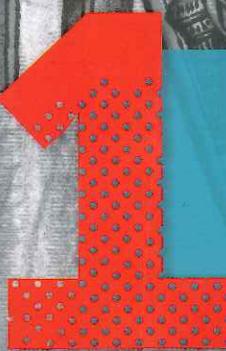




- Proyectos interdisciplinarios
- Programa de comprensión lectora
- Audiorresumenes
- Autoevaluaciones



CIENCIAS SOCIALES



1

DESDE LAS PRIMERAS
SOCIEDADES HASTA EL FIN
DE LA EDAD MEDIA.
SOCIEDADES Y AMBIENTES
DEL MUNDO

NAP 1.^{er} año (ES)

PBA 1.^{er} año (ES)

CABA 1.^{er} año (NES)



SANTILLANA Vale saber



CIENCIAS SOCIALES

1

DESDE LAS PRIMERAS
SOCIEDADES HASTA EL FIN
DE LA EDAD MEDIA.
SOCIEDADES Y AMBIENTES
DEL MUNDO

Espacio
TIC



Proyectos interdisciplinarios:

Patricia A. García (Proyecto 1: ¿Quién está libre de bullying?)

Victoria M. Vissani (Proyecto 2: ¿Podemos vivir sin agua?)

Editora: Patricia A. García

Editora multimedia: Cecilia Palmieri

Programa de comprensión lectora: Valeria Abusamra y Alberto V. Donnes

Coordinación del programa: Valeria Abusamra

Editora: María Dolores Giménez Zapiola

Audiorresumenes: María Cecilia Avegno y María Paola Maurizio

Autoevaluaciones: María Morichetti y Víctor D. Sabanes

Jefa de desarrollos multimedia: Marcela Lalía

Ciencias sociales 1  **SANTILLANA Vale saber** es una obra colectiva, creada, diseñada y realizada en el Departamento Editorial de Ediciones Santillana, bajo la dirección de **Graciela M. Valle**, por el siguiente equipo:

Amanda Celotto

Miriam Enrique

Diego A. Estévez

Leda S. Maidana

Mi porfolio del Proyecto 1: Patricia A. García

Mi porfolio del Proyecto 2: Victoria M. Vissani

Editores: Miriam Enrique y Diego A. Estévez

Editora senior de Geografía: Patricia Jitric

Jefa de edición: Amanda Celotto

Gerencia de arte: Silvina Gretel Espil

Gerencia de contenidos: Patricia S. Granieri

La realización artística y gráfica de este libro ha sido efectuada por el siguiente equipo:

Diseño de maqueta: Silvina Gretel Espil y Lorena Selvanovich.

Diseño de tapa: Ana Inés Soca.

Diagramación: Estudio Golum (Verónica Trombetta y Silvia Prado). Ana Inés Soca y Silvana Caro (*Mi porfolio*).

Colaboración en edición: Cristina Viturro

Corrección: Paulina Sigaloff y Andrea Gutierrez (*Mi porfolio*).

Cartografía: Nélida Iglesias.

Ilustración: Gio Fornieles, Marcelo Regalado y DigitalVision Vectors.

Documentación fotográfica: Carolina S. Álvarez, Cynthia R. Maldonado y Nicolas Verdura.

Fotografía: Archivo Santillana, Javier Jaime Sánchez, Michele di Piccione, J. C. Martínez Zafra, José María Escudero Ramos, Álvaro de Leiva Rodríguez, José Vicente Resino Ramos, Andrés San Miguel, Diego Lezama, Ramón Manent, Manuel González Vicente, Francesc Morera, Pixabay, HigRes Press Stock, MATTON-BILD, IP. DIGITAL ESTUDIO 2 S. L., HighRes Press Stock, Museo Nacional de Antropología, De Agostini Picture Library, Santiago Urquijo, Hulton Archive, SERIDEC PHOTOIMAGENES CD, S.L, Photodisc, Shutterstock, Getty Images: Riccardo Livorni, Andrea Donetti, Igor Golovniov, Ed Norton, Thaaer Al-Shewailly, MaFelipe, Alex Lapuerta, David Tipling, Thomas Roche, Douglas Klug, Dorling Kindersley, David Wasserman, Andrea Ricordi, Oliver J. Davis, Kitti Boonmitrod, Rocco Stecher, Aaron Oberlander, Dan Montalbano, Alexander Spatari, Luis Dafos, Eduardo Arraes, Salvatore D'alia, Catherine Greylung, Ben Pipe, Jannis Werner, Pam Susemehl, Tuul / Bruno Morandi, Hisham Ibrahim, Emilia Manevska, Jose A. Bernat Bacete, Wendy Connell, Karin Smeds, Sauri Sauri, Andrew Love, Jaume Gual, Anton Petrus, Cicero Moraes, Héctor Áviles, Huseyin Atilla, Zahid Ali Khan, Juan Montero, SM Rafiq, Iqbal Khatri, PHAS/UIG, EyeEm, Tribune News Service, Stockcam, Tetra Images, Science Photo Library, Planet Observer/ Universal Images Group, Olaus Magnus, Stocktrek Images, Tribune News Service/ Miami Herald, LightRocket/ Pacific Press, Stockbyte Unreleased, Image Source, Imagining Dreams, Everest, Christophe Fine Art, Blend Images, Rosita So Image, iStock Unreleased, Getty Images Plus, Corbis, Mint Images, Plume Creative, Glowimages, Museo Vaticanos, AfricalImages, Phooey, Wikimedia Commons/ Roberto Fiadone, Valerio Pillar, Sirachai Arunrugstichai, Marie-Lan Nguyen, Jorge Montoro Bayon.

Portfolio: Getty Images/ Hill Street Studios LLC., Riccardo Lennart Niels Mayer.

Preimpresión: Marcelo Fernández, Gustavo Ramírez y Maximiliano Rodríguez.

Gerencia de producción: Gregorio Branca.

Las páginas web fueron consultadas entre julio y diciembre de 2018.

Esta publicación fue elaborada teniendo en cuenta las observaciones del Instituto Nacional contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo (Inadi) surgidas en encuentros organizados con editores de libros de texto.

Para facilitar la lectura, y sin intención de promover el lenguaje sexista, esta publicación utiliza el género masculino para designar a todos los elementos de una clase.

Este libro no puede ser reproducido total ni parcialmente en ninguna forma, ni por ningún medio o procedimiento, sea reprográfico, fotocopia, microfilmación, mimeógrafo o cualquier otro sistema mecánico, fotoquímico, electrónico, informático, magnético, electroóptico, etcétera. Cualquier reproducción sin permiso de la editorial viola derechos reservados, es ilegal y constituye un delito.

La presente publicación se ajusta a la cartografía oficial establecida por el Poder Ejecutivo Nacional de la República Argentina a través del IGN -Ley 22.963 - y fue aprobada por el expediente EX – 2018 – 68080576 – APN – DGA#IGN del 10 de enero de 2019.

© 2019, EDICIONES SANTILLANA S.A.
Av. Leandro N. Alem 720 (C1001AAP),
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

ISBN: 978-950-46-5756-9
Queda hecho el depósito que dispone la Ley 11.723
Impreso en Argentina. *Printed in Argentina*.
Primera edición: enero de 2019

Este libro se terminó de imprimir en el mes de enero de 2019,
en Triñanes Gráfica S.A., Charlone 971,
Avellaneda, Buenos Aires, República Argentina.

Ciencias sociales 1 : desde las primeras sociedades hasta el fin de la Edad Media : sociedades y ambientes del mundo / Miriam Enrique ... [et al.]. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Santillana, 2018.

248 p. ; 28 x 22 cm. - (Santillana vale saber)

ISBN 978-950-46-5756-9

1. Ciencias Sociales. 2. Escuela Secundaria. I. Enrique, Miriam
CDD 372.83

En Ciencias sociales 1 encontrarás

Todos los textos que necesitas para aprender y además...

Páginas especiales dedicadas
a la lectura y el análisis en
profundidad de **documentos**.

Actividades para desarrollar tus **capacidades**.

Y en el **Espacio TIC** ...

• Proyectos interdisciplinarios

- **¿Quién está libre de bullying?** Para que conozcas más sobre este problema de tanta importancia social, tomes conciencia de lo involucrado que podés estar y participes activamente en propuestas para hacerle frente.
- **¿Podemos vivir sin agua?** Para investigar las múltiples dimensiones de un bien común y fundamental para la vida, comprender por qué tener acceso a este es un derecho de todos y proponer cómo difundir y comunicar este tema.

• Autoevaluaciones para ponerte a prueba con todo lo que aprendiste.

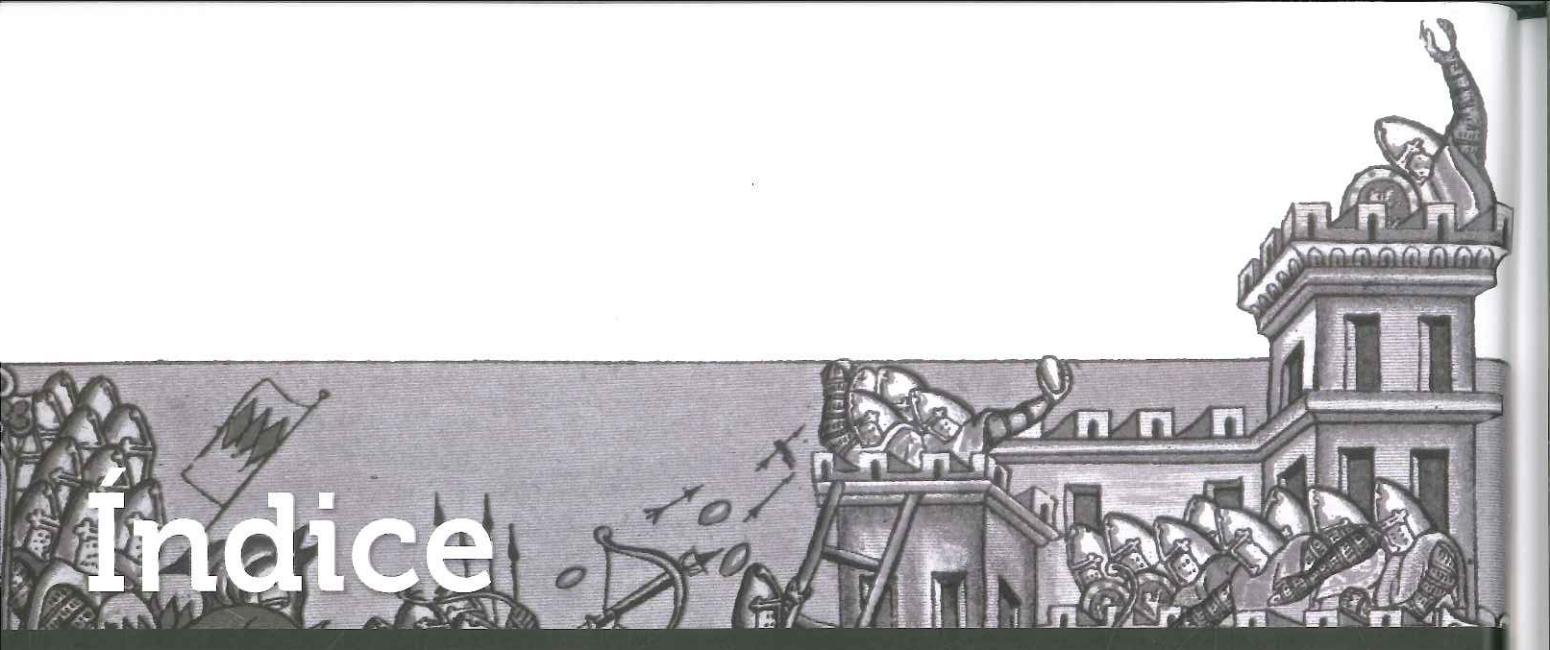
• Audiorresúmenes para escucharlos cuando quieras y repasar los temas.

VALE COMPRENDER

Programa de comprensión lectora para que desarrolles, en forma progresiva y ordenada, algunas áreas fundamentales: vocabulario, jerarquía, inferencias, modelos mentales, y hechos y consecuencias. ¡Sumá habilidades en la comprensión de textos!

¡No te olvides de completar el **portfolio** de los proyectos para dejar tu marca personal!





Índice

INTRODUCCIÓN El estudio de la historia

1	La historia, el estudio del pasado	8
Preguntarle al pasado		8
Historia: una ciencia social		
Cambios y continuidades		
Protagonistas de la historia		
El trabajo del historiador		10
Diferentes tipos de fuentes		
Recreando el pasado		
El aporte de otras ciencias		
Excavando el pasado: la arqueología		12
Las huellas del pasado		
Documentos: El cuidadoso trabajo de los arqueólogos	13	
¡Importante! No perderse en el tiempo		14
Puntos de partida y calendarios		
Distintos calendarios		
Diacronía y sincronía		
Resolución de problemas	15	
Organizar la historia en etapas		16
Orientarse en el espacio		17
Evaluados	17	
SECCIÓN I El comienzo de la historia		
2	Los orígenes de la humanidad	18
Nuestro origen		18
El proceso de hominización		
¿Qué nos hace humanos?		
De los homínidos a los homo		
El género <i>Homo</i>		21
Los primeros <i>Homo</i>		
Una especie extinguida		
El <i>Homo sapiens</i>		22
De África al resto del mundo		
El poblamiento de América		23
¿Y cuándo se pobló?		
Documentos: Vestigios del poblamiento de América	24	
La etapa más larga de la historia		25
Las tres etapas del Paleolítico		
La vida en el Paleolítico		26
La "conquista" del fuego		
El nomadismo y la búsqueda de alimentos		28
Las viviendas		
Resolución de problemas		
Las creencias		
Arte que no es solo arte		29
El arte mobiliar		
Cazadores-recolectores en América		30
Pueblos sin agricultura hoy		31
Evaluados		31
3	El Neolítico: etapa de grandes cambios	32
La Revolución neolítica		32
Una explicación multicausal		
La agricultura y la ganadería		34
Áreas de expansión		
Las primeras sociedades sedentarias		36
La vida en las aldeas		
Surgen las jefaturas		37
Dirigentes y subordinados		
Cambios tecnológicos		38
De la alfarería a la metalurgia		
El uso de los metales		
Pensamiento crítico		39
Las creencias		40
Construcciones megalíticas		
La Revolución urbana		41
La difusión de la vida urbana		
Documentos: Çatal Hüyük, un asentamiento neolítico	42	
El surgimiento del Estado		43
Evaluados		43
SECCIÓN II Los primeros Estados		
4	Mesopotamia, una región entre ríos	44
Los primeros Estados		44
Vivir cerca de un río		
Un gran invento: la escritura		46
La escritura cuneiforme		
El enigma de los jeroglíficos		
La escritura en China y en la cuenca del Indo		
Los códices mayas		
El Cercano Oriente		
		48

Primeros pobladores de la región	49	Primeras culturas en el área andina	81	
La Mesopotamia, una tierra entre dos ríos	49	Los nascas y los moches	82	
Una historia compleja		El Imperio azteca	82	
Las ciudades-Estado súmeras	50	Sobre espías y calpullis		
La sociedad		Tiwanaku y Wari	84	
Los centros de poder		Tiwanaku, la expansión cultural		
Dioses vinculados a las fuerzas de la naturaleza		Wari y la expansión militar		
Comunicación	51	El Imperio inca	85	
El Imperio acadio	52	Organización social y política		
El Primer Imperio babilónico	52	La economía		
La cultura en la región	53	La religión		
La literatura		La expansión inca sobre nuestro territorio		
Un código de leyes		Evaluados	87	
Documentos: El Código de Hammurabi	54			
Las tumbas reales de Ur				
Evaluados	55			
5	Egipto, un Estado en torno al Nilo	56		
El espacio egipcio	56	8	Grecia, del origen al helenismo	88
Una historia de más de 3.000 años		La unidad cultural	88	
El faraón, "un dios en la Tierra"	58	El espacio griego		
Un grupo de funcionarios		Distintas etapas		
Una sociedad con diferencias	59	Creta y el comercio marítimo	90	
Resolución de problemas	59	Los reinos micénicos	90	
El mundo rural y el mundo urbano	60	La expansión comercial		
Una economía variada		El fin de los reinos micénicos		
La religión egipcia	61	Surgimiento y expansión de las <i>polis</i>	92	
Un breve período monoteísta		¿Cómo eran las <i>polis</i> ?		
Los templos, la morada de los dioses		La segunda colonización		
La religión funeraria	63	Las reformas políticas		
Tumbas para perdurar		La Grecia clásica	94	
Documentos: El mito de Isis y Osiris	64	Esparta, una <i>polis</i> militarizada		
El arte en Egipto	65	La sociedad espartana		
Evaluados	65	Una educación "espartana"		
6	Cercano Oriente en el primer milenio a.C.	66	Atenas y la democracia	
Movimiento de pueblos	66	Una democracia que no era para todos		
Los fenicios	67	Documentos: La educación en Atenas y Esparta	96	
El alfabeto		Las Guerras Médicas	97	
Los hebreos	68	Comunicación	97	
Monarquía y cautiverio		El siglo de Pericles		
El monoteísmo hebreo		La Guerra del Peloponeso		
Comunicación	69	El Imperio de Alejandro Magno	98	
Documentos: Los hechos en la Biblia	70	De Persia a la India		
La expansión asiria	71	Los reinos helenísticos		
Los caldeos	71	Evaluados	99	
El Imperio persa	72			
Una organización eficiente				
Evaluados	73			
7	América, sociedades y Estados	74		
Grandes áreas culturales	74	9	Los griegos y la cultura occidental	100
Distintos ambientes	75	Las ciudades y el comercio	100	
Y distintas estrategias		La familia	101	
Pensamiento crítico	76	Y la casa		
Primeras culturas en Mesoamérica	76	La religión griega	102	
Los olmecas		Los mitos sobre el origen		
Teotihuacán, de centro ceremonial a gran ciudad		El culto a los dioses		
Las ciudades-Estado mayas	78	Los Juegos Olímpicos		
La sociedad maya		Resolución de problemas	103	
La religión		El teatro, un invento de los griegos	104	
Las actividades económicas		Otros géneros literarios		
Logros culturales		La filosofía y la búsqueda de razones		
Documentos: La obligación de pagar un tributo	80	El arte		
		Documentos: La cultura de la Grecia arcaica	106	
		El helenismo, una cultura diferente	107	
		Evaluados	107	
		10	Roma y el control del Mediterráneo	108
		Los primeros habitantes	108	
		La fundación de Roma	109	

El origen mítico	110
Las etapas históricas	110
La Roma monárquica	110
De la monarquía a la República	
Documentos: <i>El rapto de las sabinas</i>	111
Pensamiento crítico	112
La República	112
Las instituciones republicanas	
La lucha de los plebeyos	
La expansión romana	
Consecuencias de las conquistas	
El problema de la tierra	
La crisis de la República	
La Roma imperial	115
El apogeo del Imperio	
La crisis del siglo III	
Bajo Imperio o Dominado	
Decadencia y fin del Imperio	117
La ruralización de la vida	
Un final anunciado	
Evaluados	117

11

Roma y la cultura occidental

La sociedad romana	118
Las mujeres y los niños	
Las personas esclavizadas	
Una economía próspera	120
Las ciudades	121
Roma, la capital del Imperio	
Constructores e ingenieros	122
Los caminos del Imperio	
Construcciones para el esparcimiento	
Resolución de problemas	123
Documentos: <i>Los círculos: la muerte como diversión</i>	124
La vida cotidiana	125
Las letras y las leyes	126
La religión	126
El cristianismo	127
De religión perseguida a oficial	
Evaluados	127

12

La Edad Media: los primeros siglos

Se fragmenta el Mediterráneo	128
Los reinos romano-germánicos	129
La fusión de elementos culturales	
Europa se ruraliza	
La Iglesia y la idea de unidad	131
Los monasterios	
El Imperio bizantino	132
Esplendor y crisis	
Un Imperio urbano y comercial	
Los problemas religiosos	
El Islam	134
Muhammad comienza a predicar	
La expansión del Islam	
La cultura islámica	
El Imperio carolingio	136
La organización del Imperio	
Un resurgimiento cultural	
Comunicación	137
Documentos: <i>¿Política o religión?</i>	138
Decadencia del Imperio	
Evaluados	139

13

El feudalismo

Nuevas invasiones	140
En busca de protección	
El sistema feudal	142
Aspectos políticos	
Aspectos económicos: el señorío	
La sociedad y sus orígenes	144
Nobles y guerreros	144
La vida en el castillo	
Resolución de problemas	146
Las damas de la nobleza	
Los religiosos	147
Los que viven de sus manos	148
Un día en el señorío	
Una alimentación muy pobre	
El bosque y la economía medieval	
Documentos: <i>Vida del campesino Bodo</i>	150
Un arte religioso	151
Evaluados	151

14

La Edad Media llega a su fin

Los cambios del nuevo siglo	152
Más tierras para trabajar	
Nuevas técnicas de cultivo	
Por los caminos de Dios	154
Las peregrinaciones	
Las Cruzadas	
La Reconquista de España	
Documentos: <i>Sobre la toma de Jerusalén</i>	155
Las ciudades renacen	156
Una ciudad medieval	
El nacimiento de la burguesía	
Gremios y artesanos	
Las rutas comerciales	158
Cultura en las ciudades	159
Nacen las universidades	
Comunicación	159
La crisis del siglo XV	160
Las monarquías se hacen más fuertes	161
Evaluados	161

Cuadro sincrónico

SECCIÓN IV Las sociedades y los espacios geográficos

15

Representar y ubicar lugares

164	
Para orientarnos	164
Localizar con exactitud	165
Las coordenadas geográficas	
Representar la Tierra	166
Las proyecciones cartográficas	
Planisferio político	168
Los mapas, espejos de la sociedad	170
Pensamiento crítico	171
Documentos: <i>Sincronicemos los relojes</i>	172
Tecnología aplicada a la localización	173
Evaluados	173

16

Las formas de la Tierra

¿Cómo se origina el relieve?	174
Las formas del relieve	175
El relieve continental	
El relieve oceánico	
Las costas	
Documentos: En la cima del mundo	177
Los relieves en el planisferio	178
Resolución de problemas	179
Postales del mundo	180
Los procesos exógenos	182
Cambios de temperatura	
La acción del viento	
El agua transforma el relieve	
Los procesos endógenos	183
Evaluados	183

20

La población en el mundo

El estudio de la población	210
Indicadores para tener en cuenta	211
La estructura por edad y sexo	
La dinámica de la población	
La transición demográfica	
Principales tendencias demográficas	213
Cuántos somos y dónde vivimos	214
Desafíos poblacionales hoy	216
Envejecimiento poblacional desigual	
Los jóvenes: oportunidades y desafíos	
Pensamiento crítico	217
La población se desplaza	218
Muchos motivos para migrar	
Problemas de la inmigración	220
No siempre es sencillo quedarse	221
Discriminación	
Documentos: ¿Hay inmigrantes ilegales?	222
Los efectos de las migraciones	223
Evaluados	223

17

El agua en el planeta

Mares y océanos	184
Aguas que no están quietas	
No son bebibles	
Son importantes	
El ciclo hidrológico	186
Aguas dulces continentales	
Espejos de agua	
Aguas subterráneas	
Aguas congeladas	
Comunicación	187
Las cuencas hidrográficas	188
Distribución de las aguas	
El acceso al agua potable	
Documentos: Agua dulce, un bien escaso	190
Manejo de cuencas	191
Evaluados	191

21

Espacios urbanos y rurales

Definir lo urbano y lo rural	224
Población urbana y población rural	225
Relaciones entre lo rural y lo urbano	226
Intercambio de bienes y servicios	
Otras formas de articulación rural-urbana	
Los espacios periurbanos	
Tensiones entre lo urbano y lo rural	
Documentos: Turismo y arraigo rural	229
Los procesos de urbanización	230
De distinto tamaño y jerarquía	
Metrópolis, áreas metropolitanas y megalópolis	
Comunicación	231
Ciudades en la globalización	232
Las ciudades sustentables	
Las condiciones de vida	234
Los servicios	
La vivienda	
Diferencias y desigualdades	
Mejoramiento de asentamientos precarios	
Evaluados	235

18

El clima en el mundo

Tiempo atmosférico y clima	192
Los elementos del clima	193
La temperatura	
La presión atmosférica	
Los vientos	
Humedad y precipitaciones	
Resolución de problemas	195
Grandes zonas climáticas	196
Documentos: Aumento de las temperaturas	198
La variabilidad del clima	199
Evaluados	199

22

El ambiente en problemas

Riesgo, amenaza y vulnerabilidad	236
Amenazas. ¿De qué origen?	237
La contaminación ambiental	238
La contaminación atmosférica	
La lluvia ácida	
La contaminación del agua	
Uso inadecuado de los suelos	
Otro problema: las fuentes energéticas	
Un planeta, muchos problemas	242
Planeta en alerta	244
Señales de un cambio	
Resolución de problemas	245
Documentos: Un pueblo comprometido	246
Prácticas sustentables	247
Evaluados	247

19

Los biomas y su transformación

Biosfera y biodiversidad	200
Los biomas	
En zonas cálidas	202
Cambios en los biomas	
En zonas templadas y frías	204
Algunas transformaciones	
Comunicación	205
En climas muy fríos	206
En los desiertos	206
Los pisos de montaña	207
Documentos: Paisajes diversos	208
Biomas marinos	209
Evaluados	209

1

La historia,

el estudio del pasado



PREGUNTARLE AL PASADO

En todas las épocas hay personas que sienten curiosidad por las cosas que sucedieron antes y que se hacen preguntas sobre el pasado. Por ejemplo: ¿de dónde vienen los objetos que usamos a diario? ¿Cuándo se fundó nuestra ciudad? ¿Por qué recordamos determinadas fechas patrias? ¿Cómo era el mundo hace unas décadas, hace un siglo o hace miles de años?

Quizás algunas personas de tu familia te hayan contado cómo fue el día en que naciste, y cómo eras y qué te gustaba hacer en tus primeros años. Es posible que guarden fotos o videos caseros de esos años. Y si les preguntás a personas mayores de la familia cómo vivían tus antepasados, es posible que te muestren fotos, cartas que se mandaban tus bisabuelos, o algún objeto o ropa de ellos que conservaron.

Pero no solo las familias tienen interés en conocer su pasado. Si un investigador ve esos videos, entrevista a tu familia y a otras, lee cartas o estudia la ropa antigua, puede saber muchos datos sobre el modo en que se vivía hace años: cómo eran las costumbres, los trabajos y los festejos, y de qué manera fueron cambiando los barrios y las ciudades.

También las **sociedades** buscan conocer su pasado y recordarlo. Por eso, en los pueblos y ciudades hay monumentos que recuerdan una batalla o un hecho importante, archivos donde se guardan documentos y fotos, y museos y escuelas donde podés aprender cómo era la vida hace mucho tiempo.

“

Las gentes que nunca se preocupan por sus antepasados jamás mirarán hacia la posteridad”.

Edmund Burke.



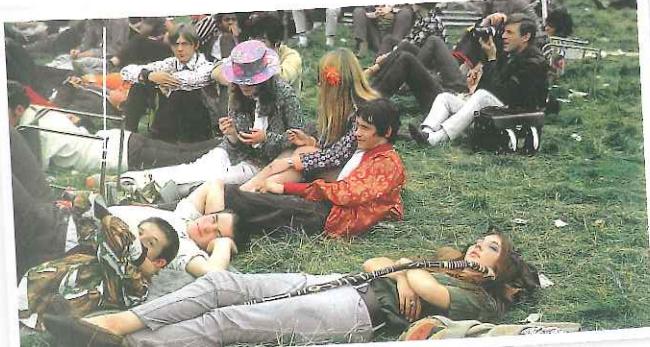
HISTORIA: UNA CIENCIA SOCIAL

Los testimonios de otras épocas no solo son recordados sino también comprendidos y analizados, y las personas que se encargan de hacer eso son los **historiadores**. La disciplina de la que se ocupan se llama **historia** y es considerada una **ciencia social**, que estudia el pasado a través de los **rastros** de la actividad humana. Decimos que es una **ciencia** porque analiza los hechos para generar conocimientos válidos mediante un método, es decir, un procedimiento ordenado y de acuerdo a reglas para llegar a un objetivo preciso. Y decimos que es **social** porque su objeto de estudio son las personas en sociedad.

¿Y para qué se estudia historia? Porque gracias a ella podemos, por ejemplo:

- Conocer el origen de las tradiciones, los objetos que usamos, los nombres de las cosas y las ideas que se debaten en la actualidad.
- Saber cómo vivían las personas en otras épocas: qué comían, dónde habitaban, cómo era su arte, qué pensaban.
- Construir una **identidad**, ya que podemos comprender lo que nos une como comunidad y como país, así como también con las personas de todo el mundo.
- Tener herramientas para conocer mejor el mundo en que vivimos y entender nuestra sociedad.
- Comprender algunos acontecimientos actuales que son consecuencia de hechos del pasado.

Busto de Alejandro Magno.



Grupo de jóvenes a fines de la década de 1960.

CAMBIOS Y CONTINUIDADES

Imaginate que podés entrevistar a un agricultor de la provincia de Buenos Aires de 1900 y a otro actual. ¿Tienen ideas distintas sobre la política o la religión? ¿qué tecnologías usan ahora? ¿qué derechos les fueron reconocidos?

Cuando compares sus testimonios, podrás encontrar algunas cosas que se mantuvieron iguales o parecidas, como las actividades económicas que realizan o las comidas que preparan. Estos elementos que se mantienen a lo largo del tiempo son las **continuidades**. Por supuesto, también encontrarás muchas cosas diferentes: algunos **cambios** se producen a un ritmo muy lento, y otros, rápidamente.

PROTAGONISTAS DE LA HISTORIA

Durante mucho tiempo se consideró que en los libros de Historia solo debían figurar los grandes acontecimientos políticos y los nombres de las personas relevantes, como, por ejemplo, el faraón Ramsés II, Alejandro Magno o el emperador Augusto.

Pero ¿qué pasaba con el resto de la gente? ¿Qué hacían los chicos, las mujeres, los esclavos?

La historia también estudia la vida de la gente común, porque todos fueron **protagonistas** del pasado. Aunque a veces no conocemos los nombres de los soldados, los constructores, los campesinos o los ciudadanos de determinada época, sus acciones también pueden decidir el resultado de las batallas, realizar grandes obras y alterar la forma en que se ordena una sociedad.

Vale comprender



1. ¿Por qué la historia es una ciencia social? Releé el texto y subrayá las frases que te permiten responder a esta pregunta.
2. Escribí un párrafo que explique quiénes son los protagonistas de la historia. Intercambiá tu texto con tu compañero o compañera. ¿Qué sugerencias te hizo para mejorarlo?



EL TRABAJO DEL HISTORIADOR



La primera tarea de un historiador consiste en definir el tema que le interesa investigar. Luego, lee todo lo escrito sobre ese tema, decide qué cuestiones están ya resueltas y cuáles merecen mayor estudio. Y después de analizar una serie de aspectos, responde un conjunto de preguntas. En este cuadro figuran algunas de ellas:

1. Situar lo que se estudia

- ¿Cuándo sucedió?
- ¿Dónde sucedió?

2. Los hechos

- ¿Qué pasó?
- ¿Por qué pasó?
- ¿Qué consecuencias tuvo?

3. La forma de vida

- ¿Cómo se gobernaban las sociedades?
- ¿Qué grupos formaban la población?
- ¿Mediante qué actividades económicas se procuraban el sustento?
- ¿Qué objetos usaban?
- ¿Cómo se divertían?

4. Mentalidades y arte

- ¿Tenían creencias religiosas o de otro tipo?
- ¿Tenían manifestaciones artísticas?
- ¿Cuáles?

Para encontrar las respuestas que busca, el historiador no puede hacer experimentos en un laboratorio, ya que la historia, como vimos en la página anterior, no es una ciencia natural sino social y debe estudiar los hechos como ocurrieron. Además, cada momento es único e imposible de repetir. Sin embargo, si elabora una **hipótesis**, una primera explicación sobre el tema que investiga, que luego puede ser rechazada o afirmada por otros investigadores.



◆ Ruinas de la Biblioteca de Celso, en Éfeso, Turquía.

DIFERENTES TIPOS DE FUENTES

¿Con qué elementos trabajan los historiadores para analizar las hipótesis? Utilizan todo tipo de testimonios o rastros del pasado, que se conocen con el nombre de **fuentes**.

Cuando estudian testimonios producidos por los protagonistas de los hechos, están usando **fuentes primarias**, mientras que si utilizan investigaciones hechas por otros historiadores recurren a **fuentes secundarias**. Para ampliar el concepto, las fuentes primarias son contemporáneas a los hechos de los que informa, mientras que las secundarias son posteriores a esos hechos.

Las fuentes se pueden clasificar en varios tipos. Una clasificación posible es la siguiente:

- **Materiales:** construcciones, herramientas, utensilios, ruinas de edificios, etcétera.
- **Gráficas y artísticas:** fotografías, pinturas, relieves, dibujos, grabados, esculturas.
- **Audiovisuales:** películas, programas de televisión, grabaciones, entre otras. Son fuentes que contienen imágenes y sonido.
- **Orales:** tradiciones, relatos, leyendas, memorias. Se consiguen por medio de entrevistas.
- **Escritas:** este es el tipo de fuente que más utilizan los historiadores e incluye cartas, libros, decretos o anotaciones personales, entre otras. Pueden ser documentos públicos o privados.



◆ Las películas forman parte de las fuentes audiovisuales.



◆ Las fuentes escritas son las más utilizadas por los historiadores.

RECREANDO EL PASADO

Seguramente alguna vez viste alguna película o leíste algún libro en los cuales los personajes viajan en el tiempo, pero en la realidad esto no es posible. La única manera de saber más sobre el pasado es con el estudio de fuentes, por lo que estas deben ser confiables.

Durante la Segunda Guerra Mundial, por ejemplo, las radios solían transmitir noticias positivas pero falsas para levantar el ánimo de la gente. Por eso, es importante contar con varias fuentes; además, si se comparan dos o más documentos sobre un mismo hecho, se pueden conocer distintos puntos de vista e ir reconstruyendo lo sucedido.

De todos modos, aunque comparemos muchas fuentes, es imposible llegar a conocer exactamente lo que sucedió. Siempre van a existir perspectivas o detalles sobre los que no quedaron registros. Por eso, nuestra visión de la historia es siempre una recreación. Así como los investigadores pueden contrastar distintas fuentes primarias para conocer un hecho, nosotros podemos leer los trabajos de varios historiadores para tratar de comprender lo que sucedió.

No hay que olvidar que el estudio del pasado tiene un importante componente de subjetividad, ya que cada historiador está influido por sus intereses y su forma de ver el mundo, y va a analizar sus fuentes de acuerdo con las preocupaciones propias de su época. Sin embargo, debe esforzarse por tratar de ser objetivo, es decir, por estudiar de manera rigurosa los documentos y no falsificar la información.



La heráldica es una disciplina que se encarga de analizar los escudos y estandartes de las familias de nobles y reyes.

EL APORTE DE OTRAS CIENCIAS

Como todas las ciencias, la historia puede necesitar de la ayuda de otras disciplinas para poder validar sus hipótesis y conclusiones. Por eso, se considera que el estudio del pasado es multidisciplinario. Sociología, politología, antropología, literatura y psicología son algunas de las que pueden ayudar a comprender mejor el pasado. Además, hay otras disciplinas que con sus técnicas específicas auxilian y colaboran con historia, por ejemplo:

- La heráldica, que analiza escudos y estandartes de familias de nobles y reyes.
- La epigrafía, que estudia e interpreta las inscripciones.
- La numismática, que se ocupa del estudio de las monedas y las medallas antiguas.
- La iconografía, que estudia y describe las imágenes que aparecen en las obras de arte.
- La paleografía, que estudia los documentos antiguos.
- La genealogía, que se encarga de estudiar la ascendencia y descendencia de una persona o familia.
- La arqueología, que estudia los restos materiales del pasado. Vas a leer más sobre ella en la página siguiente.



La numismática estudia las monedas antiguas.

Vale comprender



3. Volvé a leer las dos páginas y respondé estas preguntas sobre el trabajo del historiador.
 - ¿Qué es una hipótesis?
 - ¿Por qué un historiador tiene que formularla al comenzar su trabajo?
 - ¿El historiador debe ser objetivo o subjetivo? ¿Por qué?
4. Explicá cuáles son los distintos tipos de fuentes y en qué se diferencian.

Elegí cómo resolver:

- Escribí un breve texto.
- Hacé un cuadro sinóptico en tu carpeta.
- Elaborá un mapa mental con ayuda de la herramienta online Cmap tools.



5. ¿Qué tipos de fuentes son las que muestran las imágenes de esta página?

EXCAVANDO EL PASADO: LA ARQUEOLOGÍA

En 1922, el arqueólogo inglés Howard Carter encontró en el Valle de los Reyes, en Egipto, la tumba del faraón Tutankhamón. Las primeras pistas las había hallado muchos años antes, en inscripciones y pinturas egipcias, pero le llevó muchos años ubicar el lugar, realizar las excavaciones y llegar hasta el sarcófago. Hoy, el cuerpo momificado del rey, que se estima que murió en el año 1335 a.C., a los 19 años, es sometido a tomografías computadas y estudios de ADN para encontrar mucha más información sobre su vida, su muerte y su época.

Tanto Carter, que a lomo de camello recorría el desierto de Egipto, como los científicos que hoy están analizando la momia en modernos laboratorios, tienen la misma profesión: son arqueólogos.

La arqueología es una ciencia que estudia las sociedades a través de sus restos materiales: monumentos, cerámicas, restos óseos. Esta disciplina es de gran ayuda para historia, sobre todo en el estudio de las sociedades agrafas: como no existen registros escritos de aquellas, el historiador debe basarse, para su estudio, en los datos que pueda aportar la arqueología.

Muchas veces, los restos materiales están bajo tierra, por eso los arqueólogos excavan; otras veces están bajo el mar, por lo que se realiza arqueología submarina.



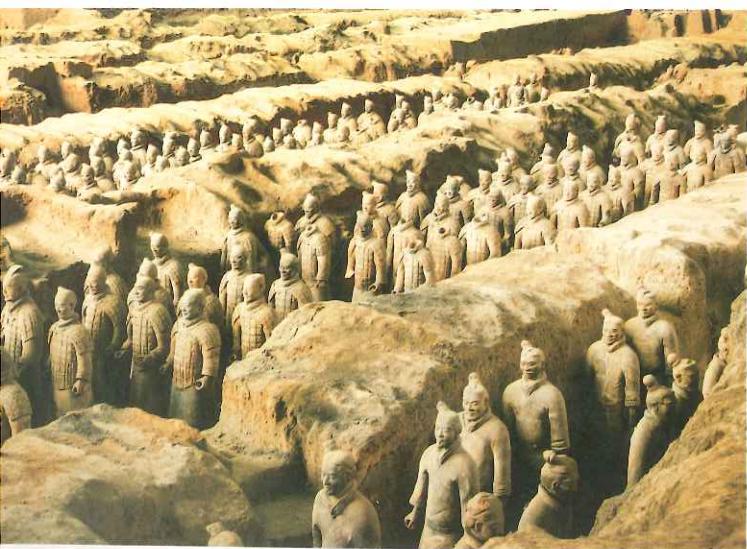
Máscara
funeraria del
faraón egipcio
Tutankhamón.

LAS HUELLAS DEL PASADO

Después de investigar y explorar, los arqueólogos eligen la zona donde van a trabajar. Esa zona es el **sitio arqueológico**. Allí se excava por **capas o estratos**, que corresponden a períodos diferentes. Generalmente, los elementos que se hallan en las capas más profundas son los más antiguos. Tienen que excavar con cuidado para no dañar los objetos frágiles ni olvidar en qué capa los hallaron (esto es importante para calcular su antigüedad).

¡Imaginate si en una de esas capas encontrás una antigua punta de flecha! ¿Cómo hacen los arqueólogos para extraer información de ese objeto? Utilizan procedimientos técnicos y científicos. Lo primero que tienen que hacer –después de lavar la pieza con sumo cuidado– es registrarla y tratar de determinar a qué época pertenece. Para esto, existen diversas formas de datar una pieza, teniendo en cuenta la proporción de elementos químicos (carbono) o radiactivos que conserva. Hay procedimientos más adecuados que otros, según el material con el que fue construido el objeto: madera, cerámica, roca, hueso, etc. Estas pruebas establecen la cantidad de años que un objeto tiene hasta el presente.

Una vez que la pieza fue fechada, se procede a analizarla. Para ello, deben buscar información en otras fuentes, que pueden ser otros objetos, o bien fuentes escritas, orales (como viejas leyendas) o visuales. También se puede recurrir al trabajo de historiadores que hayan encontrado objetos similares, o bien solicitar “colaboración” a otras disciplinas que pueden brindar mayor información sobre los objetos encontrados.

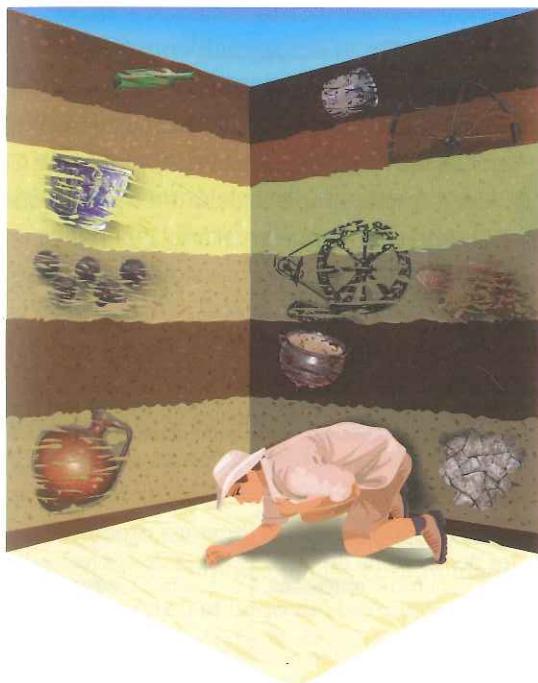


Tumba del emperador Quin, en China. Los arqueólogos encontraron un ejército de más de 7.500 guerreros, caballos y carros bélicos de terracota, de tamaño natural e inalterados desde 200 a.C.

El cuidadoso trabajo de los arqueólogos

En este fragmento, el arqueólogo francés Claude Masset da a conocer la importancia de la tarea que realizan sus colegas y del sumo cuidado que deben tener para no destruir los restos materiales que intentan desenterrar.

"Un hacha pulida sin rótulo, en un armario de museo, constituye un objeto sin valor: ¿qué información proporciona y sobre qué? Pero el mismo objeto en una capa arqueológica puede permitir fecharla y al mismo tiempo contribuir a caracterizar la antigua población que dejó el conjunto de los restos de la capa. [...]



Los estratos son las capas de tierra que se observan en una excavación arqueológica. Cada estrato corresponde a un período histórico diferente.

Documentos

Cuando aparecen restos arqueológicos raramente están aislados [...], la disposición de los objetos en el suelo es un reflejo directo de la actividad de los hombres que vivieron en este lugar.

El mejor método [para obtener esos restos] es dejar los objetos en su lugar a medida que se los va haciendo aparecer. Solamente cuando todos están destacados es cuando se hacen las [ilustraciones] definitivas y, si es posible, se fotografía la totalidad de la capa [...]. A continuación, se levantan los restos, tomando nota del número de capa y del número de metro cuadrado [cuadrícula] en el cual fueron encontrados.

Un sitio prehistórico, con sus capas superpuestas, puede ser comparado con un libro: el libro de los archivos de la humanidad [...]. Cada capa constituye una página [pero] un libro puede ser leído varias veces, mientras una excavación jamás es recomendada: en efecto, allí no se puede leer la página 2 sino después de haber destruido completamente la página 1. Se ve así qué pesada responsabilidad cabe al arqueólogo ante generaciones futuras, que nunca más podrán ver [esas capas], sino por intermedio de sus ojos".

Claude Masset. *Los restos arqueológicos*.

San Pablo. Universidad de San Pablo,

Instituto de Prehistoria, 1966.

Vale comprender



6. Subrayen las ideas principales del texto.
7. Escriban un título que resuma la idea principal de cada párrafo.
8. ¿Qué utilidad puede tener un resto material del que se desconoce su lugar de procedencia?
9. ¿Qué precauciones deben tomar los arqueólogos durante las tareas de rescate de restos arqueológicos para conservar la visión de conjunto de esos restos?
10. ¿Con qué objeto compara el autor los sitios prehistóricos? ¿Cuáles son las peculiaridades de un sitio?
11. Escriban un resumen del texto que no supere los ocho renglones.

¡IMPORTANTE! No perderse en el tiempo

Todos los seres humanos necesitamos contar con unidades o medidas de tiempo para convivir y poder organizarnos.

Las primeras comunidades de agricultores utilizaron fenómenos de la naturaleza para guiarse, como la caída del sol, los ciclos de la luna o el cambio de estaciones. Sin embargo, cuando surgieron las primeras ciudades y las sociedades se volvieron más complejas, fue necesario ordenar tareas que no tenían nada que ver con los ritmos de la naturaleza. Y así fueron surgiendo las medidas de tiempo que utilizamos diariamente.

Algunas medidas de tiempo indican una duración breve, como los segundos, minutos, horas, días, semanas o meses. Cada unidad se usa de acuerdo con los tiempos que se quieren medir. Por ejemplo, para calcular cuánto tiempo falta para el recreo usamos los minutos, y para saber cuánto falta para las vacaciones, las semanas o los meses.

Los historiadores suelen recurrir a unidades de tiempo de mayor duración para fechar los hechos y objetos que estudian. Esas fechas les permiten:

- Establecer un relato ordenado del pasado.
- Ordenar los hechos en el tiempo, de los más antiguos a los más recientes, es decir establecer su sucesión.
- Agrupar los protagonistas de la historia, los hechos y objetos de una misma época.

¿Cuáles son las medidas más usadas por los historiadores?

Año = doce meses

Lustro = cinco años

Década = 10 años

Siglo = 100 años o 10 décadas.
Los siglos se escriben con números romanos.

Milenio = 1.000 años o 10 siglos.



Reloj mecánico.

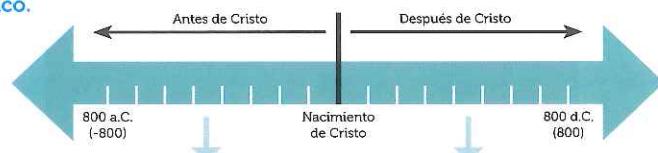
EN EL SIGLO XIX, LOS CABALLEROS USABAN UN RELOJ LLAMADO "DE BOLSILLO". ERA CONSIDERADO UN ARTÍCULO DE LUJO Y, COMO SU NOMBRE LO INDICA, SE GUARDABA EN EL BOLSILLO DEL CHALECO. SI SU DUEÑO ERA DIESTRO, SE COLOCABA EN EL BOLSILLO IZQUIERDO; Y SI ERA ZURDO, EN EL DERECHO. PODÍAN SER DE CADENA SENCILLA O DOBLE.



PUNTOS DE PARTIDA Y CALENDARIOS

Para contabilizar y ordenar el paso del tiempo, no bastan las unidades de tiempo. Hay que seleccionar también un punto de partida a partir del cual empezar a contar (sumar o restar) y esto dio origen a los calendarios. Un calendario es el registro de los días y los meses del año, que es la unidad de tiempo más usada.

Desde las primeras sociedades agrícolas hubo diversos calendarios y cada sociedad estableció un punto de partida. En la actualidad, en casi todo el mundo se usa el calendario cristiano o gregoriano, establecido por el Papa Gregorio XIII en 1582. Este sistema toma como punto de partida el nacimiento de Cristo, es decir que se empieza a contar a partir este hecho. El siglo I comienza en el año 1 y finaliza en el 100. A partir de ahí los demás siglos son consecutivos.



Todo lo que sucedió antes de esa fecha decimos que ocurrió "antes de Cristo" (a.C.) o se le antepone el signo menos (-). Los hechos anteriores a ese acontecimiento son contabilizados en forma descendente: la cifra es mayor cuanto más antiguo es el suceso.

Todo lo que tuvo lugar después de esa fecha decimos que pasó "después de Cristo" (d.C.) y no es necesario acompañar el año con esta expresión. Los hechos posteriores a ese acontecimiento son contabilizados en forma ascendente: la cifra es mayor cuanto más reciente es el suceso.



El uso de los relojes se hizo popular en las sociedades modernas, cuando el tiempo cobró más importancia de la que ya tenía.

DISTINTOS CALENDARIOS

A lo largo de la historia, los pueblos del mundo utilizaron calendarios diferentes, que establecían como punto de partida un suceso real o imaginario considerado fundacional para la identidad de cada comunidad.

Los mayas, que habitaban en algunas zonas de México y en Centroamérica, utilizaban en el pasado varios calendarios. Uno era el *haab'*, que se basaba en los movimientos del sol, y otro el *tzolk'in*, de 260 días, que se usaba para rituales religiosos. Estos dos calendarios se utilizaban simultáneamente y solo volvían a empezar al mismo tiempo cada 52 años.

En la actualidad, hay sociedades que tienen sus propios calendarios:

- El calendario hebreo, por ejemplo, empieza a medir el tiempo a partir del año 3760 a.C. del calendario gregoriano, fecha en que, según la tradición bíblica, se considera el momento en que Dios creó el mundo.
- Otro sistema cronológico es el calendario musulmán, que mide los movimientos de la Luna y comienza su cuenta a partir de la Hégira, la emigración del profeta Muhammad (Mahoma) de la ciudad de La Meca, en el año 622 d.C.

DIACRONÍA Y SINCRONÍA

Además de ubicar los hechos a través de los años, para comprender los sucesos históricos y sus cambios y continuidades, los historiadores suelen utilizar los conceptos de **diacronía** y **sincronía**.

La diacronía es la sucesión de hechos a través del tiempo en un mismo espacio. Un estudio diacrónico deberá estar atento a los cambios y a las continuidades de la vida de las personas a lo largo del tiempo.

La sincronía es el estudio de los hechos y procesos ocurridos en un mismo tiempo, pero en distintos lugares.

Calendario republicano francés dibujado por

Philibert-Louis Debucourt.



- 12.** Imaginen que en su colegio encontraron unas cápsulas del tiempo. Se trata de cajas herméticas que contienen mensajes y diferentes objetos que los estudiantes de hace 50 años guardaron para que se recuerde cómo era su vida de entonces. ¿Qué les parece que habrá dentro de cada una? En grupos, armen su propia cápsula con lo que consideren más característico de la vida de los jóvenes de hace 50 años.

- a) Investiguen en la web o consulten entre sus familiares cómo era la vida en ese tiempo. Busquen e impriman imágenes y textos o fotografíen objetos, cartas, periódicos o efectos personales que demuestren cómo vestían y se entretenían esos adolescentes, cuáles eran sus útiles y textos escolares, los libros o cómics que leían, el documento de identidad, las cartas o las noticias de la época, etc. Pueden incluir en la caja fotos o dibujos de golosinas, comidas preferidas, etcétera.
- b) Guarden los elementos dentro de una caja y, en clase, intercambienla con la de otro grupo.

- 13.** Ahora, al modo de los historiadores, piensen qué tema o aspecto de la vida de esos años les interesa investigar.

- a) Escriban en una herramienta *online* como Google Documentos, sus hipótesis y sus respuestas tentativas en forma colaborativa, y presenten al final un informe.
- b) Clasifiquen los diferentes tipos de fuentes que incluye la cápsula y escriban breves descripciones de cada una. ¿Qué objeto es?, ¿para qué lo usaban?, ¿cómo se vestían?, son algunas de las preguntas que deberán responder las descripciones.
- c) Escriban el informe sobre lo que investigaron y las conclusiones a las que llegaron. ¿Pudieron responder todas sus preguntas iniciales? Luego, lean el informe a toda la clase.

- 14.** Despues de hacer la actividad conversen entre todos: ¿para qué sirve guardar una cápsula del tiempo?, ¿les gustaría armar una de la clase?, ¿qué elementos incluirían?, ¿cuándo les gustaría que se abriera?, ¿por qué?



ORGANIZAR LA HISTORIA EN ETAPAS

Para estudiar de manera ordenada la historia de la humanidad y entender mejor los procesos que suceden a través del tiempo, los historiadores fijan etapas, es decir, períodos en los que se mantuvieron constantes ciertas características. Así como en un libro sobre tu vida usarías capítulos como "Mi nacimiento" o "Mi infancia", la historia también establece "capítulos" para organizar mejor su estudio.

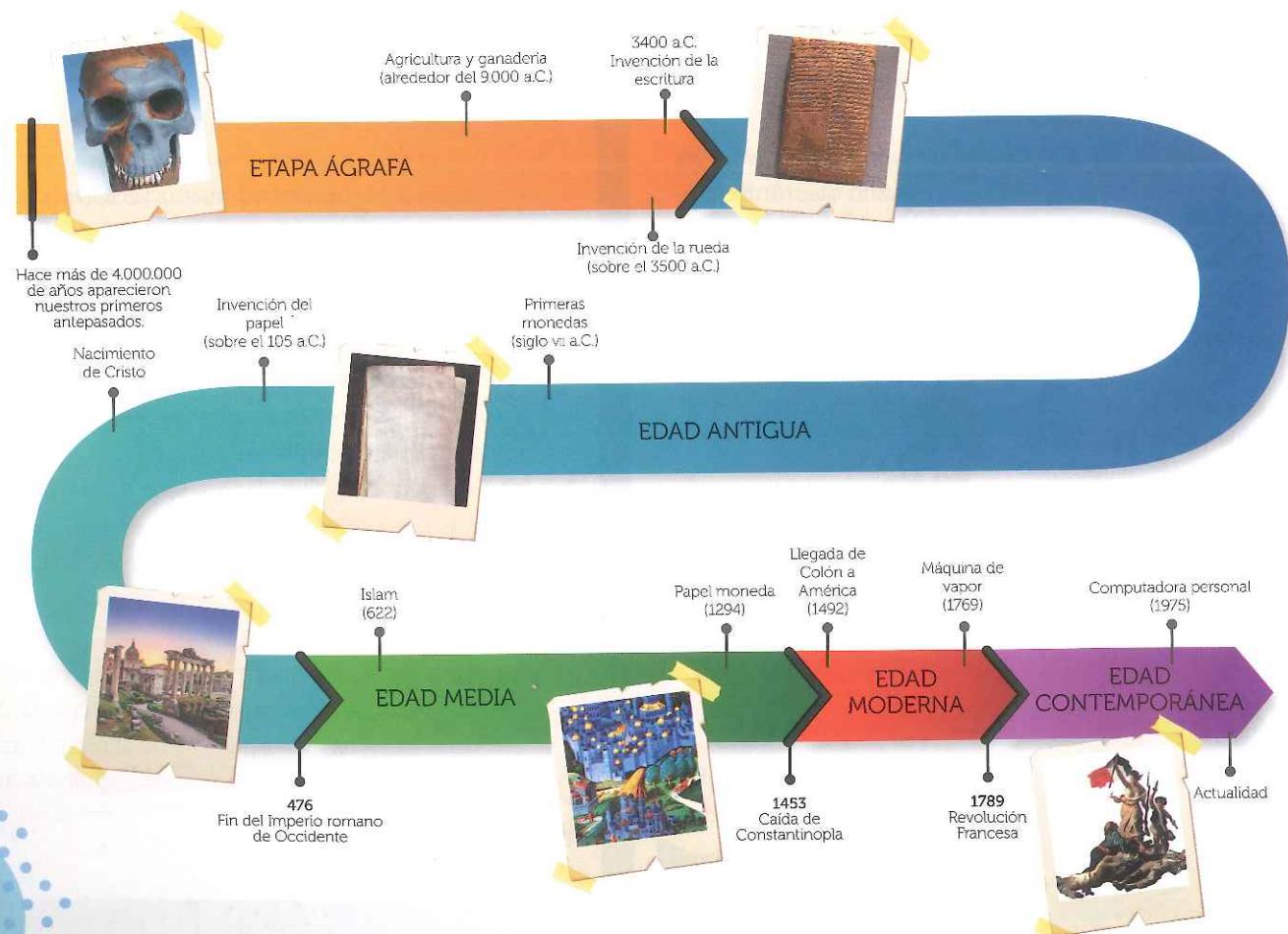
En primer lugar, existen dos grandes épocas: la **etapa ágrafa** (sin escritura) y la etapa de la **historia escrita**. Tradicionalmente, la etapa sin escritura se llamó Prehistoria; sin embargo, no es un período "antes de la historia", como su nombre pareciera indicar... por eso, en la actualidad se prefiere denominarla etapa ágrafa. Este período transcurre desde el surgimiento de los primeros humanos hasta la invención de la escritura. ¡Son más de cuatro millones de años de duración!

La mayoría de los historiadores dividen la época ágrafa en dos subperíodos, según la forma de vida de las comunidades primitivas: **Paleolítico** y **Neolítico**, temas sobre los que vas a leer en los siguientes capítulos.

La etapa de la historia escrita, por su parte, comienza con los primeros testimonios escritos. Se encuentra dividida en cuatro etapas o edades:

- La **Edad Antigua** comienza con el nacimiento de la escritura alrededor del 3400 a.C. y finaliza en el año 476 –después de Cristo–, cuando cae el Imperio romano de Occidente.
- La **Edad Media** finaliza en 1453, cuando los turcos se apoderaron de Constantinopla, la capital del Imperio romano de Oriente, o bien en 1492, cuando Colón llegó a América.
- La **Edad Moderna** termina en 1789, con la Revolución francesa.
- La **Edad Contemporánea** continúa hasta nuestros días.

Estas divisiones son arbitrarias y sirven solo para estudiar de manera más ordenada una serie de hechos. ¿Por qué son arbitrarias? Porque los cambios no se producen de un año para el otro, ni todos al mismo tiempo en todas partes. Por ejemplo, en América no encontramos la distinción, que sí existe en Europa, entre la Edad Antigua y la Edad Media. Otro ejemplo de la arbitrariedad de las divisiones propuestas podés encontrarla al conocer que, mientras que algunas civilizaciones alcanzaron el dominio de la escritura, otras, durante muchísimo tiempo, continuaron viviendo en la etapa ágrafa.



ORIENTARSE EN EL ESPACIO

Como ya leiste, la historia narra hechos que no solo ocurrieron en un tiempo, sino también en un espacio concreto, más o menos amplio: una plaza, un pueblo, una ciudad, un edificio, una llanura, una selva, un desierto, etc. Las personas ocupan diversos espacios geográficos que, de alguna manera, influyen en su forma de vida. Todos esos espacios fueron –y son– transformados por los seres humanos a través del tiempo. Por eso, cuando estudiamos un hecho o una sociedad debemos ubicarlos

también en el espacio. Para facilitar esta tarea se realizan los **mapas históricos**, que nos ayudan a conocer las características del terreno donde acontecieron los hechos, la extensión y límites de un Estado del pasado, su evolución a lo largo del tiempo y aspectos relacionados con la economía, la religión o el arte, entre otros aspectos.

Observá estos mapas. Hay mapas estáticos que reflejan un momento concreto del pasado (1) y mapas dinámicos, que reflejan la evolución de un fenómeno (2).



EVALUADOS

15. De a dos, busquen hechos destacados del mundo o del país desde su nacimiento a la actualidad. Por ej., 2007: se lanzó el satélite educativo argentino Pehuensat 1; 2016: Juegos Olímpicos en Río de Janeiro, Brasil. Pueden averiguarlos en la web o consultar a sus familiares.
16. En forma individual, escribí en tu carpeta una cronología con los hechos más importantes de tu vida y el año en que ocurrieron, por ej., 2006: mi nacimiento; 2012: entré a primer grado, etcétera.
17. Confeccioná una línea de tiempo incluyendo los hechos que buscaron de a dos y tu cronología.

Elegí cómo resolver:

- Usá una herramienta *online* como *Timetoast*, incluyendo imágenes o videos.
 - Construila en tu carpeta agregando fotografías o dibujos.
18. Intercambiá tu línea de tiempo con tu compañero o compañera. ¿Incluyeron hechos similares de su vida personal? ¿Respetaron la cronología? ¿Qué deberían quitar o agregar?
 19. De a dos, elijan una de las líneas de tiempo y, a partir de ella, escriban la autobiografía de uno de ustedes.



Audiorresumen

Buscalos en el



2

Los orígenes

de la humanidad



Petroglifos (grabados sobre piedra) hallados en Namibia, África.

NUESTRO ORIGEN

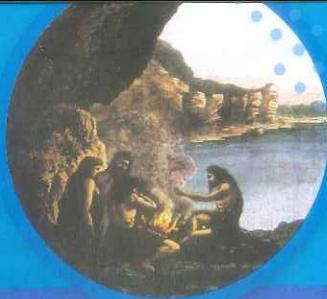
¿Cuál es el origen de los seres humanos? ¿Nuestros ancestros se parecían a nosotros? Estas y otras preguntas sobre nuestro origen han inquietado a las personas a lo largo de la historia, y cada sociedad encontró diferentes modos de responderlas. Sin embargo, por mucho tiempo, estas respuestas compartieron una misma característica: estaban vinculadas a las creencias que esas personas tenían.

Por eso, diferentes culturas recurrieron a los mitos para explicar el origen del mundo y de los seres humanos. Los mitos son relatos en los cuales los personajes son seres sobrenaturales que, entre otras acciones, le dieron origen a la Tierra y a todo lo que hay en ella. Las religiones también ofrecen explicaciones sobre nuestros orígenes. Son conjuntos de creencias y dogmas sobre un dios o varios dioses y reflexionan acerca de la trascendencia, es decir, la existencia de algo más allá del mundo físico. Por ejemplo, religiones como la cristiana, la judía o la islámica afirman que hay un Dios único, creador de todo.

Asimismo, la ciencia se pregunta sobre nuestros orígenes. Desde el siglo XIX, la ciencia concibió una nueva explicación sobre los orígenes del hombre: la teoría de la evolución. Esta teoría sostiene que los seres vivos han sufrido un larguísimo y continuo proceso de cambio. Esta evolución se debió a la necesidad que tuvieron los seres vivos de adaptarse a las nuevas características de su ambiente: los que no lograron adaptarse, se extinguieron, y los que se adaptaron mejor al medio tuvieron posibilidades de sobrevivir y reproducirse. La teoría de la evolución fue formulada por el naturalista inglés Charles Darwin en su libro *El origen de las especies* (1859).

“... lo que distingue verdaderamente a nuestra especie de las otras es nuestro lenguaje: somos capaces de combinar palabras [...] para construir frases [...]. Solo el cerebro humano es capaz de comunicar información de este modo”.

André Langaney.
La más bella historia del hombre.



EL PROCESO DE HOMINIZACIÓN

En el siglo xx, otros científicos complementaron la teoría de Darwin. Y en las últimas décadas, la investigación sobre estos temas avanzó mucho. Es de gran utilidad el trabajo interdisciplinario de los científicos, que cuentan con aportes de disciplinas como la arqueología, la geología (que estudia los materiales que forman la Tierra y sus cambios), la paleoantropología (que investiga, gracias a registros fósiles, los cambios que sufrieron los ancestros humanos a lo largo del tiempo) y la genética (estudio de la herencia biológica).

La ciencia considera que nuestros antepasados, no fueron una excepción y participaron de este proceso evolutivo: durante millones de años se fueron adaptando a los desafíos impuestos por las condiciones de su ambiente hasta alcanzar las características biológicas, psicológicas y culturales que presentan en la actualidad.

Para conocer cómo fue este largo proceso tenemos que remontarnos a millones de años, cuando en el Valle del Rift, ubicado en el este de África, vivía un grupo de mamíferos con características particulares: los primates. Estos tenían el pulgar oponible (lo que les permitía asir objetos) y un cerebro más desarrollado que otros mamíferos. Vivían en ambientes selváticos y se trepaban a los árboles de donde obtenían hojas tiernas y frutos para alimentarse.



© Anton Petrus

▲ **Valle del Rift**, donde se ha encontrado una gran cantidad de fósiles de homínidos.

Hace unos veinte millones de años hubo cambios climáticos que, poco a poco, fueron transformando el ambiente de la selva por la sabana, donde predominaban los pastizales y solo había algunos grupos aislados de árboles. Debido a esto, algunos primates migraron hacia otras regiones selváticas y, con el tiempo, dieron origen a los grandes monos actuales, como los orangutanes y los chimpancés. Otro grupo de primates permaneció en la sabana, donde se vieron obligados a cambiar sus hábitos para poder conseguir alimentos y sobrevivir. De este grupo surgieron los homínidos. ¿Qué características tenían?

- **La postura erguida y la marcha bípeda.** Para conseguir alimentos y divisar por encima de los pastos a los predadores, es decir, a los animales carnívoros que pudieran atacarlos, los primates comenzaron a erguirse sobre sus extremidades inferiores y a caminar.
- **Manos libres.** La posición erguida liberó las extremidades superiores, que pudieron usar para conseguir comida y para defenderse, recogiendo piedras y palos.
- **Cerebro de mayor tamaño.** Como ya no utilizaron sus dientes como defensa, su dentadura fue perdiendo peso y fuerza. La mandíbula comenzó a retroceder y liberó de peso al cráneo, que pudo desarrollarse para contener un cerebro más grande y complejo.

Cuando alcanzaron un mayor desarrollo cerebral, adquirieron una postura erguida y lograron utilizar herramientas, los homínidos iniciaron su propia historia, diferenciándose definitivamente de los otros primates. Los homínidos continuaron evolucionando y, miles de años más tarde, dieron origen al género *Homo*, al que pertenecemos los hombres y las mujeres actuales. El proceso evolutivo desde los homínidos hasta los seres humanos actuales se llama **proceso de hominización**.

Vale comprender

1. Escribí un párrafo en tu carpeta explicando las características de los primeros homínidos.
2. Definí con tus palabras a qué se llama hominización.



¿QUÉ NOS HACE HUMANOS?

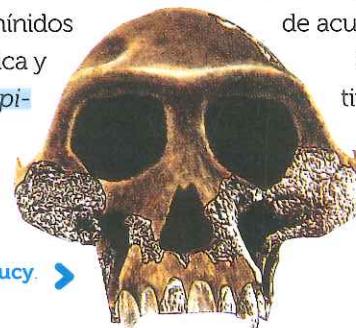
Los científicos comprobaron que el hombre y el chimpancé comparten muchas características biológicas, entonces... ¿qué nos hace diferentes?, ¿en qué radica la originalidad de nuestra especie?

Existen características que son exclusivas de los seres humanos, que no tiene ningún otro animal: una de ellas es la capacidad de transformar la naturaleza, crear herramientas, tener creencias, etcétera, es decir, de **crear cultura**.

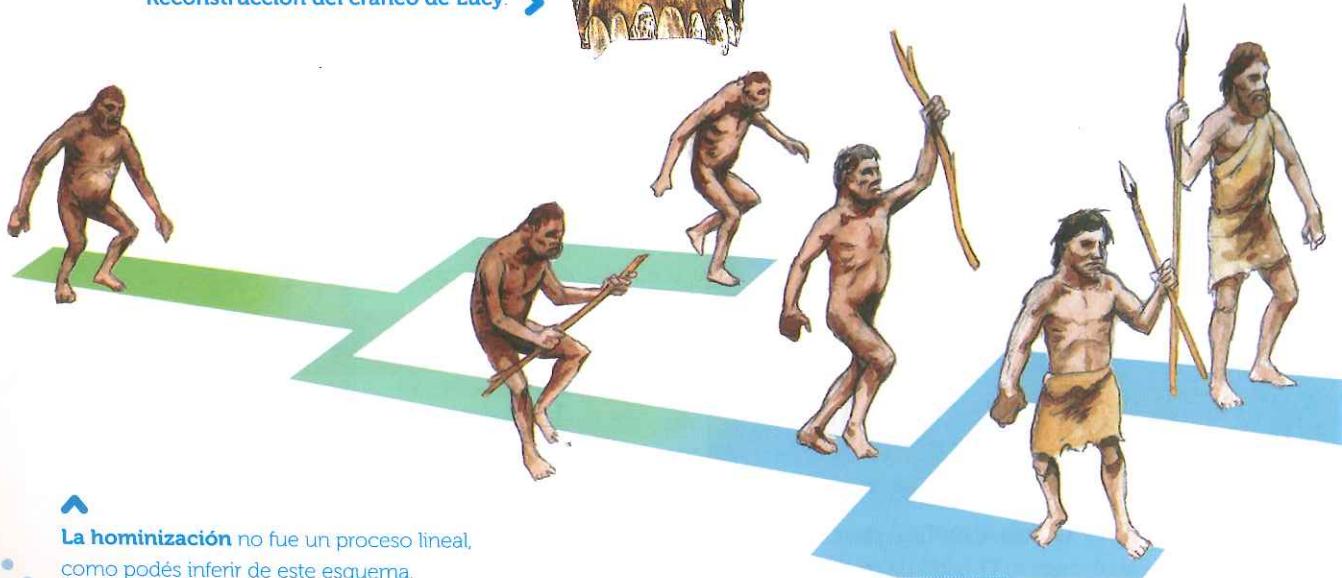
Otra característica muy importante y exclusiva de los seres humanos es **el lenguaje**: con el correr del tiempo, nuestros antepasados dejaron de comunicarse con señas o sonidos aislados para hacerlo a través del lenguaje articulado, esto es, la posibilidad de combinar palabras y construir nuevas frases. Cuando lograron comunicarse, los hombres pudieron intercambiar experiencias para defenderse de los desafíos del medio y también conservar y transmitir la memoria del grupo.

DE LOS HOMÍNIDOS A LOS HOMO

Los conocimientos acerca de nuestros orígenes van cambiando continuamente, tanto por los descubrimientos de nuevos restos como por las tecnologías para estudiarlos. Hasta hace unos años se pensaba que los antepasados más antiguos que conocemos aparecieron hace alrededor de 4 millones de años. Eran homínidos que vivieron en las sabanas del este de África y que los científicos denominaron ***Australopithecus***. Estos seres medían un poco más de un metro y el tamaño de su cerebro era similar al del gorila. Por el desarrollo



Reconstrucción del cráneo de Lucy.



La hominización no fue un proceso lineal, como podés inferir de este esquema.

de sus pies, piernas y caderas, los científicos demostraron que habían logrado la posición erecta, dejando los brazos y las manos libres para manipular objetos y frutos.

De todos los *Australopithecus*, el *Australopithecus afarensis* es la especie más conocida. Esto se debe a que fueron los primeros restos fósiles de un homínido que se hallaron. En efecto, en 1974, el paleoantropólogo estadounidense Donald Johanson encontró el esqueleto de una mujer de alrededor de 20 años y, como cuando la encontró sonaba en la radio la canción "Lucy in the sky with diamonds", de los Beatles, decidieron llamarla "Lucy".

¿Qué características tenían Lucy y los de su especie? ¿Cuáles de ellas los acercan a nosotros? Una de las similitudes más sobresalientes de esta especie es que tenían una postura bípeda, aunque aún conservaban rasgos que les permitían trepar a los árboles. Su estatura promedio era de 1 a 1,20 metros, mientras que su peso podía variar entre 30 y 50 kilos. Además, su cerebro era bastante más pequeño que el nuestro. Se alimentaban de los vegetales que recolectaban o de animales que encontraban muertos.

En 1994, un equipo de científicos descubrió en el sureste de África restos de otro homínido, el *Ardipithecus ramidus* que podría ser aún más antiguo que los *Australopithecus*. Sin embargo, todavía los científicos no se ponen de acuerdo al respecto.

Con el tiempo, algunos *Australopithecus* se extinguieron, pero otros continuaron el proceso de evolución y, como ya leíste, dieron origen al género *Homo*, que incluye a todas las especies consideradas humanas.

El género *Homo*

Las distintas especies de *Homo* se diferencian entre sí por el momento en que vivieron y por sus características físicas y culturales; algunas coexistieron y tuvieron un antepasado en común, pero evolucionaron de forma distinta y otras se extinguieron.

Los primeros *Homo*

Los *Homo habilis* ("hombre habilidoso") vivieron entre 2.500.000 y 1.600.000 años atrás en la misma región que los *Australopithecus*. Eran un poco más altos que sus antecesores, tenían dientes menos fuertes, una constitución física más débil y una mayor capacidad craneana (su cerebro era más voluminoso). Vivían en grupos y eran capaces de fabricar herramientas de piedra, como percutores o raspadores, con los que quitaban el cuero a los animales y eliminaban los restos de carne y grasa.

Los *Homo erectus* aparecieron hace aproximadamente un millón y medio de años. El hallazgo de los restos fósiles de esta especie *Homo* en África, Asia y Europa indican una amplia distribución geográfica.

Medían casi 1,6 metros y su capacidad craneana era mayor que las de su antecesor, tenían una complexión más robusta y caminaban completamente erguidos, por eso su nombre significa "hombre que se mantiene erguido". Tallaban las piedras de manera más elaborada y se alimentaban de frutos, raíces, semillas y de la carne de los animales que cazaba. Hay indicios de que fueron los primeros en utilizar el fuego. Vivían en gru-

pos más numerosos que los de los *Homo habilis*. Esto se debió a varios factores. En primer lugar, aprendieron a cazar, lo que les permitió consumir una mayor cantidad de proteínas animales. En segundo lugar, desarrollaron nuevas herramientas que les posibilitaron hacer varias tareas de forma más eficiente, como cortar carne para alimentarse o usar pieles para abrigarse.

Algunos científicos sostienen que en la misma época también vivieron otros antecesores de los seres humanos actuales: el *Homo ergaster*, que vivió en África, y el *Homo antecessor*, cuyos restos se encontraron en España a fines del siglo xx.

Una especie extinguida

Hace unos 250.000 años, en Europa y en parte de Asia, apareció el *Homo neanderthalensis* (también conocido como neandertal), una especie distinta de la nuestra. La época en la que vivió el neandertal fue de intenso frío, un período glacial durante el cual el clima era más seco y había menos vegetación. Para adaptarse a este clima, su cuerpo tenía una gran masa muscular y pelo grueso. Además, eran expertos cazadores de grandes animales, de los que obtenían pieles para abrigarse y carne para alimentarse.

Los neandertales fueron los primeros en celebrar rituales para enterrar a los difuntos, lo cual da cuenta de la organización social que tenían, y también de su espiritualidad y conciencia de la muerte.

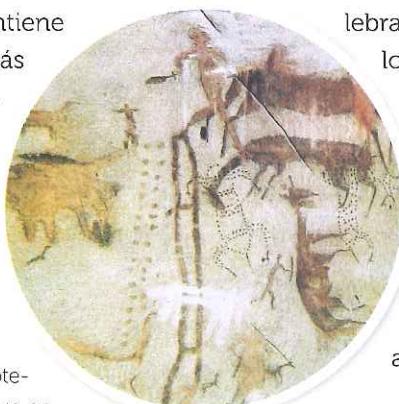
Durante milenios, estos "primeros" lejanos convivieron con los primeros humanos actuales, pero se extinguieron hace unos 30.000 años, por causas no del todo claras.

Huesos que hablan

Los arqueólogos y los paleoantropólogos pueden obtener muchísima información de los restos humanos que encuentran en los sitios que excavan.

Estos son algunos de los datos que los científicos pueden conseguir al estudiar los restos:

- El tamaño de los huesos de las piernas y los brazos permite conocer la estatura.
- La pelvis informa el sexo: es más ancha en las mujeres, y si estas tuvieron hijos también quedan marcas.
- Las fracturas curadas y las huellas de enfermedades quedan marcadas.
- Los dientes y el desarrollo óseo permiten conocer la edad aproximada del individuo.



Este antiguo cazador parece llevar un mazo. La posibilidad de crear herramientas es una característica relevante del género *Homo*.



Vale comprender

3. Volvé a leer el proceso de hominización y esquematizalo.

Elegí cómo resolver:

- Hacé un póster en una cartulina para exhibir en la cartelera del aula.
- Organizá un mural digital con la herramienta Padlet.



El *Homo sapiens*

Hace unos 150.000 años o más (quizás hasta 200.000), los cambios en las especies *Homo* dieron lugar a la aparición de los primeros seres humanos "modernos". Si bien tenían algunas diferencias anatómicas, su capacidad craneana era muy similar o idéntica a la nuestra. Los científicos llamaron a estos seres *Homo sapiens*, que significa "hombre que piensa", es decir, que razona.

Uno de los cambios que distingue a esta especie de cualquier otra fue el desarrollo de un lenguaje articulado, es decir, la capacidad de formar palabras para comunicarse. Como consecuencia, se establecieron nuevos vínculos, se afianzó la transmisión de conocimiento y se difundió el desarrollo de una cultura.

Los seres humanos actuales pertenecemos a la especie *Homo sapiens sapiens*, que evolucionó a partir del *Homo sapiens*, hace unos 35.000 años. Pero algunas teorías evolucionistas actuales sostienen que no existe esta subespecie y que somos *Homo sapiens*.

Reconstrucción imaginaria de habitantes primitivos que se encuentra en el Museo de Ciencias Naturales de Nueva York.



DE ÁFRICA AL RESTO DEL MUNDO

Otras de las preguntas que se plantea la ciencia es dónde surgió el *Homo sapiens* y cómo llegaron a ocupar la mayor parte de la superficie del planeta. La mayoría de los científicos coincide en que los primeros humanos aparecieron en África, ya que allí se encontraron los restos más antiguos. Sin embargo, esos restos no explican cómo ni cuándo comenzó la expansión. Los investigadores aceptan dos hipótesis sobre este tema.

Una es la del antropólogo Christopher Stringer, que propuso un modelo denominado **teoría de la emigración africana**. Según él, los primeros *Homo sapiens* evolucionaron en África (donde permanecieron hasta hace 40.000 años) y desde allí fueron colonizando Europa y Asia, desplazando a otras especies como los neandertales.

Otro es el **modelo multirregional** que sostiene que, hace 1.500.000 de años, aproximadamente, fueron los *Homo ergaster* y los *Homo erectus* los que salieron de África, y que luego se dispersaron por diferentes regiones de Asia y Europa. Esas poblaciones evolucionaron en forma independiente y simultánea, y dieron lugar al *Homo sapiens*.

Aún no se ha determinado cuál de estas hipótesis es la correcta. Lo que se sabe con certeza hasta ahora es que América y Australia fueron los últimos territorios del planeta en ser ocupados.

▼ La expansión de los seres humanos por el mundo.



EL POBLAMIENTO DE AMÉRICA

De dónde llegaron los primeros pobladores al continente americano? ¿quiénes fueron? Estos interrogantes abrieron debates entre los investigadores a lo largo de los siglos xix y xx.

Según una de las teorías, formulada por Aleš Hrdlicka, grupos de *Homo sapiens* llegaron desde Asia atravesando el Estrecho de Bering. Pero ¿cómo lo lograron? Durante más de un millón de años, el clima del planeta atravesó períodos de intenso frío, conocidos como glaciaciones, que alternaban con épocas más cálidas (los períodos interglaciales). Durante la última glaciación (que comenzó hace alrededor de 80.000 años y terminó hace 13.000 años), en el hemisferio Norte había enormes capas de hielo. Al congelarse, el nivel de las aguas descendió y dejó al descubierto amplias superficies de tierra. Esto es lo que ocurrió, por ejemplo, entre Alaska (América del Norte) y Siberia (Asia), donde hoy ubicamos el Estrecho de Bering. Esta zona quedó unida por un "puente" o corredor que permitió el paso de grupos humanos desde un continente a otro. Se asegura que eran *Homo sapiens* porque, hasta el momento, no se han hallado en América restos de especies *Homo* anteriores.

Existe otra teoría que complementa la anterior. Según el científico Paul Rivet, además de la migración

desde Asia, hubo otra ola migratoria desde las islas de Oceanía. Los viajeros atravesaron el océano Pacífico en pequeñas embarcaciones. Una tercera hipótesis, la de António Mendes Correia, señala que las migraciones pudieron haber llegado desde Australia. Otros investigadores, como Dennis Stanford, plantearon que los humanos llegaron desde Europa, a través del Atlántico.

Entonces, si bien la teoría de Hrdlicka es una de las más aceptadas, es probable que América también haya sido poblada desde varias direcciones, a través de diferentes oleadas migratorias.

¿Y CUÁNDO SE POBLÓ?

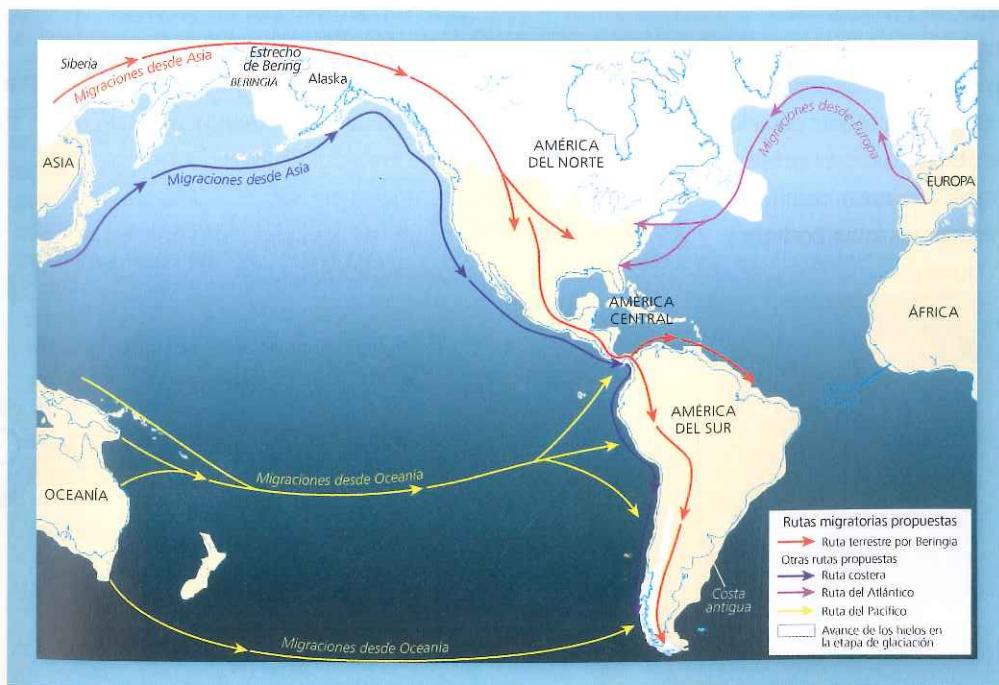
Paralelamente al debate sobre el lugar donde se originó el poblamiento de América, los científicos no se ponen de acuerdo sobre cuándo comenzó este proceso.

En la década de 1930, cerca de la ciudad de Clovis, en el Estado de Nuevo México (Estados Unidos), se encontraron los restos materiales dejados por antiguos cazadores-recolectores que habitaron ese territorio, alrededor de 9.500 a.C. Estos grupos, organizados en familias eran experimentados cazadores de grandes animales. A partir de estos objetos (flechas, lanzas, etc.) y del estilo de vida similar que tenían estas comunidades, muchos investigadores consideraron que allí había surgido la "primera cultura americana".

Sin embargo, el hallazgo de asentamientos más antiguos en América del Sur generó un nuevo debate sobre

la fecha del poblamiento. La existencia de lugares como Arroyo Seco (localizado en nuestro país), con 13.000 años de antigüedad, junto con otros anteriores como Monte Verde (en el actual territorio chileno) y Pedra Furada (ubicado en lo que hoy es Brasil), nos hace suponer que los primeros grupos de cazadores-recolectores pudieron entrar a nuestro continente hace 30.000 a 25.000 años.

Rutas migratorias propuestas
por diferentes teorías del
poblamiento de América.



Docu- mentos

Vestigios del poblamiento de América

Se creía perdida por un incendio, pero fue recuperada. Se trata de la evidencia humana más antigua en América del Sur, que había reanimado el debate sobre el poblamiento de nuestro continente.

Hallan el cráneo más antiguo de América entre escombros

El cráneo de Luzia, de los restos humanos más antiguos descubiertos en Sudamérica, fue hallado en medio de los escombros del Museo Nacional de Río de Janeiro, el más importante de Brasil y que se incendió el 2 de septiembre de 2018, junto con la mayor parte de su colección de 20 millones de piezas.

El hallazgo del cráneo, que data de hace unos 12.000 años y era una de las joyas del Museo Nacional, fue confirmado por Cláudia Rodrigues Carvalho, investigadora de la institución y una de las integrantes del equipo que trabaja en el rescate de las piezas que sobrevivieron al fuego.

La funcionaria explicó que el cráneo fue hallado hace algunos días por los equipos de rescate en un escaparate en el que estaba más protegido que las otras piezas y que, pese a algunos daños, podrá ser recuperado en gran parte.

"Como el cráneo había sido reconstruido, la cola usada se soltó por el fuego y todas las piezas se desprendieron. Algunas fueron dañadas por el fuego y el calor, pero la mayor parte quedó en buenas condiciones", afirmó. "A simple vista identificamos cerca del 80% del cráneo y consideramos que podemos recuperar más que eso", agregó.

Antes del incendio, la fachada del Museo Nacional de Río de Janeiro.



La especialista afirmó que el cráneo está ahora bajo la guardia de los equipos de rescate y que sufrió menos daños que los que todo el mundo esperaba.

Rodrigues Carvalho relató que el cráneo podrá ser reconstruido en gran parte gracias a que, por los planes de contingencia del Museo, era mantenido en un área diferente y más protegida.

El cráneo fue hallado en el estado de Minas Gerais en 1974 y corresponde a una mujer que falleció entre los 20 y los 25 años de edad.

Luzia era, junto con un meteorito de cinco toneladas hallado en 1784, los restos del primer dinosaurio montado en Brasil, el conjunto de momias y la colección de arte grecorromano, una de las joyas del Museo Nacional.

El Museo, el más antiguo y de mayor acervo de Brasil con cerca de 200 años, fue reducido a escombros el pasado 2 de septiembre por un incendio que destruyó al menos el 90% de su colección de 20 millones de piezas.

La histórica edificación, que sirvió inicialmente como palacio imperial de Brasil, albergaba el considerado mayor museo de su tipo en América Latina y uno de los cinco mayores en el mundo de historia natural.



Fuente: El país, 20 de octubre de 2018.

(<https://bit.ly/2G7qoGx>)

Vale comprender

4. ¿Cuál es el tema de este artículo periodístico?
5. ¿Por qué fue tan importante recuperar el cráneo de Luzia? ¿Qué importancia tiene este acontecimiento con el poblamiento?
6. Subraya en el texto los datos que encuentres relacionados con Luzia.

LA ETAPA MÁS LARGA DE LA HISTORIA

Como ya leiste, los investigadores que analizan eventos ocurridos en el tiempo, como los historiadores, los arqueólogos, entre otros, suelen organizarlos en períodos de características similares para poder estudiar mejor los distintos procesos.

Así dividieron toda la **etapa ágrafa** (es decir, sin escritura) en dos períodos: denominaron **Paleolítico** al larguísimo tiempo que se extiende desde que surgieron los primeros homínidos hasta que comenzaron a tener tecnologías más complejas, sociedades más organizadas y pudieron producir sus alimentos. Y **llamaron Neolítico** al período, mucho más corto, que siguió al anterior, durante el cual los humanos empezaron a producir alimentos.

Resulta muy difícil estudiar cómo eran las personas en épocas tan antiguas. La primera dificultad es que se conservan pocos restos. Además, como en esa época no había escritura, tenemos que imaginar cómo vivían aquellos individuos a partir de esos pocos restos. Por ejemplo, los huesos de los animales y las semillas de plantas nos pueden indicar de qué se alimentaban las personas.

Los restos de tanta antigüedad perduraron porque se convirtieron en fósiles, es decir, se petrificaron. Estos restos, que los científicos (sobre todo, paleontólogos, antropólogos y arqueólogos) encuentran en los yacimientos, son las fuentes para reconstruir la vida en esta etapa ágrafa.



Herramienta tallada de sílex del Paleolítico.

La piedra tallada

Los artesanos paleolíticos habían desarrollado técnicas muy eficaces para tallar la piedra. Podían realizar herramientas para distintas funciones: cortar carne, pulir cueros, matar animales, cortar ramas, etcétera.

¿Cómo obtenían estas piezas? El primer paso era seleccionar la piedra adecuada para la herramienta que querían construir. Luego golpeaban la piedra con otra en lugares precisos para darle la forma. Por último, con una piedra más blanda o con restos de huesos o cuernos afilaban los bordes.

También es un importante aporte la comparación con pueblos etnográficos, que conservan en la actualidad modos de vida muy simples. Estos pueblos, como algunos de África o América, tienen una relación con la naturaleza profundamente distinta de la nuestra y más similar a la de nuestros antepasados.

LAS TRES ETAPAS DEL PALEOLÍTICO

La palabra **Paleolítico** proviene del griego y significa "piedra vieja", y hace referencia a la forma rudimentaria en que nuestros antepasados trabajaban ese material para realizar herramientas. Como se trata de un período muy extenso, se lo suele dividir en tres momentos, de acuerdo con las características de las personas y con la destreza que iban adquiriendo:

- **Paleolítico inferior:** desde hace 4.000.000 de años (o más) hasta hace 200.000 años. Es el momento en que vivieron las primeras especies *Homo*. Utilizaban como herramientas piedras apenas modificadas. Vivían en pequeños grupos familiares que se alimentaban de frutos y semillas y que además eran carroñeros, es decir, que comían restos de grandes animales muertos porque solo podían cazar pequeñas presas.
- **Paleolítico medio:** desde hace unos 200.000 años hasta hace 40.000-35.000 años. En este período los primeros *Homo sapiens* convivieron con los hombres de Neanderthal. La caza se hizo más eficiente, entre otras cosas gracias al perfeccionamiento del trabajo de la piedra que les permitía construir puntas fuertes y afiladas. Además, se desarrollaron las primeras manifestaciones artísticas y aparecieron formas básicas de lenguaje.
- **Paleolítico superior:** desde hace 35.000 años hasta hace alrededor de 12.000 años. Para esta época, las personas habían adquirido la destreza suficiente para realizar afiladas puntas de lanzas, hojas de cuchillos, picos, hachas y otras herramientas muy eficientes.



▲ **El perfeccionamiento de las herramientas** permitió conseguir animales más grandes, como ciervos. Estas pinturas rupestres fueron halladas en las Cuevas de Lascaux, Francia.

LA VIDA EN EL PALEOLÍTICO

Al tratarse de una etapa muy extensa, resulta difícil cultoso pensar en una forma de vida determinada en el Paleolítico. A lo largo de todos esos años, el clima de la Tierra cambió varias veces alternando etapas más cálidas con otras más frías. En cada uno de estos momentos, las personas debían adaptarse a los límites y las ventajas que la naturaleza les imponía. Además, durante este período convivieron varias especies humanas, cada una con sus particularidades. De todos modos, algunos aspectos generales fueron comunes a todos los grupos.

Durante gran parte del Paleolítico, los cazadores se juntaron en pequeños grupos para sentirse más seguros en medio de una naturaleza que respetaban y temían. Estos grupos, llamados **bandas**, estaban formados por varias familias, pero el número de sus integrantes era reducido porque no era fácil conseguir alimentos para grupos muy numerosos.

Las bandas no vivían aisladas y, seguramente, en épocas de escasez competían violentamente entre sí para quedarse con los mejores territorios de caza y de recolección. Al frente de cada banda había un **jefe**, que era sobre todo un consejero o guía. Posiblemente, este liderazgo temporario estaba basado en características personales como la edad, la fuerza y la destreza en las cacerías.

¿Todos trabajaban en el grupo? Es posible que existiera una división del trabajo por sexo: los hombres se dedicaban gradualmente a la caza y a la pesca, y las mujeres, a la recolección de frutos, raíces y moluscos.

En el Paleolítico superior, con el mejoramiento de las técnicas y las armas, aumentaron las posibilidades de conseguir comida y, en consecuencia, las bandas o grupos reducidos pudieron tener mayor cantidad de miembros. Estos grupos más numerosos, emparentados entre sí, eran **clanes**. Este antepasado común era el **tótem**, un objeto sagrado que era adorado por todo el clan, y que también podía ser una planta o un animal.

Tanto bandas como clanes conformaban **sociedades igualitarias**, ya que ni los jefes ni otros miembros del grupo tenían mayores privilegios.

La organización en grupos de cazadores hizo más eficiente la obtención de alimentos.

LA "CONQUISTA" DEL FUEGO

Un elemento fundamental en la vida de las personas durante el Paleolítico fue el fuego. Al principio, lo obtenían en forma ocasional, por ejemplo, cuando un rayo caía durante una tormenta o por la combustión espontánea de materiales en un lugar seco y caluroso. Con el tiempo lograron aprender a encenderlo. Probablemente, las primeras técnicas para obtenerlo consistían en golpear dos piedras o frotar dos trozos de madera para que salieran chispas.

Se supone que el primer uso que los hombres le dieron al fuego fue para ahuyentar animales. Por eso, en las entradas de las cuevas donde se refugiaban encendían fogatas que mantenían alejadas a las fieras. Una vez que se familiarizaron con él, pudieron cocer alimentos para mantenerlos por más tiempo o para que fueran más blandos. El fuego, además, proporcionó luz y calor, y ayudó a la socialización, ya que al reunirse en torno al fuego, el grupo se unía.

La conquista del fuego desempeñó, entonces, un papel fundamental en la evolución de las sociedades humanas.

COCINAR SIN OLLAS

Los primeros recipientes que se fabricaron eran de cuero o madera. ¿Te imaginás lo que pasaba cuando los ponían sobre el fuego? ¡Se quemaban! ¿Cómo hicieron entonces para calentar agua? Una primera técnica fue la de calentar piedras y luego arrojarlas en el interior del recipiente con agua. Más tarde, descubrieron que si recubrían con barro un recipiente de cuero, podía resistir al calor.



EL NOMADISMO Y LA BÚSQUEDA DE ALIMENTOS

Los hombres y las mujeres que vivieron durante gran parte del Paleolítico mantuvieron un estilo de vida **nómada**. ¿Qué significa esto? Que no se establecían de manera definitiva en un lugar, sino que se trasladaban de un sitio a otro. Estos desplazamientos estaban relacionados con la búsqueda de alimento, que se obtenía a través de la caza, de la pesca y de la recolección. Era una **economía parasitaria o destructiva**.

¿Cómo era esta economía? Se basaba en el consumo de los alimentos disponibles en la naturaleza sin producir nada. Entonces, una vez que agotaban el alimento que podían conseguir en una región, debían trasladarse a otra. Estos desplazamientos formaban parte de circuitos que los pueblos realizaban según las posibilidades de conseguir recursos en cada época del año. Para esto hacía falta que conocieran muy bien el territorio.

A lo largo del Paleolítico nuestros antepasados fueron modificando su dieta, impulsados por los recursos disponibles o las tecnologías que fueron desarrollando. Una característica común a todos nuestros antepasados es la de ser **omnívoros**, lo que quiere decir que sostienen una dieta variada. Aprovechaban al máximo lo que la naturaleza les ofrecía. Recolectaban frutas, raíces y semillas; a lo largo de las costas y los ríos pescaban y juntaban mariscos. Además eran carroñeros.

Un cambio muy importante se dio cuando los seres humanos comenzaron a cazar. Aunque en un principio posiblemente hayan atacado pequeñas presas con palos y piedras, la verdadera transformación sucedió cuando empezaron a fabricar sus propias herramientas de caza. A su vez, la posibilidad de cocinar alimentos les permitió ir incrementando la variedad de su dieta.



DURANTE EL PALEOLÍTICO SUPERIOR, LOS HOMBRES Y MUJERES FABRICARON VESTIDOS Y CALZADOS CON LAS PIELES DE LOS ANIMALES QUE CAZABAN Y LOS COSÍAN CON AGUJAS DE HUESO, UTILIZANDO TENDONES COMO HILO. ALGUNOS USABAN COLLARES DE CUENTAS O PEQUEÑOS AMULETOS Y A VECES SE PINTABAN EL CUERPO.

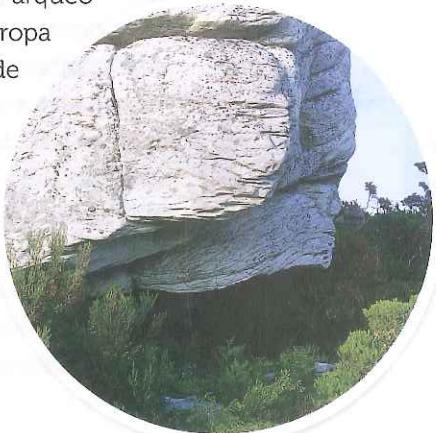
En tiempos del *Homo sapiens*, gracias al mayor volumen del cerebro y a su complejidad, se produjo un desarrollo tecnológico que permitió la caza de animales de gran tamaño, como mamuts, osos cavernarios, jabalíes, y bisontes. Para esto, los cazadores debieron organizarse en grupos. Por ejemplo, algunos conducían a una presa hasta un lugar donde esperaban otros cazadores. O bien asustaban a los animales con fuego y las empujaban hasta pozos que ellos mismos habían preparado.

LAS VIVIENDAS

El tipo de sitio en el que los primeros humanos vivían dependía de las condiciones del ambiente en cada momento y lugar.

Si el clima era cálido, los grupos podían vivir al aire libre, refugiándose en árboles o abrigos rocosos, como salientes de piedras que servían de aleros. Si, por el contrario, el frío era muy intenso, se refugiaban en grandes cavernas o bien fabricaban chozas con los elementos que tuvieran a su alcance, por ejemplo, maderas, piedras y pieles. Las excavaciones arqueológicas realizadas en Europa descubrieron la existencia de campamentos donde había espacios destinados al descanso y espacios donde se hacían herramientas y utensilios.

Abrigo rocoso del paleolítico donde los grupos nómadas buscaban refugio.



Vale comprender

8. Observá las imágenes de estas páginas sobre el Paleolítico. ¿Qué información aporta cada una sobre este período?
9. Explicá en un breve texto la relación entre nomadismo, alimentación y vivienda durante el Paleolítico.



RESOLUCIÓN DE problemas



La conquista del fuego significó un gran cambio en la historia de la humanidad. Les proponemos que confeccionen maquetas que reflejen cómo era la vida antes y después del "descubrimiento" del fuego.

9. Dividan la clase en dos grupos y decidan qué período va a trabajar cada uno. Vos podés elegir en qué grupo querés participar.
10. Según el período que eligieron, relean y sinteticen lo que leyeron en este capítulo sobre la vida en el Paleolítico. Luego busquen más información en la web. Guarden toda la información en un archivo de *Google Drive*. Recuerden que hay novelas y películas que transcurren en el Paleolítico y reproducen aspectos bastante realistas de la vida cotidiana, sus actividades, los paisajes y viviendas, las herramientas, etc. Por ejemplo, la película *La conquista del fuego* o la novela *El clan del oso cavernario*, que también tiene una versión cinematográfica.
11. Reunida la información, decidan el momento cotidiano que quieren reflejar en la maqueta. Por ejemplo, puede ser una escena familiar en la que se observe la división del trabajo, una salida de caza, una ceremonia religiosa o distintas situaciones. Recuerden que la escena debe reflejar cómo era la vida antes y después del fuego.
12. Divídanse las tareas en el grupo. Mientras algunos dibujan, pintan y confeccionan el escenario adecuándolo al paisaje, otros pueden realizar en cartón y cartulina las figuras humanas, los utensilios, los animales, etc. ¡Manos a la obra!
13. Cuando las maquetas estén listas, cada grupo debe presentar la suya a la clase, explicando cómo era la vida en el Paleolítico antes o después de la conquista del fuego, según corresponda. Para la presentación pueden escribir un breve informe e integrarlo en un folleto para repartir a la clase.
14. ¿Les gustó cómo quedaron las maquetas? ¿Cuál era el objetivo de realizarlas? ¿Les parece que lo cumplieron?



Aprender a aprender

LAS CREENCIAS

Los sociedades del Paleolítico tenían una relación estrecha con la naturaleza, pero, como desconocían las causas de muchos de los fenómenos, les atribuían un origen sobrenatural o mágico. Por eso, los **chamanes** o **brujos** tenían mucho prestigio y eran respetados. Se suponía que eran los intermediarios entre los espíritus y el mundo natural. Los chamanes, que podían ser hombres o mujeres, no solo dirigían las ceremonias, también realizaban curaciones con ayuda de hierbas.

En el Paleolítico superior, los grupos también empezaron a enterrar a los muertos con cuidados especiales. Esto demuestra que tenían una espiritualidad fuerte y creían en la vida más allá de la muerte. Los cuerpos eran sepultados generalmente en posición fetal, cerca de las hogueras de los campamentos, junto con sus armas y adornos corporales (por ejemplo, brazaletes y collares). Se les realizaban ofrendas como comida, flores y estatuillas de animales.

Los primeros *Homo sapiens*, por su parte, podrían haber tenido tótems, es decir, objetos o figuras (por lo general, con forma de animal) que servían como guardianas de un clan determinado. ¿Y por qué los investigadores suponen esto? Porque en ciertas cuevas, habitadas por *Homo sapiens*, se encontraron huesos de oso con marcas y pinturas, así como dibujos de estos animales.

Estas suposiciones son difíciles de corroborar, de manera que continúan siendo teorías muy discutidas. Hay que tener en cuenta que, más allá de los restos materiales, debieron de existir otras formas de expresión, como el canto, la danza y la narración de relatos, que no dejaron restos físicos. Esto no significa que no hayan existido, sino tan solo que no llegaron hasta nosotros para su estudio.

En el Paleolítico superior se enterraba a los muertos junto con ofrendas.



ARTE QUE NO ES SOLO ARTE

Entre los restos más sorprendentes que dejaron nuestros antepasados paleolíticos encontramos sus manifestaciones artísticas. Las más antiguas que se conocen hasta ahora datan de unos 35.000 años, aunque hay algunas estatuillas que podrían tener hasta 40.000 años de antigüedad.

En las paredes y techos del interior de las cavernas, los seres humanos paleolíticos representaron su mundo, a través de grabados (petroglifos) y pinturas, que se conocen como **arte rupestre** (rupes significa "roca" en latín). Estas obras tenían ciertas características:

- Las pinturas rupestres son **polícromas**, es decir, están realizadas con una amplia gama de colores, sobre todo con distintos tonos de rojo, amarillo, ocre, naranja, violeta y negro. Presentan áreas sombreadas y suelen tener contornos más oscuros.
- Son muy **realistas**. Aprovechaban las formas de las rocas para dar volumen a las figuras y en algunos casos representaban a los animales con varias patas para dar sensación de movimiento.
- Generalmente muestran **figuras de animales** como bisontes, mamuts y caballos. El detalle de los dibujos nos permite saber que estas personas tenían un conocimiento profundo del mundo animal.
- Otra representación muy común son las **manos**, realizadas tanto en positivo (usando la mano como sello), como en negativo (apoyando la mano y distribuyendo pintura alrededor).

Los sitios más importantes de arte rupestre son la **Cueva de Altamira**, en España, y la de Lascaux en Francia.

Otro sitio arqueológico relevante es la Cueva de las Manos, que se encuentra en nuestro país, en la provincia de Santa Cruz. Allí se pueden observar representadas más de 800 manos, hechas

con antiguos métodos de aerografía, junto a figuras geométricas y dibujos de los animales que cazaban los grupos que vivían en la Patagonia, como el guanaco.

Algunos científicos consideran que la función de estas representaciones podría ser mágica o religiosa: los cazadores creían que les aseguraban el éxito en la caza. Otros pensaban que servían para transmitir información. Sin embargo, aunque hayan pasado tantos años, podemos apreciarlas como las primeras manifestaciones artísticas de la humanidad.

Las pinturas rupestres llegaron hasta nuestros días, pero eso no significa que puedan permanecer intactas para siempre. El impacto que provoca su descubrimiento lleva a que muchas personas quieran visitar estos sitios. Sin embargo, debido a su antigüedad, estas pinturas requieren un delicado trabajo de conservación y protección. En consecuencia, algunos de estos importantes sitios están cerrados al público, y en otros se permiten pocos visitantes al año.

EL ARTE MOBILIAR

Además de las pinturas sobre las paredes de las cavernas, las personas realizaban objetos que podían transportar con ellos, como pequeñas esculturas, que en conjunto se llamaron **arte mobiliar**.

Un objeto muy característico de este largo período son las esculturas de mujeres que los investigadores llamaron **"Venus paleolíticas"**. Son muy pequeñas (no más de 20 centímetros), y aparecen destacados los vientres, pechos y caderas. La interpretación más frecuente afirma que a través de ellas, nuestros antepasados invocaban a los espíritus para asegurar la fertilidad de las mujeres del grupo.

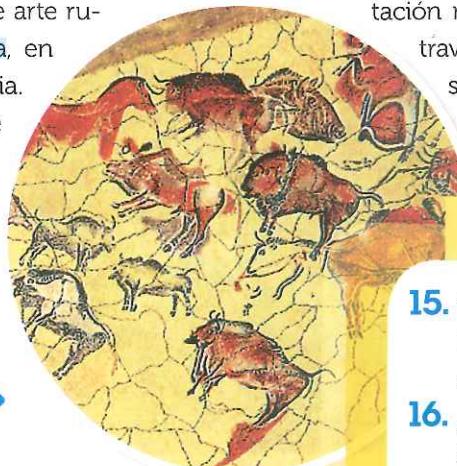
➤ **Venus de Willendorf**



Vale comprender

15. Volvé a leer sobre el arte en el paleolítico. Luego explicá en tu carpeta el título "Arte que no es solo arte".
16. ¿Qué función tenían las expresiones artísticas del Paleolítico? ¿Qué opinás?

La Cueva de Altamira, España, está formada por varias salas, con grabados y pinturas.



CAZADORES-RECOLECTORES EN AMÉRICA

¿Cómo era la vida de los primeros pobladores del continente americano? ¿De qué se alimentaban? Los seres humanos tardaron miles de años en ocupar el territorio americano, ya que se trata de un espacio de enormes dimensiones. Representó un gran desafío para los primeros cazadores-recolectores adaptarse a las condiciones ambientales de las diversas áreas que iban explorando y debieron comenzar a conocer las plantas silvestres y los animales que podían ser su fuente de alimento.

¿Con qué se encontraron? Obtenían sus alimentos de la caza y de la recolección de frutos, raíces, semillas, huevos o miel. Muchos de los animales que cazaban eran de gran tamaño, conocidos con el nombre de megafauna, y que ya se extinguieron. Los primeros habitantes de América del Norte cazaban mamuts y bisontes gigantes, mientras que los pobladores de América del Sur se habían especializado en la caza de megaterios y paleollamas, una llama antigua más grande que la actual. Otras opciones eran los mastodontes, los gliptodontes, los toxodontes y los caballos americanos, entre otros animales.

¿Dónde vivían? Aprovechaban refugios naturales como cuevas o abrigos rocosos. No construían viviendas permanentes porque eran nómades, es decir que se iban desplazando en busca de alimento.

Le dedicaban mucho tiempo y esmero a la construcción de armas y artefactos que necesitaban para cazar

los enormes animales. Según se puede deducir de los distintos hallazgos, las primeras herramientas de caza eran muy simples, pero luego fueron evolucionando y resultaron cada vez más eficaces para la caza de la megafauna.

Por ejemplo, los hombres de la cultura clovis de América del Norte, fabricaban puntas de lanzas de piedra acanaladas, simétricas, de unos 10 o 12 centímetros de largo, muy afiladas.

En América del Sur se hallaron puntas "cola de pez", puntas medianas, bifaciales (es decir, con filo de ambos lados) y que tienen la forma de cola de pez

En el actual territorio argentino hubo una gran diversidad de pueblos.

Podemos mencionar, como ejemplo, a los selk'nam y los querandíes.

Los selk'nam eran un pueblo nómade que habitaba la Isla Grande de Tierra del Fuego. Se dedicaban a la caza de presas como guanacos y zorros colorados. Además, complementaban su dieta con la recolección de mariscos y plantas silvestres. Se agrupaban en comunidades de entre 40 y 120 individuos, cada una de las cuales contaba con sus propios territorios de caza, excepto en

época de escasez cuando varios grupos se juntaban a compartir sus recursos.

Los querandíes, en tanto, habitaban parte del actual territorio de las provincias de Buenos Aires y el sur de Santa Fe. Vivían de la caza, la pesca y la recolección, y se movilizaban de un lado a otro en búsqueda de recursos. Parte de lo que pescaban era consumido inmediatamente, pero también producían harina a través de la molienda de pescado seco, lo que les permitía poseer una pequeña cantidad de alimento almacenado.



Grupo de cazadores de Tierra del Fuego.



Restos fosilizados de gliptodonte.

animal que formaba parte de la megafauna que servía de alimento a los pueblos cazadores-recolectores.

PUEBLOS SIN AGRICULTURA HOY

A pesar de que, hace unos 12.000 años, algunos pueblos comenzaron a domesticar plantas y animales, no todas las sociedades adoptaron esta modalidad; de hecho, aún hoy existen grupos que mantienen un modo de vida cazador-recolector.

Estas sociedades no son iguales a las de hace miles de años: el avance de la agricultura sobre territorios antiguamente repletos de bosques y montes, junto con la colonización, ha generado una disminución de los espacios tradicionalmente ocupados por estos grupos. Por eso, algunos pueblos se vieron obligados a trasladarse a ambientes menos aptos para la vida que llevan.

Entre estos pueblos cazadores-recolectores se encuentran los san, a veces llamados bosquimanos, un grupo que habita en el desierto del Kalahari, en África. En este entorno, el acceso al alimento y a fuentes de agua es bastante reducido. Por lo tanto, para abastecerse, los san organizan sus esfuerzos de forma colectiva: emplean una división del trabajo por sexo, según la cual las mujeres recolectan frutos, semillas y tubérculos, mientras que los hombres se dedican a cazar. ¿Y de qué manera lo hacen? A través de la construcción de pozos, que cubren para disimularlos y para que los animales caigan allí, y utilizan lanzas y flechas envenenadas. La

carne obtenida se comparte entre todos. Por su parte, los nukak son un pueblo nómada que vive actualmente en el departamento de Guaviare, en Colombia, en un ambiente de selva. Se desplazan por distintos territorios buscando alimentos disponibles, según las estaciones del año. Cazan con cerbatanas de tallos de palma, con dardos envenenados que paralizan a la presa. También pescan y recolectan huevos de caimán, miel y gran cantidad de frutos de la zona como las palmas y el platanillo. En pequeña escala desarrollan prácticas hortícolas.



EVALUADoS

17. Elegí un pueblo cazador-recolector americano de la actualidad e imaginá que vas a defender su modo de vida en un foro por los derechos indígenas. Para ello, comenzá completando una ficha con toda la información que necesites: nombre del pueblo, ubicación, costumbres, organización social y económica, etcétera.
18. Compará la situación de ese pueblo con la de los grupos cazadores del Paleolítico. Establecé y anotá semejanzas y diferencias. Después considerá cómo es su relación con la sociedad moderna.
19. Con los datos que obtuviste, escribí el discurso en defensa del pueblo cazador-recolector que leerías ante el foro al que fuiste invitado. Primero escribí una introducción presentando al pueblo y sus características, después enunciá argumentos que avalen tu defensa de su modo de vida y luego exponé tus conclusiones.
20. De a dos, lean los discursos que escribieron. Verifiquen si cumplieron con el objetivo, si las ideas están correctamente fundamentadas y si los argumentos son adecuados y convincentes. Intercambien sugerencias para enriquecer ambos textos.

Los san o bosquimanos basan la subsistencia de su pueblo en la caza y la recolección.



Buscalos en el



3

El Neolítico: etapa de grandes cambios



©Tuseyin Atilla

Durante el Neolítico, los grupos humanos modificaron el ambiente natural de múltiples formas. En la imagen, las ruinas de Göbekli Tepe, Turquía, antiguo lugar de culto.

LA REVOLUCIÓN NEOLÍTICA

Neolítico significa "edad de la piedra nueva". A este período se lo llamó así porque los humanos empezaron a pulir la piedra para hacer herramientas más precisas (anteriormente solo estaban talladas). Sin embargo, este no es el cambio fundamental del Neolítico, sino que hubo toda una serie de cambios tecnológicos, sociales y culturales que fueron calificados por algunos investigadores como "revolucionarios". De todos ellos, la transformación más importante fue que, en algunas zonas del planeta, los seres humanos comenzaron a producir sus propios **alimentos**, con el surgimiento de la agricultura y la ganadería. Es decir, que comenzó una **economía productiva** y, junto con ella, la **sedentarización**, o sea que las personas dejaron de ser nómades para asentarse en un lugar fijo.

¿Y por qué hablamos de **Revolución**? La palabra revolución proviene del latín y significa "dar vuelta" o "volver". A partir de esta idea de movimiento, las ciencias sociales tomaron el término para calificar y describir momentos de cambios profundos, que transforman radicalmente el orden de las cosas existentes. En el Neolítico, la forma en que los seres humanos se relacionaron con la naturaleza o entre ellos marcó el comienzo de una nueva forma de vida que sigue siendo la nuestra hasta la actualidad.

Por lo general, se asocia una revolución con un proceso que se desarrolla en un tiempo breve. Sin embargo, en el caso del Neolítico nos estamos refiriendo a un proceso de cambios profundos que tardó miles de años en gestarse, en el cual hubo un largo camino de pruebas y experimentación para que algunas comunidades produjeran su propio alimento.



“

Detuvieron el viaje incesante, realizaron la primera cosecha, arrastraron a la humanidad en el irresistible engranaje de la civilización”.

Andre Langaney. *La más bella historia del hombre.*



gettyimages
imparcial

UNA EXPLICACIÓN MULTICAUSAL

El paso de las sociedades cazadoras-recolectoras a la adopción de nuevas formas de obtener alimentos puede explicarse a través de múltiples causas:

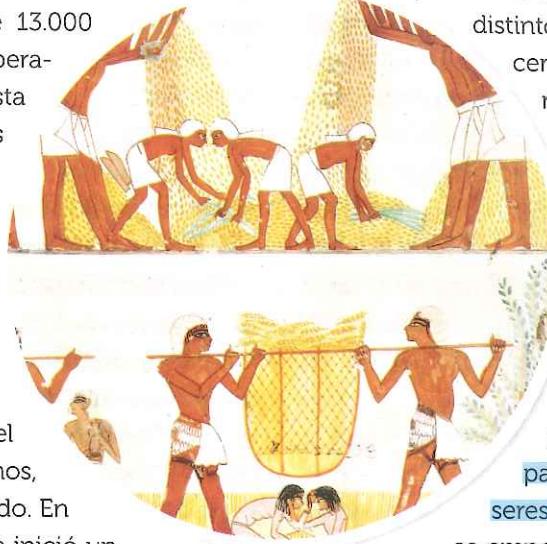
Los cambios climáticos. Hace 13.000 años hubo un aumento de temperatura y las capas de hielo que hasta entonces habían cubierto amplias regiones del planeta fueron retirándose. Poco a poco la temperatura se fue elevando y en las zonas donde antes había desiertos, como en las tierras que rodeaban al Ecuador, surgieron praderas y bosques.

Estos cambios, que alteraron el estilo de vida de los seres humanos, no fueron iguales en todo el mundo. En el norte de África, por ejemplo, se inició un proceso de desecación que terminó conformando vastos desiertos, como el del Sahara.

Cambios culturales. Los cambios climáticos repercutieron profundamente en la fauna, en la vegetación y en la vida de las comunidades humanas. Algunas especies animales que estaban adaptadas a los ambientes fríos migraron hacia las zonas donde aún había hielo, y otras se extinguieron. Por ejemplo, el mamut y el rinoceronte lanudo.

Con la extinción de la megafauna disminuyó la principal fuente de alimento de los cazadores-recolectores. Debido a esto, algunos grupos humanos tuvieron que aprender a obtener sus alimentos de otras formas. Así, por ejemplo, empezaron a cazar presas más pequeñas. Además, aprendieron a recolectar otros productos que la naturaleza ofrecía y creció la práctica de la pesca y la recolección.

Con el tiempo, empezaron a recoger con más frecuencia distintos cereales que crecían de manera silvestre, como la cebada, el trigo y la avena. También comenzaron a observar los procesos de crecimiento de diversas especies vegetales silvestres. A este largo período de ob-



▲ **El desarrollo de la agricultura** implicó una serie de tareas, como seleccionar las semillas, preparar la tierra, cuidar los cultivos, cosechar y almacenar lo obtenido.

servación, de experimentación y de cambios graduales se lo llamó **Mesolítico**.

Pero los cambios más importantes ocurrieron hace poco más de 10.000 años. En algunas regiones, distintos grupos comenzaron a permanecer un tiempo prolongado en un mismo lugar y se volvieron **sedentarios**.

Esto les permitió seleccionar las mejores semillas para luego plantarlas. Así comenzó la **agricultura**. Algunos científicos, en cambio, sostienen que fue la agricultura lo que llevó al sedentarismo. En realidad, lo importante es que el desarrollo de la agricultura, junto con el sedentarismo, **cambió para siempre la forma de vida de los seres humanos**. Hacia la misma época se empezó a cercar a algunos animales y a alimentarlos para asegurarse la provisión de carne, leche y lana.

Así, durante cientos de años, los seres humanos **domesticaron especies vegetales y animales** para contar con alimentos nutritivos y constantes. A partir de este cambio podemos decir que empezó el **Neolítico**.

Vale comprender



1. Comprendé conceptos. ¿Cuál de las siguientes frases explica mejor el concepto de Revolución neolítica?
 - Cambios en la forma de fabricar herramientas.
 - Cambios en la forma de vida de las personas.
2. Subrayá en el texto qué soluciones buscaron los grupos humanos ante las consecuencias del cambio climático.
3. ¿Qué significa “domesticar especies vegetales y animales”?

LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA

Como leíste, la domesticación de vegetales, y luego de animales, originó una transformación muy importante en las sociedades humanas, que, con varios cambios, continúa hasta el día de hoy: la aparición de una **economía productiva**, diferente de la economía parasitaria o extractiva que existía durante el Paleolítico.

En primer lugar, las experimentaciones con distintos cereales y legumbres fueron el punto de partida para la **aparición de la agricultura**. Recolectar frutos salvajes era una tarea por completo distinta de la que implicaba estudiar los ciclos de los vegetales, preparar el terreno, plantar la semilla, asegurar el riego, etc. Por eso, se requirieron milenios para perfeccionar las **técnicas de cultivo** y las **herramientas** necesarias para aprovechar mejor los cultivos. Recién entonces se pudo no solo satisfacer las necesidades inmediatas de los agricultores, sino también guardar **reservas o excedentes** que permitieron el abastecimiento en épocas de escasez o su intercambio con otros grupos.

El **desarrollo de la agricultura y la ganadería** requería de cierta disponibilidad de recursos. Se debía contar con tierras fériles, una provisión constante de agua para riego y espacios estables para cuidar los cultivos y criar los animales. Para conseguirlos, las sociedades neolíticas debieron modificar el ambiente, ocasionando mayores cambios que los generados por los cazadores-reco-

lectores. Por ejemplo, para contar con superficies más extensas debieron desmalezar campos o talar bosques y también necesitaron desviar los cursos de agua para utilizarla en el riego.

Asimismo, la domesticación de ciertas especies significó una gran intervención humana en la naturaleza. Hasta la Revolución neolítica solo algunas especies lograban sobrevivir y reproducirse. Pero en esta etapa, el ser humano comenzó a realizar una selección de aquellos animales y vegetales que mejor podían satisfacer sus necesidades, y, además, los fue transformando. Por ejemplo, cada año seleccionaban aquellas semillas de trigo provenientes de las plantas más altas, con espigas más firmes y con más granos. O hacían aparearse a las ovejas que tenían mejores lanas.

Esta **selección artificial de las especies**, con el paso de los años, provocó cambios genéticos que no se habrían dado de manera natural, y algunas especies domesticadas ya no pudieron sobrevivir sin el cuidado humano.

Mientras lentamente la agricultura y la ganadería se desarrollaban en las sociedades sedentarias, algunas sociedades se dedicaban solo parcialmente a la agricultura pero no habitaban un lugar fijo, y otras solo se especializaron en la crianza de animales (sociedades pastoriles). Todas estas sociedades coexistieron con muchas otras que siguieron siendo cazadoras-recolectoras.

UNA NUEVA FORMA DE VIDA

Durante el Neolítico, las pinturas rupestres reflejaron los cambios en los hábitos alimenticios y en la forma de obtener los alimentos de los pueblos que vivieron en ese período.



▲ **Bueyes domesticados** junto a personas.
Representación en Ahaggar (Argelia).



▲ **Una persona recolectando miel** y rodeada de abejas. Pintura de la Cueva de la Araña (España).

ÁREAS DE EXPANSIÓN

La agricultura y la ganadería se desarrollaron en diversas partes del planeta, pero en distintos momentos. Y en la actualidad aún coexisten en el mundo sociedades agrícolas y ganaderas con unas pocas poblaciones que dependen de la caza y la recolección, lo que demuestra que el paso hacia la agricultura y la ganadería no es lineal.

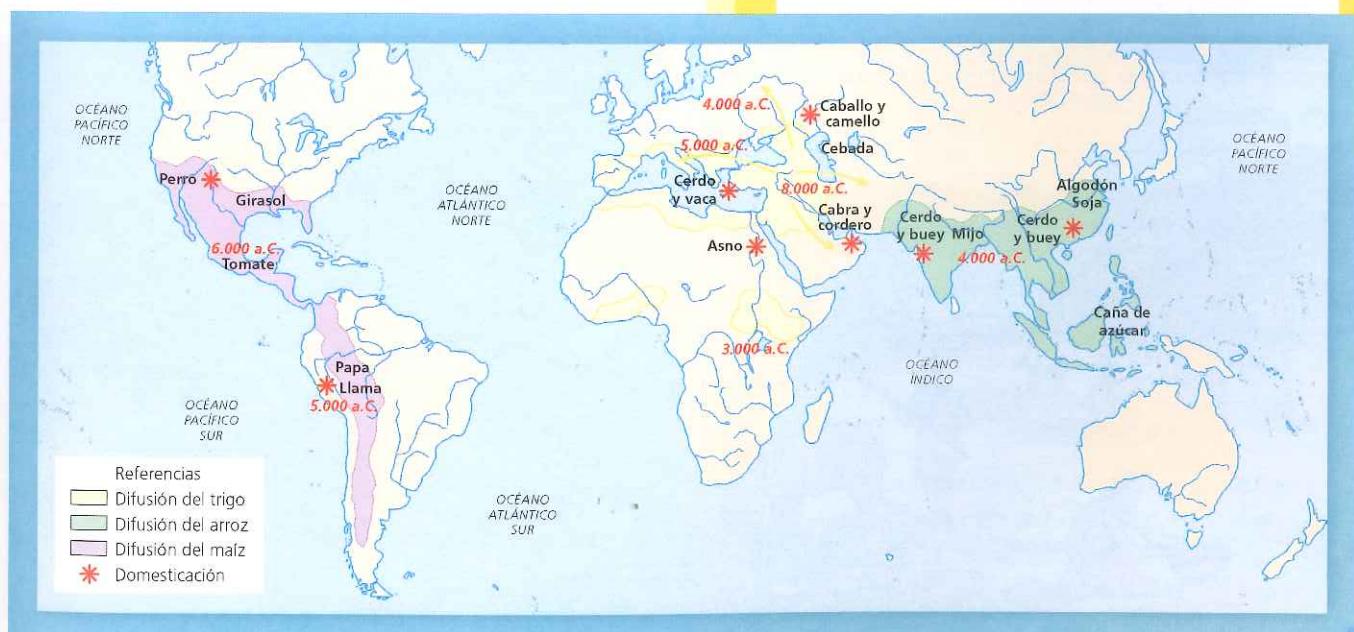
Estas actividades comenzaron a practicarse en el **Cercano Oriente**, región del sudoeste de Asia, hacia el 9000 a.C. Más tarde se desarrollaron en el norte de África (Egipto), en Asia (China y la India), y, finalmente, en Europa y en algunas partes de América.

En el Cercano Oriente, las lluvias anuales determinaron un clima favorable para que diversos cultivos en estado silvestre, como la cebada y el trigo, crecieran en la región. También se cultivaron legumbres, como las lentejas, y lino, que servía para fabricar textiles. Paralelamente comenzaron a criarse distintos tipos de animales, sobre todo ovejas y cabras.

Desde esta región, hacia el 5000 a.C., la agricultura se expandió a **Europa**. Este proceso de expansión siguió dos caminos: uno por el mar Mediterráneo, a lo largo de sus costas, y otro a través del río Danubio y otros ríos que surcan el continente europeo.

En lo que hoy es **India** (valle de los ríos Indo y Ganges) y **China** (valle de los ríos Huang He y Yangtze) se criaron cerdos y bueyes y se cultivaron mijo y soja, entre el 8000 y el 6000 a.C.

Áreas de difusión de las primeras especies domesticadas.



¿Y en nuestro continente? Como vas a leer en el capítulo 7, la domesticación de vegetales y animales se produjo en dos zonas: **Mesoamérica** (que comprende México y América Central) y el **área andina** (desde Ecuador hasta el norte de Argentina). Se domesticaron llamas y pavos, y se cultivaron papas y maíz, entre muchos otros vegetales.

En las regiones mencionadas coexistieron varios factores que permitieron el surgimiento de la agricultura y ganadería: la fuerte presión que el mayor número de habitantes ejercía para obtener nuevas fuentes de alimentos, la disponibilidad de tierras fértiles y la existencia de especies vegetales y animales posibles de ser domesticadas. A medida que los cultivos y rebaños de animales se extendían, las sociedades que habían optado por esta nueva forma de subsistencia vieron cómo rápidamente su estilo de vida, la cantidad de bienes que acumulaban y la forma que tenían de relacionarse entre ellos y con la naturaleza se modificaban aceleradamente.

Vale comprender



4. Explicá qué indican las tres áreas representadas en color en el mapa.
5. Completá el cuadro con la información que brinda el mapa.

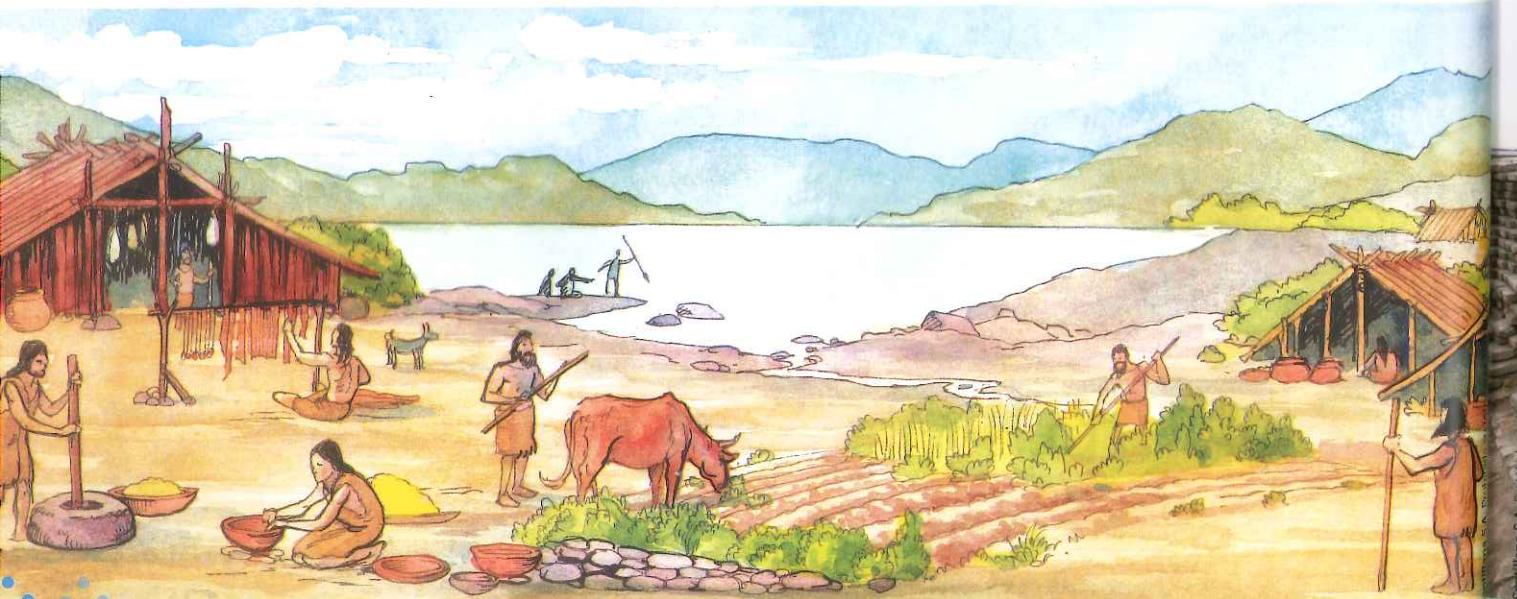
¿Dónde?	América	Europa	África	Asia
Vegetales domesticados				
Animales domesticados				

LAS PRIMERAS SOCIEDADES SEDENTARIAS

Como leiste, en diversas regiones del mundo, distintas comunidades se volvieron sedentarias y comenzaron a desarrollar actividades productivas. ¿Cuáles fueron las consecuencias?

- **El crecimiento demográfico**, ya que la producción de alimentos permitió sostener grupos más grandes. Pero sus miembros debieron trabajar más duramente que los cazadores-recolectores y el éxito o el fracaso de una cosecha dependía mucho de las condiciones climáticas.
- **La posibilidad de acumular objetos**. Las comunidades, al no movilizarse, podían tener todos los bienes que consideraban necesarios, ya que para sus integrantes no implicaban una carga.
- **El desarrollo de viviendas con materiales permanentes**. Los primeros poblados estaban formados por grupos de chozas o cabañas hechas con diferentes materiales, tales como barro, paja, madera, piedra. Las viviendas solían tener divisiones para que pudieran vivir varios integrantes de la familia (lo que denominamos "familia extensa"). El conjunto de casas de varias familias permitió una nueva forma de organización del espacio: la **aldea**. Este tipo de asentamiento podía contar con alguna clase de protección (muros, fosos o terraplenes). En algunas regiones, las frecuentes inundaciones obligaban a los pobladores a instalar sus casas sobre postes o pilotes.

En las aldeas neolíticas coexistían la agricultura y la ganadería, actividades propias de las sociedades sedentarias.



LA VIDA EN LAS ALDEAS

Inicialmente, la población de las aldeas era reducida. Muchas familias podían estar emparentadas entre sí, conformando **clanes** que estaban dirigidos por un **cabeza** o líder, como ya ocurría en el Paleolítico Superior. Estos líderes realizaban las mismas tareas que los demás pobladores y solían ser elegidos durante un breve período de tiempo. Tampoco tenían privilegios especiales por ocupar su "puesto". Por eso decimos que se trataba de **sociedades igualitarias**, sin diferencias sociales entre los individuos. El trabajo se repartía de forma similar, aunque los varones y las mujeres solían encargarse de tareas distintas.

A su vez, las tierras que rodeaban la aldea eran consideradas **propiedad comunal**, es decir que pertenecían a todos los pobladores y no a una persona en particular, y se trabajaban en común.

Además, la producción se repartía en forma igualitaria entre las familias porque, como dijimos, en la aldea no existían prácticamente diferencias sociales. Los miembros del grupo producían la mayor parte de lo que necesitaban para su subsistencia y recurrían al intercambio con otras aldeas para obtener los productos que les faltaban. El intercambio era muy simple: como no existía la moneda, se utilizaba el trueque, que consistía en dar un bien a cambio de otro, sin imponer un precio fijo.

SURGEN LAS JEFATURAS

Los distintos grupos no se mantuvieron igualitarios por siempre: a medida que crecían los asentamientos y los clanes pasaban a conformar tribus más grandes, comenzaron a surgir signos de **diferenciación social** entre sus miembros.

Uno de los cambios más importantes fue la aparición de **jefes**, que eran diferentes de los líderes o cabecillas de un clan, pues ocupaban un cargo fijo que concentraba gran poder. Eran los encargados de aplicar justicia y de realizar algunos rituales religiosos que otros habitantes de la aldea no podían llevar a cabo. Eran, además, administradores de recursos y dirigentes en la guerra. También organizaban los trabajos colectivos, como la construcción de diques, canales, empalizadas, etcétera.

Las jefaturas trajeron consigo la aparición de **privilegios**, o sea de ventajas que no estaban al alcance de la mayor parte de la población. Los jefes, por ejemplo, no tenían la obligación de dedicarse a la agricultura ni a la elaboración de objetos.

La concentración de la población y la multiplicación de actividades fueron creando mayores problemas. Como no podían realizar sus tareas solos, los jefes empezaron a rodearse de ayudantes o **funcionarios** elegidos entre sus familiares y las personas más cercanas. Los funcionarios se especializaron en distintas tareas (vigilar la producción, dirigir el ejército, impartir justicia) y transmitieron sus obligaciones y privilegios a sus hijos, con lo cual convirtieron los cargos en hereditarios.

DIRIGENTES Y SUBORDINADOS

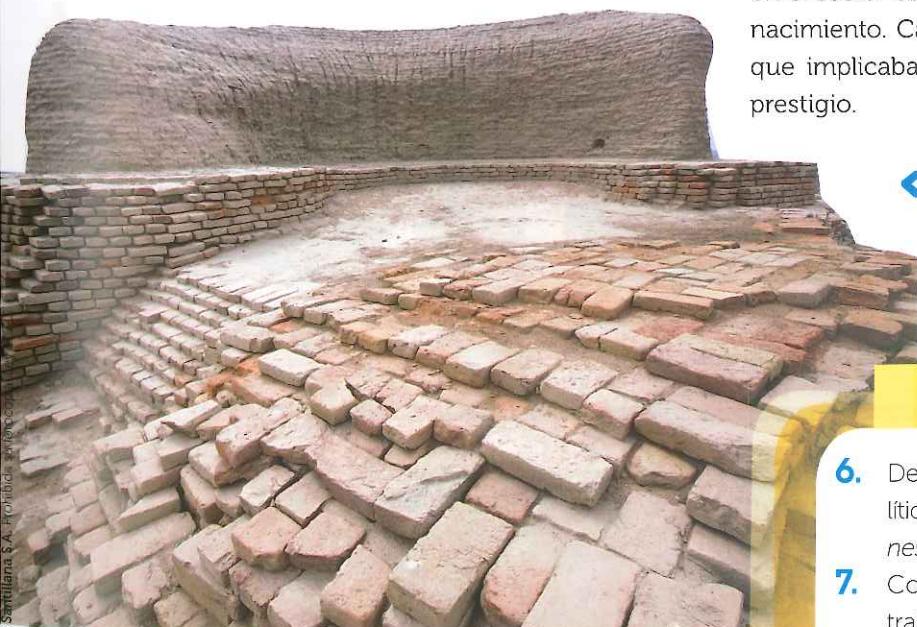
Además de los jefes, en las tribus comenzaron a aparecer otros grupos que tampoco se ocupaban de las tareas agrícolas. Uno de ellos estaba formado por los comerciantes, que se dedicaban al intercambio de bienes, a veces llegados desde tierras lejanas. Otro sector fue el de los sacerdotes, que actuaban como intermediarios entre las personas y diversas fuerzas sobrenaturales (como espíritus o deidades).

A medida que se intensificaban las diferencias entre sus miembros, las sociedades neolíticas comenzaron a dividirse en dos grupos. Por un lado, estaba el **grupo dirigente o dominante** integrado por los jefes, los funcionarios, los sacerdotes y los líderes guerreros. Los miembros de este grupo disfrutaban de una situación de privilegio y tenían poder y riquezas.

El resto de la sociedad integraba el **grupo de los subordinados o dominados**, formado por los artesanos, labradores y pastores. Estos eran los encargados de producir los bienes que la sociedad consumía. Debían trabajar la tierra, cuidar los animales y realizar todo tipo de trabajo manual. A pesar de ser los productores de la riqueza, no disfrutaban de ella, ya que estaban obligados a pagar un **tributo** a los sectores que detentaban el poder. El tributo podía pagarse con trabajo (colaborando en la construcción de un templo, por ejemplo) o con parte de la producción.

Como ves, la Revolución neolítica provocó una nueva forma de dividir el trabajo (la **división social del trabajo**), que ya no se basaba en el sexo o en la edad, sino en el sector social al que cada individuo pertenecía por nacimiento. Cada grupo cumplía funciones específicas que implicaban diferentes grados de riqueza, poder y prestigio.

Los grupos subordinados realizaban todo tipo de tareas manuales, como trabajar en las construcciones. En la imagen, los restos del templo de Mohejo-daro.



© Zahid Ali Khan

Vale comprender

6. Describí las características de una aldea neolítica. Incluí en tu texto estas palabras: *clanes, sociedad igualitaria, trabajo comunal*.
7. Completá esta frase: La división social del trabajo surgió cuando...



CAMBIOS TECNOLÓGICOS

Evidentemente, el Neolítico fue un período de muchos cambios y estos se dieron en todos los ámbitos de la vida de las personas. Entre los grandes cambios, podemos mencionar los tecnológicos, que alteraron el modo en que se realizaban diversas actividades.

Las actividades agrícolas neolíticas se fueron volviendo cada vez más complejas y productivas. Esto estuvo vinculado tanto al trabajo en conjunto de varias aldeas como a una serie de innovaciones tecnológicas que permitieron aumentar la producción de los campos e hicieron posible la acumulación de granos. ¿Para qué era necesario acumularlos? Para tener alimentos en épocas de escasez o para intercambiarlos con otras aldeas situadas en distintos territorios.

Como ya leiste, el nombre de Neolítico hace referencia a la aparición de elementos de piedra pulida. Con esta técnica se podían hacer herramientas necesarias para la agricultura: hoces para cortar los tallos y ramas, azadas y arados para abrir surcos en la tierra y sembrar semillas. También se realizaron morteros para moler el grano y hacer harina (entre otras cosas).

De algunos vegetales, como el lino, podían extraerse fibras que servían como hilos para elaborar telas con las que se hacían ropa y sandalias, o para fabricar canastas y esteras. También se usaron otros elementos como lana de oveja, mimbre o esparto. La creación del telar facilitó la tarea de los tejedores y desarrolló la producción textil.

También se modificaron los transportes. Del Neolítico

data la fabricación de embarcaciones, que en un principio eran balsas o canoas hechas de ramas o de tronco tallado, impulsados por remos. Por otra parte, la invención de la rueda fue un avance de gran importancia, ya que se usó para construir carros tirados por animales, que incrementaban la velocidad de traslado de objetos o personas.

DE LA ALFARERÍA A LA METALURGIA

La rueda fue importante además para la creación de tornos de alfarería, gracias a los cuales los ceramistas podían crear recipientes como ollas y odres para contener y transportar alimentos y bebidas. Durante el Paleolítico, los materiales utilizados habían sido la madera y el cuero, lo que representaba un inconveniente, ya que no podían ponerse sobre el fuego porque se quemaban. El uso de la alfarería, en cambio, permitió cocinar mejor la comida o almacenarla en contenedores que se guardaban en los graneros.

La realización de un recipiente de cerámica abarcaba una gran cantidad de actividades: buscar la arcilla o el barro, conseguir la madera para hacer el fuego, crear el recipiente y, por último, calentarlo. Estos pasos eran muy similares a los que luego se usarían para crear objetos de metal. Por eso muchos investigadores piensan que los primeros metalurgistas fueron artesanos que estaban relacionados con la cerámica y que, gradualmente, fueron investigando las propiedades de los metales hasta que lo graron convertirse en especialistas de esta actividad.

ALGUNAS INNOVACIONES DEL NEOLÍTICO



Las herramientas se perfeccionaron con la utilización de materiales más resistentes.



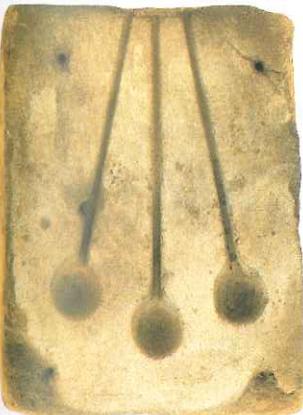
EL USO DE LOS METALES

Las personas comenzaron a utilizar metales hace mucho tiempo. Se encontraron restos de objetos hechos de cobre en el Cercano Oriente hacia el 9000 a.C. y, para el primer milenio antes de nuestra era, el uso de los metales ya estaba extendido a todos los continentes, con excepción de Oceanía.

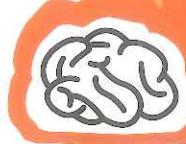
Como la cerámica, la metalurgia abarcaba varios pasos, desde la extracción del mineral de la tierra hasta lograr el objeto terminado. Al igual que todas las actividades que se llevaron a cabo, el trabajo de los metales evolucionó con el tiempo. Primero, se trabajaron el **oro** y el **cobre**, elementos relativamente fáciles de moldear y que se encontraban a veces en estado puro.

Posteriormente, se descubrió la manera de fundir (o derretir) los metales: los calentaban y luego dejaban que se enfriaran en moldes de piedra o cerámica para que adquirieran distintas formas. Más tarde, algunas sociedades comenzaron a mezclar **hierro** y experimentaron la mezcla de diversos tipos de metales con otros elementos y esto se conoce como **aleación**. Al principio, las más utilizadas fueron la de cobre con estaño (**bronce**).

Los metales fueron valiosos por muchas razones. Con ellos se pudo hacer objetos que cumplían mejor ciertas tareas, como, por ejemplo, cuchillos de metal, que eran más filosos y durables que los de piedra. Además, con los metales se elaboraron distintos trabajos artísticos, desde esculturas hasta adornos personales (aros, collares, pulseras, brazaletes, etc.). Los adornos se utilizaban a veces para marcar diferencias entre las personas: solo aquellos personajes importantes como los jefes o las personas que poseían más bienes que otras podían usarlos. Esto queda evidenciado en los entierros de fines del Neolítico en los que los dirigentes eran sepultados con objetos hechos de metal.



Los metales no solo se utilizaban para fabricar herramientas o armas. Este es un molde para realizar alfileres de bronce. Arriba, brazalete de oro.



Como vieron hasta ahora, el Neolítico significó una verdadera revolución en la vida y en las costumbres de los seres humanos. Pero esas transformaciones, ¿podemos considerarlas del todo positivas para la humanidad? Al respecto, algunos investigadores señalan, por ejemplo, que la agricultura significó trabajo más pesado o trajo más enfermedades. Les proponemos que investiguen y luego vuelquen sus conclusiones en un artículo de opinión para publicarlo en la revista de la escuela.

8. Primero divídanse en grupos y luego distribúyanse estos procesos:
 - a) Del nomadismo a la sedentarización.
 - b) De cazadores-recolectores a agricultores y criadores de animales.
 - c) De la sociedad igualitaria a la diferenciación social.
9. A continuación, cada grupo debe revisar la información del capítulo sobre el tema seleccionado y buscar en la web otros materiales como imágenes, gráficos, noticias, videos, etc., para ampliar y profundizar. Después, realicen un esquema que refleje el proceso, los cambios producidos y sus consecuencias. Pueden guardar estas ideas y materiales en un archivo de Google Drive.

Con TIC
10. Ahora, debatan con su grupo aspectos positivos y negativos de los profundos cambios producidos en el Neolítico. Pueden considerar, entre otros aspectos, el papel de la mujer, el alcance de los cambios tecnológicos, las diferencias sociales, las dificultades del trabajo, los nuevos "inventos", etc. No se preocupen si no se ponen de acuerdo, tomen nota de todas sus conclusiones.
11. Con el trabajo del punto 9 y sus conclusiones, ya pueden redactar su artículo de opinión. Comiencen describiendo el proceso que les tocó en el punto 8 y enuncien su opinión. Luego escriban argumentos que la justifiquen, con ejemplos para ilustrar lo que quieren afirmar o rechazar. Por último, redacten una conclusión. Revisen entre todos y después escriban un título para el artículo que antice la controversia.

LAS CREENCIAS

Durante el Neolítico se rendía culto a una figura femenina a la que se representaba, a veces, embarazada. Los historiadores la han llamado la **Gran Madre** y simbolizaba la **fertilidad de la tierra**, que permitía las nuevas actividades productivas, de las que dependía la subsistencia de estas sociedades. Aparecía pintada en los muros, grabada en piedra o modelada en piedra o en cerámica.

También adquirió mucha importancia la **práctica de enterrar a los muertos** ya que creían en la continuación de la vida más allá de la muerte. Por eso, acostumbraban sepultar a las personas fallecidas con alimentos y algunas pertenencias.

La población creía que su salud y su supervivencia, y la de los animales y plantas que les permitían vivir, dependía de los dioses. A raíz de esto, les hacían ofrendas (que incluían vegetales y sacrificios de animales y seres humanos). Lentamente, estas actividades se fueron concentrando en edificios llamados **templos**. Y como en ellos se realizarían ceremonias religiosas, surgieron los sacerdotes, que serían los encargados de oficiarlas.

En los templos también se almacenaban recursos y se concentraba el conocimiento. Debido a que los fenóme-

nos de la naturaleza estaban ligados a las creencias religiosas, muchos sacerdotes se dedicaron a su observación para comprender cómo funcionaba la naturaleza. Estos conocimientos dieron origen a la astronomía antigua, y algunos templos y monumentos de esa época se usaron como observatorios astronómicos que registraban los cambios anuales en los ciclos de la naturaleza.

CONSTRUCCIONES MEGALÍTICAS

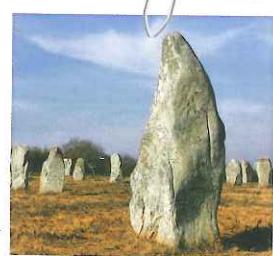
A partir de la existencia de grupos dominantes y de nuevas creencias, el poder y el temor a los dioses empezaron a reflejarse en monumentos realizados con piedras que pesaban varias toneladas, llamados **megalíticos** (del griego, *mega*, que significa grande, y *lithos*, piedra).

Existían varios motivos por los que se hacían estas estructuras: probablemente algunas eran tumbas donde enterraban a personajes importantes; otras funcionaban como puntos para observar la Luna y el Sol, y otras, eran centros de adoración a dioses o espíritus.

Levantar estos monumentos era un duro trabajo ya que había que cortar los bloques de piedra en su lugar original, transportarlos hasta el sitio en el que se utilizarían, tallarlos y emplazarlos.

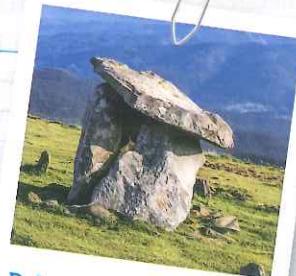
Los investigadores agrupan los monumentos de piedra en distintos tipos, como podés leer a continuación.

Los **menhires**, que en lengua bretona significa "piedra larga", son monolitos colocados verticalmente en la tierra, como si fuesen obeliscos. Podían aparecer en filas o "alineamientos", que los estudiosos suponen relacionados con un culto al Sol.



Menhires en Carnac, Francia. Puede encontrarse gran cantidad a lo largo de más de un kilómetro.

Los **dólmenes** ("mesas de piedra") están compuestos por dos grandes piedras verticales y una horizontal a modo de dintel. Posiblemente reemplazaban a las grutas como lugar de enterramiento.



Dólmen de Vizcaya, España. Se cree que eran tumbas colectivas.

Los **cromlechs** son círculos de menhires o dólmenes. El más famoso es el cromlech de Stonehenge, Inglaterra, que posiblemente funcionaba como observatorio astronómico. Permitía fijar distintas posiciones del Sol y la Luna, para registrar los cambios cíclicos del clima, imprescindibles para las comunidades agrícolas.



Cromlech de Stonehenge, Inglaterra. Sirvió para observar los astros.

LA REVOLUCIÓN URBANA

Hacia el 7000 a. C., el crecimiento de las aldeas profundizó las diferencias entre sus habitantes y provocó grandes cambios socioeconómicos. Todos estos grandes cambios, que se difundieron principalmente desde el Cercano Oriente a distintas regiones del mundo, fueron tan profundos que muchos historiadores se refieren a este período como Revolución urbana.

Los jefes acumulaban cada vez más riquezas, los comerciantes contaban con más cantidad de objetos para comercializar y los sacerdotes se dedicaban a producir conocimientos complejos (matemáticas, astronomía, religión). La profundización de las jerarquías sociales, el desarrollo de actividades más complejas y el aumento de población diferenciaron a las pequeñas aldeas de las más grandes, que se convirtieron en **ciudades**. Muchas de ellas estaban ubicadas cerca de grandes ríos, que permitían el desarrollo de los cultivos.

Para satisfacer las necesidades de la población que crecía, se comenzaron a realizar **obras de infraestructura**. Por ejemplo, se construyeron acueductos y fuentes de agua, sistemas de desagües y se abrieron calles.

Para manejar estos centros crecientes se crearon sistemas de signos que permitían registrar los tributos, es decir, pagos que hacían los subordinados a los dirigentes por medio de productos o de trabajo. También se establecieron normas más complejas, que se transmitían oralmente, para determinar las pautas de convivencia y de comportamiento.

Por último, los enfrentamientos entre aldeas y ciudades por las tierras fértiles o por el control del agua, por ejemplo, conducían a luchas armadas, que causaban muertes. Pero los vencedores descubrieron que, en vez de eliminar a los vencidos sobrevivientes, convenía

➡ **Mohenjo-daro** estaba organizada en doce sectores, contaba con grandes edificios y trazado de calles. Hoy es un sitio arqueológico ubicado en Pakistán.

tomarlos prisioneros y aprovechar su fuerza de trabajo. Así se esclavizó a personas y se las sometió a trabajos obligatorios.

LA DIFUSIÓN DE LA VIDA URBANA

Los restos arqueológicos de las ciudades más antiguas se han encontrado, por ejemplo, en Israel (Jericó, desde 6000 a.C.), Chipre (Khirokitia, desde 5800 a.C.), y Serbia (Lepenski Vir, desde 5800 a.C.).

El material arqueológico muestra la transformación de las aldeas en ciudades, la mayoría de las cuales crecieron sin planificación. Al excavar, los científicos encuentran más casas (que indican el crecimiento de la población), y construcciones sólidas y de mayor tamaño: murallas y torres para la defensa, templos y residencias de las autoridades (que reflejan el aumento del poder político y religioso), y grandes depósitos o graneros para guardar los excedentes. Los materiales de construcción podían ser piedra o barro según las características y los recursos de cada región.

Entre el 7000 y el 2000 a. C., floreció en el valle del río Indo (en el actual territorio de Pakistán) una gran ciudad, que conocemos como Mohenjo-daro ("la colina de la muerte"). Una característica particular de la ciudad es que estaba organizada como damero, es decir, con calles que se cortaban de manera perpendicular. Cada sector estaba ubicado de acuerdo con una disposición específica. Por eso se trataba de un lugar planificado.

Vale comprender



- 12.** Releé la página anterior, ¿cuál fue la importancia de templos y construcciones megalíticas?

13. Explicá a que se llamó “Revolución urbana”. Subrayá en el libro todos los cambios que se produjeron en ese período.



Docu- mentos

Çatal Hüyük, un asentamiento neolítico

El arqueólogo inglés James Mellaart excavó a lo largo de la década de 1960 la singular ciudad de Çatal Hüyük, en la meseta de Anatolia, actual Turquía. Sus restos más antiguos datan del 6400 a.C.

El asentamiento neolítico de Çatal Hüyük, en Anatolia, fue interpretado por su descubridor, James Mellaart, como una ciudad en la que vivía una pacífica sociedad matriarcal.

En realidad, se trata de un asentamiento de 13 hectáreas de extensión que fue ocupado durante el Neolítico, hasta su abandono [...] a causa de un incendio. Se considera que hasta 10.000 personas llegaron a vivir en esta asombrosa aglomeración de casas de adobe que no tenía calles.

Durante sus excavaciones, Mellaart sacó a la luz 139 viviendas, pero además descubrió una organización extraña y original. Çatal Hüyük era un curioso conjunto que se caracterizaba por la ausencia de calles: las casas se construían pegadas unas a otras y no tenían puertas: se entraba y salía por una abertura del techo que además servía de chimenea. Al no haber calles, sus habitantes circulaban por los techos aterrazados de las viviendas, salvando los desniveles con escaleras de madera. [...]

Como el pueblo no tenía calles, tampoco tenía puerta ni muralla. Al ser todo el conjunto un solo bloque sin aberturas, las estructuras defensivas eran innecesarias: cualquier grupo atacante se habría visto en la necesidad de ir tomando el asentamiento casa por casa [...]

Las viviendas estaban construidas con ladrillos de barro secados al sol, no cocidos, de tamaño variable. Los techos tenían vigas de madera sobre las que se extendía una cubierta formada por una base de esteras con barro apisonado encima. La planta de las casas tendía a ser rectangular y de un solo espacio, de unos 20 a 25 metros cuadrados, aunque algunas tenían anexos, probablemente almacenes [...]

El equipo de Mellaart extrajo gran cantidad de útiles: puntas de flecha, puntas de lanza, puñales de obsidiana y sílex, mazas de piedra y estatuillas de piedra o arcilla, espejos realizados sobre obsidiana pulida, tejidos, vajilla tanto de madera como de cerámica; joyas y abalorios.

Llamaron la atención las figurillas de lo que probablemente eran deidades o personajes mitológicos, realizadas en diversos materiales. Una en especial, encontrada en 1961, conocida como la Diosa Madre, es una estatuilla de arcilla cocida que representa a una mujer sentada en un trono. También se la nombró la Diosa de la Regeneración, pues era la fuente de vida y de todo lo que producía fertilidad.

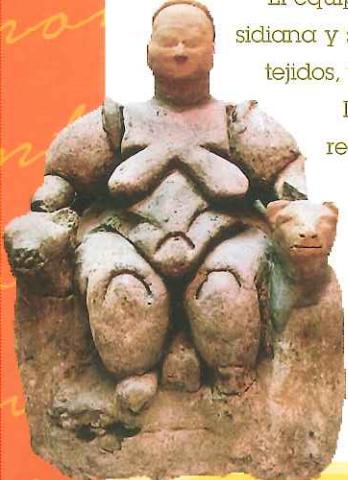
Los habitantes de Çatal Hüyük formaban una comunidad de agricultores que cultivaban cebada, trigo, garbanzos, guisantes y lentejas, y que también pastoreaban ovejas y vacas. También se dedicaban a la caza. [...]

Fuente: *El Correo*, 21 de marzo de 2014. (<https://bit.ly/2GdQE1X>)

Vale comprender



14. ¿Cómo era la sociedad? ¿Qué población tenía la ciudad?
15. ¿Qué características tenía la edificación de este poblado? ¿Cuáles podían ser defensivas? ¿Qué materiales se usaron en sus construcciones?
16. ¿Qué actividades económicas realizaba la población de este asentamiento?



EL SURGIMIENTO DEL ESTADO

Las sociedades urbanas que se habían asentado en un territorio fijo necesitaron un gobierno y reglas o normas para asegurar su funcionamiento. Así surgieron los primeros Estados.

Un **Estado** es una forma de organización política y legal que tiene autoridad sobre una población asentada en un determinado territorio y pretende mantener el orden a través de un sistema de leyes.

Además, el Estado se ocupa de la defensa de los territorios ante enemigos externos, así como de la organización de las tareas que requieran trabajos colectivos. ¿Y si no se lo obedece? Puede aplicar castigos y sanciones a la población que controla. Este poder de policía le permite mantener un determinado orden social interno.

El Estado también realiza importantes obras de infraestructura como la construcción de represas, diques, canales, graneros, monumentos, templos, murallas, entre otras construcciones, orientadas a aumentar las capacidades productivas del conjunto social o satisfacer las necesidades de la población. Para financiar estas obras, los Estados establecieron un sistema de impuestos. En la Antigüedad, la principal forma de cobrar impuestos era mediante los tributos en productos o en trabajo. Por ello se los suele llamar Estados tributarios.

Con el surgimiento del Estado, el poder de tomar decisiones quedó en manos de autoridades que concentraban las más variadas funciones: dirigir el ejército, hacer las leyes, etcétera. Estas autoridades contaban con la ayuda de un grupo privilegiado de su familia y un conjunto de funcionarios de distinta jerarquía que se ocupaban de tareas especializadas, como la recaudación de los impuestos. A este grupo de asistentes se lo denomina **burocracia**.

Quienes ejercían la autoridad justificaban su poder de diferentes maneras ante los gobernados. Algunos argumentaban que ese poder era necesario para asegurar la supervivencia de la sociedad, otros aseguraban que provenía de los dioses y que, por este motivo, su autoridad era indiscutible.

▼ **Los grupos dirigentes** no realizaban tareas manuales.

Estos pozos de agua (cilindros) quedaron descubiertos luego de unas excavaciones.

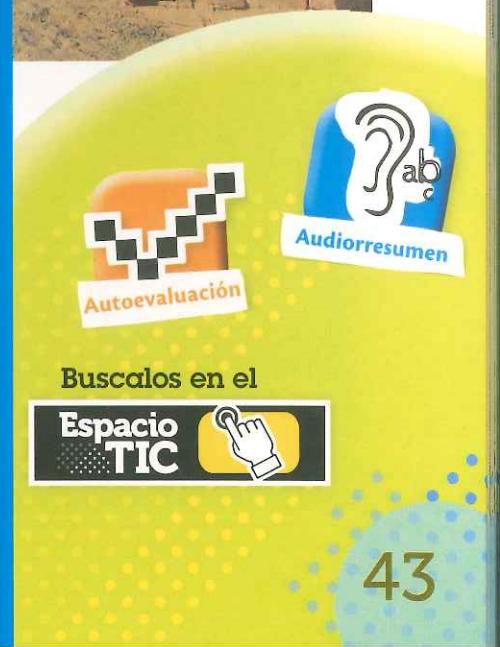


EVALUADOS

17. ¿En qué se diferenciaban una aldea con una población igualitaria y una ciudad en el Neolítico? En tu carpeta, realizá y completá un cuadro comparativo como este:

	Aldea	Ciudad
¿Cómo eran sus líderes?		
¿Qué trabajos realizaban los habitantes?		
¿Qué actividades económicas existían?		
¿Cómo eran las construcciones?		

18. De a dos, revisen juntos los cuadros. ¿Están completos? ¿Qué se podría agregar para ampliarlos o mejorarlos? Luego escriban un texto, lo más completo posible, que responda la pregunta del punto 17.



Autoevaluación

Audiorresumen

Buscalos en el

Espacio TIC

4

Mesopotamia, una región entre ríos



Relieve de Ubaid, ciudad del sur de la Mesopotamia, que muestra a un águila con cabeza de león (divinidad sumera) que protege a dos ciervos. Las guerras que estallaron en la Mesopotamia a partir de 1990 pusieron en riesgo a muchas piezas como esta.

LOS PRIMEROS ESTADOS

En el capítulo anterior leíste cómo se formó el Estado y qué mecanismos utilizó para organizar las sociedades. Sin embargo, es muy importante aclarar que este proceso no ocurrió en todos lados ni al mismo tiempo. Es más, se limitó a regiones muy concretas, como podés ver en el mapa de la página siguiente: allí aparecen marcadas las áreas donde se desarrollaron los primeros Estados. En nuestro continente, la organización en Estados fue más tardía que, por ejemplo, en Asia, aunque durante mucho tiempo existieron los centros ceremoniales: entidades que cumplían algunas funciones estatales, pero que no llegaban a ser Estados propiamente dichos.

Las grandes áreas donde se desarrollaron sociedades más complejas y los primeros Estados son:

- **Egipto**, en el noreste de África, en torno al río Nilo, área que vas a explorar en profundidad en el capítulo 5.
- **Mesopotamia asiática**, área entre los ríos Éufrates y Tigris. Allí se desarrollaron algunas de las sociedades estatales más antiguas que se conocen. Vas a estudiarlas en este capítulo.
- **India**, donde las primeras sociedades urbanas surgieron en torno al río Indo. También hubo otras que se asentaron a orillas del río Ganges.
- **China**, donde el desarrollo estatal ocurrió alrededor de los ríos Yangtsé (Azul) y Huang (Amarillo).

Los ríos ejercen sobre los hombres y sobre sus actividades una influencia que es, a menudo, doble, contradictoria: fecundan y destruyen, atraen y rechazan, unen y separan, provocan fuerzas que son a la vez benéficas y maléficas".

Eugenio Turri.
El Correo de la Unesco.



VIVIR CERCA DE UN RÍO

Como ves, muchas de estas sociedades organizadas en Estados se desarrollaron a orillas de los ríos. ¿Por qué pensás que habrá sido así? Un río brinda, a las personas que viven cerca de su ribera, agua fresca para tomar y para regar los cultivos. También sirve como vía de transporte y comunicación. Algunos ríos tienen crecidas irregulares: su caudal aumenta en determinadas épocas del año y se inundan las tierras cercanas a sus márgenes (llamadas llanuras aluviales). Cuando bajan las aguas y el cauce o lecho del río vuelve a la normalidad, en las orillas queda un barro muy fértil que se suele llamar limo, sobre el que se puede cultivar. Pero, a la vez, las crecidas del río también pueden dar lugar a inundaciones. Entonces, para controlar el nivel del agua, las sociedades estatales debieron organizar la mano de obra y construir grandes obras hidráulicas, como diques y drenajes.

Las sociedades estatales más antiguas se asentaron en esas llanuras aluviales, como el valle del Nilo, la Mesopotamia asiática y el valle del río Indo. Por todo eso, tradicionalmente, los historiadores hablaban de **civilizaciones hidráulicas** para referirse a estas primeras sociedades estatales, ya que se resaltaba el papel central que habían tenido los ríos en su desarrollo. Sin embargo,

Primeras sociedades estatales.

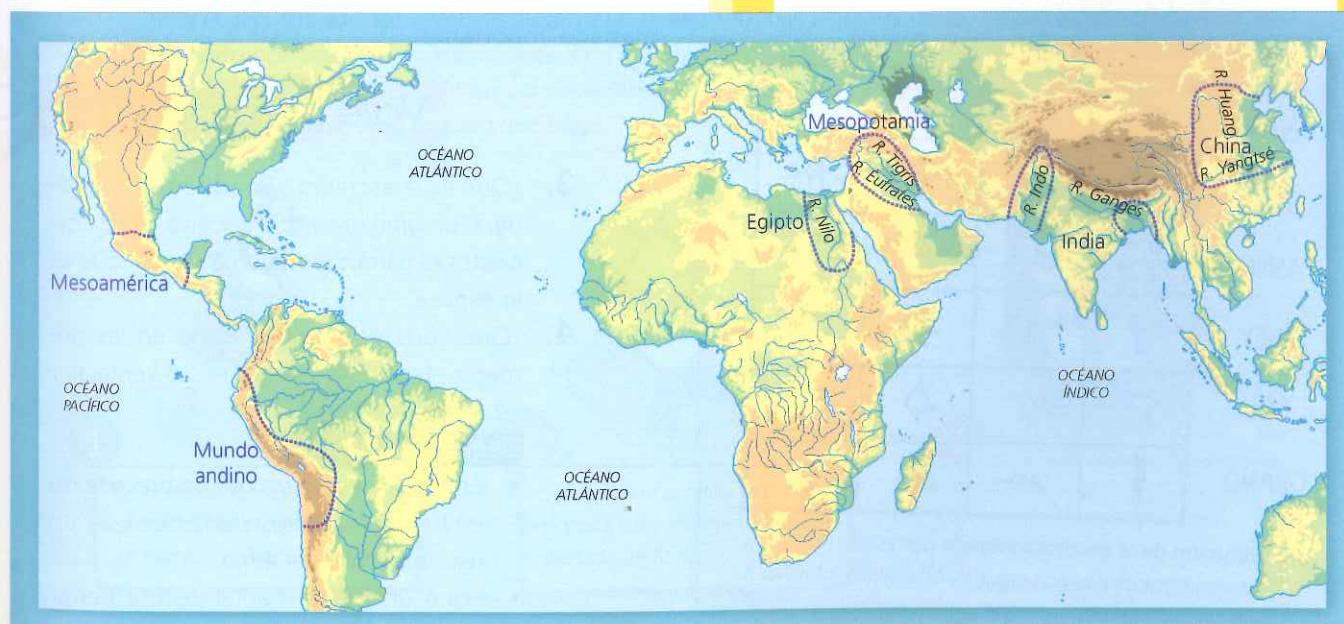
también hubo sociedades complejas que se desarrollaron en condiciones diferentes, como las de nuestro continente (por ejemplo, los pueblos de Mesoamérica no se instalaron cerca de ríos pero sí cerca de lagos y cenotes, que eran pozos naturales de agua dulce).

La **agricultura** fue decisiva para la formación de las sociedades estatales. De todos modos, algunos investigadores creen que hubo excepciones. Por ejemplo, Caral, al norte de Lima, en el actual Perú, pudo haberse desarrollado principalmente debido a la pesca, ya que la agricultura comenzó con posterioridad.

Vale comprender



1. ¿Por qué se llama "civilizaciones hidráulicas" a algunas de las sociedades estatales más antiguas? Subrayá en el texto de esta página la frase en la que se brinda esta información.
2. ¿Por qué te parece que la agricultura fue decisiva en la formación de las primeras sociedades estatales? Compartí tu respuesta con un compañero o compañera y debatí los acuerdos y diferencias en las respuestas.



UN GRAN INVENTO: LA ESCRITURA

La escritura es un sistema de comunicación por medio de signos que representan un lenguaje. Fue una creación que cambió la vida humana. Permitió conservar la memoria del pasado de las sociedades, transmitir conocimientos, establecer relaciones con pueblos distantes, controlar actividades políticas, económicas, militares y religiosas y anotar las leyes. Por ese motivo, fue una herramienta muy importante para gobernar los primeros Estados.

En sus primeras etapas, la escritura fue **pictográfica**: eran signos que representaban objetos y elementos naturales concretos. El dibujo de un árbol significaba "árbol", y el de una boca, "boca". La desventaja consistía en que no podían expresarse muchos sentimientos, actividades o conceptos abstractos. Por ese motivo en algunas culturas surgió la escritura **ideográfica**, que a través de unos pocos símbolos –los ideogramas– representaba más de lo que se estaba mostrando: un recipiente podía entonces significar comida; una pierna, estar de pie o andar; dos árboles, "bosque".

El paso clave en el desarrollo de la escritura fue que los ideogramas se usaran también por su **valor fonético**, o sea, por su sonido. Por ejemplo, que la imagen de un "sol" y la de un "dado" significaran "soldado". De este modo, en lugar de tener cientos de pictogramas e ideogramas para todo lo que se quería representar, se expresaban miles de significados con menos signos.

PÁJARO	↑↓	↖↗	↖↗
PEZ	↔	↑↓	↖↗
ASNO	↔	↖↗	↖↗
BUEY	↖↗	↔	↔
SOL	↔	↔	↖↗
GRANO	↑↓	↔	↖↗

▲ **Evolución de la escritura súmera** desde los pictogramas (dibujos de personas, animales y objetos, a la izquierda) hasta los simplificados signos cuneiformes (a la derecha).



Signos de escritura cuneiforme en una tablilla de arcilla.

En estas páginas vas a conocer cuáles fueron los sistemas de escritura más antiguos. Seguramente te estarás preguntando por nuestro sistema actual, que se llama **alfabético**. En el capítulo 6 podés leer cómo se desarrolló.

LA ESCRITURA CUNEIFORME

Los súmeros (o sumerios), que vivían en el sur de Mesopotamia, comenzaron a desarrollar la escritura en algunas de sus ciudades hacia el 3400 a.C., o quizás mucho antes. Lo que es seguro es que hacia el 3100 a.C. el sistema ya estaba perfeccionado. Esta escritura surgió como un sistema de pictogramas que, al simplificarse, se diferenciaron del objeto original. Se llamó escritura **cuneiforme** –término que significa "en forma de cuña"– y fue el sistema utilizado durante siglos en gran parte del Cercano Oriente. El principal "soporte" o material sobre el que se escribía eran tablillas de barro fresco, que podían cocerse en un horno si se deseaba que perduraran, o simplemente se secaban al sol y luego se deshacían y reutilizaban, si lo que estaba escrito en ellas no era demasiado importante.

Vale comprender

3. ¿Qué es la escritura? ¿Por qué se la considera "un gran invento"? Encerrá entre corchetes el párrafo de esta página en que se lo explica.
4. ¿Qué tipos de escritura hubo en las primeras etapas? ¿Cuáles eran sus ventajas y desventajas?

Elegí cómo resolver:

- Escribí las respuestas en un breve texto en tu carpeta. El resultado debe ser un resumen sobre el tema.
- Hacé un mapa mental con la herramienta *MIndomo* o con *Cmaptools*.

UN GRAN INVENTO: LA ESCRITURA

La escritura es un sistema de comunicación por medio de signos que representan un lenguaje. Fue una creación que cambió la vida humana. Permitió conservar la memoria del pasado de las sociedades, transmitir conocimientos, establecer relaciones con pueblos distantes, controlar actividades políticas, económicas, militares y religiosas y anotar las leyes. Por ese motivo, fue una herramienta muy importante para gobernar los primeros Estados.

En sus primeras etapas, la escritura fue **pictográfica**: eran signos que representaban objetos y elementos naturales concretos. El dibujo de un árbol significaba "árbol", y el de una boca, "boca". La desventaja consistía en que no podían expresarse muchos sentimientos, actividades o conceptos abstractos. Por ese motivo en algunas culturas surgió la escritura **ideográfica**, que a través de unos pocos símbolos –los ideogramas– representaba más de lo que se estaba mostrando: un recipiente podía entonces significar comida; una pierna, estar de pie o andar; dos árboles, "bosque".

El paso clave en el desarrollo de la escritura fue que los ideogramas se usaran también por su **valor fonético**, o sea, por su sonido. Por ejemplo, que la imagen de un "sol" y la de un "dado" significaran "soldado". De este modo, en lugar de tener cientos de pictogramas e ideogramas para todo lo que se quería representar, se expresaban miles de significados con menos signos.

PÁJARO	▷	▽	△	×
PEZ	⇒	↑	↗	↖
ASNO	▷▷	▷◁	▷△	▷×
BUEY	▷	⇒	▷▷	▷▷
SOL	○	○	△	×
GRANO	◐	◐	◐	◐

▲ **Evolución de la escritura sumera** desde los pictogramas (dibujos de personas, animales y objetos, a la izquierda) hasta los simplificados signos cuneiformes (a la derecha).



Signos de escritura cuneiforme en una tablilla de arcilla.

En estas páginas vas a conocer cuáles fueron los sistemas de escritura más antiguos. Seguramente te estarás preguntando por nuestro sistema actual, que se llama **alfabético**. En el capítulo 6 podés leer cómo se desarrolló.

LA ESCRITURA CUNEIFORME

Los súmeros (o sumerios), que vivían en el sur de Mesopotamia, comenzaron a desarrollar la escritura en algunas de sus ciudades hacia el 3400 a.C., o quizás mucho antes. Lo que es seguro es que hacia el 3100 a.C. el sistema ya estaba perfeccionado. Esta escritura surgió como un sistema de pictogramas que, al simplificarse, se diferenciaron del objeto original. Se llamó escritura **cuneiforme** –término que significa "en forma de cuña"– y fue el sistema utilizado durante siglos en gran parte del Cercano Oriente. El principal "soporte" o material sobre el que se escribía eran tablillas de barro fresco, que podían cocerse en un horno si se deseaba que perduraran, o simplemente se secaban al sol y luego se deshacían y reutilizaban, si lo que estaba escrito en ellas no era demasiado importante.

Vale comprender

3. ¿Qué es la escritura? ¿Por qué se la considera "un gran invento"? Encerrá entre corchetes el párrafo de esta página en que se lo explica.
4. ¿Qué tipos de escritura hubo en las primeras etapas? ¿Cuáles eran sus ventajas y desventajas?

Elegí cómo resolver:

- Escribí las respuestas en un breve texto en tu carpeta. El resultado debe ser un resumen sobre el tema.
- Hacé un mapa mental con la herramienta *Mindomo* o con *Cmaptools*.

EL ENIGMA DE LOS JEROGLÍFICOS

Los egipcios también desarrollaron la escritura, aunque su sistema es diferente del sumero. La escritura egipcia se llamó **jerooglífica** y era un sistema complejo que combinaba pictogramas, ideogramas y signos representados sobre piedra, cerámica y papiro (un material que se hacía con la planta acuática del mismo nombre).

Tradicionalmente, la escritura sumeria era considerada más antigua que la egipcia, pero una expedición arqueológica alemana encontró, en 1997, inscripciones del rey Escorpión sobre pequeñas fichas de hueso y marfil, que podrían haber sido elaboradas entre 3400 y 3200 a.C.



▲
Jerooglíficos egipcios.

LA ESCRITURA EN CHINA Y EN LA CUENCA DEL INDO

En China, por su parte, el sistema de escritura se desarrolló de manera independiente, al igual que el del norte de la India. Comenzó hacia el tercer milenio antes de Cristo pero adquirió sus características distintivas entre los siglos xviii y xvi a.C. Combina pictogramas, ideogramas y fonogramas.



▲
Escritura china.

La llamada "escritura del Indo" apareció en las civilizaciones urbanas que se desarrollaron en la cuenca de este río durante el tercer milenio y parte del segundo antes de Cristo. Incluye imágenes de animales reales o fantásticos y también plantas y signos aún sin descifrar.

LOS CÓDICES MAYAS

Los mayas son un pueblo americano que vivía antiguamente en gran parte de Centroamérica y la Península de Yucatán (Méjico). Para registrar lo que escribían utilizaban largas tiras de papel plegado que conformaban códices o libros. La escritura maya, que surgió hacia el siglo III a.C., consistía en signos rectangulares que representaban palabras o sílabas.



▲
Códice maya.

UN INVENTO CHINO

Hacia el año 105 a.C. los chinos realizaron un invento fundamental: el papel. Según la tradición, el papel fue inventado por Tsai Lun, un ministro del emperador Wu Di. Los chinos descubrieron que el papel era más barato de producir que la seda y más conveniente que las tiras de bambú o de madera y para eso crearon el proceso que podés leer en la imagen que sigue:



1

Se pone en remojo la materia prima (cáñamo, bambú, etc.), se hierve y se hace una pasta.



2

Se coloca una malla fina entre la pasta para recoger una capa delgada de fibras.



3

Se escurre la pasta en un tamiz, se prensa y se deja secar al sol.

El Cercano Oriente

Algunas de las primeras sociedades urbanizadas que se conocen surgieron en una región que los historiadores denominan Cercano Oriente, que abarca gran parte del oeste de Asia. En la actualidad, a esta región se la suele llamar Medio Oriente. Limita al norte con la Cordillera del Cáucaso y los mares Caspio y Negro; al sur, con el golfo Pérsico; al oeste, con el mar Mediterráneo; y al este, llega hasta la actual frontera entre Irán y Pakistán. Muchos historiadores también incluyen el nordeste de África en el Cercano Oriente.

A su vez, el Cercano Oriente puede dividirse en varias subregiones:

- **Asia Menor**, al noroeste, una península delimitada por los montes Tauro y Pónicos;
- el **corredor sirio-palestino**, repartido en los actuales países de Líbano, Israel, Siria, Jordania y los territorios palestinos;
- las **mesetas de Irán y Elam**, al este de la región;
- los **montes Zagros**, entre la meseta de Irán y la Mesopotamia;
- la **Mesopotamia asiática**, ubicada entre los ríos Tigris y Éufrates;
- **Egipto**, si incluimos el nordeste de África.

En gran parte del territorio del Cercano Oriente hay desiertos y mesetas áridas, por lo que la mayoría de la población se instaló en las costas, en valles fértiles o a orillas de los grandes ríos.

PRIMEROS POBLADORES DE LA REGIÓN

En el Cercano Oriente habitaba una gran cantidad de pueblos, que los investigadores clasifican según las lenguas que empleaban.

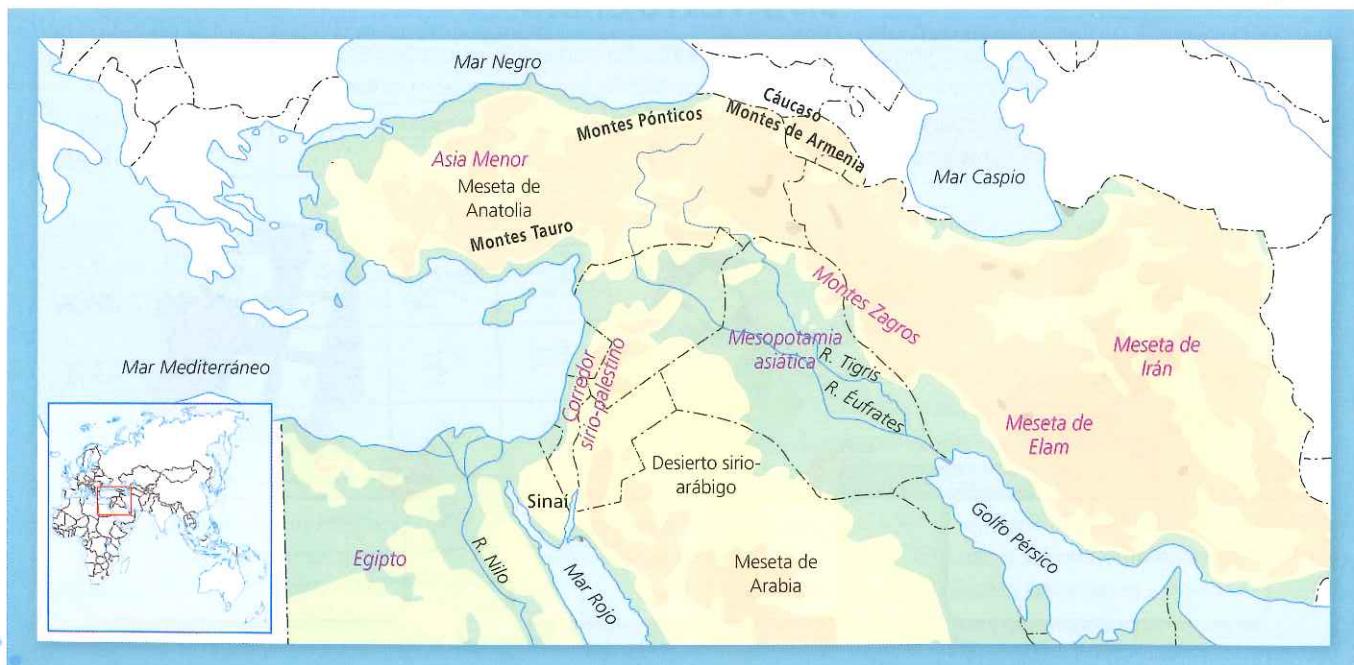
Los pueblos más antiguos fueron los pueblos **asiáticos**, como los súmeros o sumerios, los hureos (o hurritas), los guti y los coseos (o casitas).

Hacia mediados del tercer milenio antes de Cristo llegaron los **semitas**, desde la península arábiga. Entre ellos encontramos a los hebreos, los asirios, los amorreos y los acadios.

Por último, a finales del tercer milenio antes de Cristo llegaron oleadas de invasores provenientes de Asia Central: los **indoeuropeos**. La primera oleada indoeuropea fue alrededor del 2000 a.C., y la segunda, hacia 1200 a.C. Los indoeuropeos de la primera invasión eran pueblos seminómadas que habían domesticado al caballo, que usaban en los combates, y tenían carros de guerra y armas de bronce; los de la segunda invasión, utilizaban armas de hierro (más resistentes que las de bronce). Estas características les dieron grandes ventajas militares frente a sus enemigos.

Los indoeuropeos se instalaron en diversos lugares: los heteos (o hititas), los persas y los medos ocuparon varias subregiones del Cercano Oriente, mientras que pueblos como los germanos, los griegos y los itálicos se expandieron hacia varias regiones del continente europeo.

El Cercano Oriente y sus subregiones. 



LA MESOPOTAMIA, UNA TIERRA ENTRE DOS RÍOS

El nombre de esta región del Cercano Oriente, Mesopotamia, proviene del griego y significa "el país que está entre ríos". Se llama así porque está encerrada entre el Tigris y el Éufrates, dos ríos de deshielo que se originan en las montañas del sudeste de Turquía. Pese a sus crecidas violentas y poco predecibles, ambos ríos fueron de gran importancia para los cultivos de los pueblos que se asentaron en sus márgenes. Antiguamente el Tigris y el Éufrates desembocaban por cauces diferentes en el golfo Pérsico, pero en la actualidad lo hacen a través de un solo río, llamado Shatt-el-Arab o "río de los árabes" (los sedimentos arrastrados por ambos ríos modificaron su desembocadura en el golfo).

La Mesopotamia se divide en tres zonas: la zona próxima al golfo Pérsico es la Baja Mesopotamia o Súmer; en el centro se encuentra la Mesopotamia central o Akkad, y en el norte se halla la Alta Mesopotamia o Asiria.

UNA HISTORIA COMPLEJA

A lo largo de su historia diversos pueblos ingresaron a la Mesopotamia y fueron modificando la población y la cultura de la región. Pero no solo aparecieron y desaparecieron naciones e imperios en la Mesopotamia, sino que el propio espacio también sufrió alteraciones.



Muchos de esos cambios se debieron fuertemente a la intervención humana, motivados por la explotación de los recursos de la región (como los yacimientos petrolíferos, cuyo control desencadenó varias guerras). Además, la tierra perdió su productividad o incluso se desertificó, debido a la tala masiva de árboles, al excesivo uso de los suelos (sobreexplotación), al uso de agua salada para el riego y a la falta de buenos drenajes.

A todo esto hay que sumar las numerosas guerras que estallaron en la Mesopotamia en las últimas décadas. Las operaciones militares afectaron la geografía del país, destruyeron parte de la infraestructura y provocaron numerosas muertes y éxodos.

Las guerras no solo causaron un doloroso costo en vidas, sino también una disminución del patrimonio cultural. Por ejemplo, los bombardeos destruyeron decenas de bibliotecas y museos. El caso más sonado fue el del Museo Nacional de Irak, ubicado en Bagdad, que sufrió severos daños por los enfrentamientos entre tropas estadounidenses e iraquíes en 2003. En total, entre los bombardeos y los saqueos masivos que sucedieron a los conflictos bélicos se perdieron más de 170.000 objetos de gran valor para la historia de la humanidad.

El Museo Nacional de Irak, en la ciudad de Bagdad, alberga las principales reliquias de la civilización mesopotámica. Luego de la invasión estadounidense de 2003, parte de su patrimonio fue robado. Recién en 2009 fue reabierto al público.



Vale comprender

5. Buscá en el texto de esta página y subrayá:
 - La definición de Mesopotamia.
 - Las zonas en las que se divide.
6. ¿Qué cambios sufrió la región? Integrá esta respuesta a la información del punto anterior y prepará una breve exposición oral para presentarla al resto de la clase.

Elegí cómo resolver:

- Armá una infografía con una herramienta online como Easel.ly.
- Confeccioná un póster en cartulina o usando la herramienta Padlet.



LAS CIUDADES-ESTADO SÚMERAS

Los pobladores más antiguos de la Baja Mesopotamia, los súmeros, compartieron una misma cultura, pero nunca formaron parte de un Estado unificado. Esto significa que no existieron reyes que impartieran sus órdenes a todo el territorio desde una capital.

¿Cómo se organizaron entonces? Se agruparon en ciudades-Estado políticamente independientes, con autoridades y leyes propias. Cada una tenía también una divinidad protectora que, según se creía, había colocado a los gobernantes en sus puestos y era fuente de su autoridad y de la ley. Algunas de las principales ciudades-Estado súmeras eran Ur, Uruk, Nippur, Lagash, Umma, Kish y Eridu.

Los primeros jefes de las ciudades-Estado súmeras fueron príncipes-sacerdotes electivos, llamados *ensi* o *patesi*, que dirigían las obras de riego, defendían la ciudad y organizaban el culto a los dioses. Pero las luchas por el agua y el control de las tierras fértils provocaron enfrentamientos entre las ciudades-Estado que dieron lugar a la aparición de los *lugal*, príncipes o reyes con poder militar y cargo hereditario.

Las ciudades súmeras, protegidas por fosos y murallas, no estaban planificadas y crecían desordenadamente. Sin embargo, todas tenían características en común: en su interior se encontraban los edificios más importantes –el palacio, el templo y el santuario o *ziggurat*– y todas estaban rodeadas de campos.

LA SOCIEDAD

La sociedad súmera no estaba conformada por ciudadanos sino por súbditos. ¿Qué quiere decir esto? Que no tenían derechos políticos, o sea que no podían participar de la elección del gobernante, y tampoco podían ser propietarios de tierras.

El *ziggurat* de la ciudad de Ur.



EN UNA TABLILLA SÚMERA DE ALREDEDOR DEL AÑO 2000 A.C. UN PADRE LE HACE UN CURIOSO REPROCHE A SU HIJO ADOLESCENTE: "...POR QUÉ TE QUEDAS AHÍ COMO UN VAGO, SIN HACER NADA? ANDA, VE A LA ESCUELA [...], ABRE TU MOCHILA, GRABA TU TABLILLA. CUANDO HAYAS TERMINADO TU TAREA, VUELVE ACÁ [...], SIN RETRASARTE [...].



Pero no todos los miembros de la sociedad eran iguales sino que, por el contrario, era una sociedad jerárquica. La clase dominante estaba integrada por el rey y su familia, los sacerdotes, los jefes militares, la burocracia real (incluyendo a los escribas, que eran los funcionarios que sabían leer y escribir), y el grupo que controlaba el comercio fluvial y de caravanas. Por debajo de este grupo privilegiado vivían los profesionales (como arquitectos y médicos), los artesanos y los trabajadores especializados dependientes del palacio y, fuera de las murallas de la ciudad, los campesinos.

En cuanto a los esclavos, eran prisioneros de guerra o deudores que no podían pagar lo que debían. No formaban un grupo social y podían obtener su libertad y también casarse con gente libre.

Vale comprender

7. ¿Cuáles de estas características no corresponden a una ciudad súmera?
 - Ciudad-Estado • independiente •
 - Estado unificado • autoridades y leyes propias • ciudad planificada • edificios importantes • gobierno del pueblo

a) Luego, en tu carpeta, explicá cada una de las características correctas.
8. ¿Por qué se considera jerárquica la estructura de la sociedad súmera? Hacé un esquema para mostrar el orden de las clases sociales.

LOS CENTROS DE PODER

En las ciudades-Estado súmeras, los palacios y los templos simbolizaban los dos poderes más temidos por la población: el político y el religioso. Eran los edificios más importantes, por sus dimensiones y por los materiales utilizados.

El templo funcionaba como depósito de los cereales que los habitantes entregaban como tributo. Una parte era consumida por los sacerdotes, mientras que la otra se almacenaba para épocas de sequías o hambrunas. El templo también cumplía funciones judiciales, ya que allí prestaban juramento los que participaban de algún juicio. Además, era un **centro de saber**, pues los sacerdotes eran los que sabían escribir y tenían conocimientos de matemática, astronomía y medicina.

Junto a los templos, o en su interior, había un santuario, el **ziggurat**, con forma de torre escalonada. En su piso superior se levantaba una construcción en la que se adoraba al dios o diosa local y también un observatorio astronómico, desde donde podían observar las estrellas y predecir los eclipses.

El palacio era la residencia del lugal y el centro del poder político y administrativo; allí se tomaban decisiones que afectaban a toda la población, como, por ejemplo, organizar expediciones militares, registrar el pago de impuestos o declarar la guerra. En él vivía la familia del gobernante, sus servidores, los escribas, artesanos especializados y la guardia palaciega.

DIOSES VINCULADOS A LAS FUERZAS DE LA NATURALEZA

Los súmeros eran politeístas, creían en la existencia de varias divinidades. Estas, representadas con forma humana y consideradas inmortales, estaban ligadas a la tierra, a los astros y a las fuerzas de la naturaleza, como el viento y el agua.

Cada ciudad súmera rendía culto a un dios protector, aunque progresivamente fueron incorporando a los dioses de las ciudades vecinas. En los templos, las estatuas de los dioses recibían oraciones, sacrificios de animales, alimentos,

bebidas e incienso. Eran frecuentes las procesiones en las que las imágenes eran paseadas en carros.



La diosa Bau o Baba, imagen encontrada en las ruinas de la ciudad de Ur.

COMUNICACIÓN

9. Lean esta noticia. Ustedes son los arqueólogos y van a entrevistarlos en un programa de televisión.

LOS SECRETOS DE LA TABLA SUMERIA DE HACE 4.200 AÑOS

Es un poco más grande que un pulgar y contiene seis líneas de escritura cuneiforme realizadas por un escriba en la zona del sur de Irak

[...] El texto acaba de ser descifrado por los arqueólogos de la Universidad de Cambridge. La traducción completa del breve texto es muy simple y detalla una transacción comercial: "18 frascos de grasa de cerdo - Balli. 4 frascos de grasa de cerdo - Nimgir-ab-lah. Grasa dispensada (¿en?) la ciudad de Zabala. Ab-kid-kid, el escriba. 4º año 10º mes". [...]

Diario online *La Vanguardia* <https://www.lavanguardia.com/cultura/20180315/441539397140/secretos-tabla-sumeria-cambridge.html>

10. En grupos, van a prepararse para la entrevista.

a) Busquen en Google Earth la región que ocuparon los sumerios, ubiquen sus ríos y marquen sus principales ciudades. Agreguen recuadros, con la descripción de las características naturales de la región. Graben ese mapa.

b) Con su procesador, describan las características de la tablilla encontrada y su texto. Además escriban breves textos que expliquen cómo eran las tablillas en general, para qué se usaban, quién las escribía y qué tipo de escritura empleaba. Busquen en la web imágenes ilustrativas.

c) Con la información de los puntos a) y b), confeccionen una infografía con la herramienta online *Piktochart* o con *Easel.ly*.



11. Ahora van a hacer el video de la entrevista. Primero escriban cinco preguntas que puedan responder con la información de la infografía que elaboraron. Luego elijan al entrevistador que las formulará. Practiquen las respuestas y filmen toda la entrevista con la infografía como apoyo visual.

12. Miren los videos que realizaron los otros grupos. ¿Les parecieron completas las entrevistas? ¿Algo les llamó la atención? ¿Aprendieron cosas nuevas?



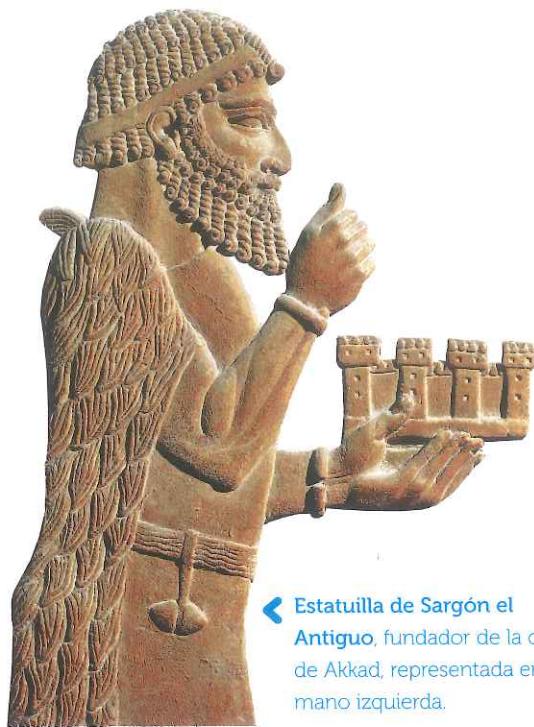
EL IMPERIO ACADIO

Durante siglos, las ciudades-Estado súmeras existieron como centros independientes. En ocasiones, alguna de ellas se expandía más allá de sus límites y conquistaba a otra, pero nunca hubo un **gobierno centralizado** en la figura de un solo monarca. Esto cambió con la aparición de los **acadios**, un pueblo semita que llegó al centro de la Mesopotamia desde la península arábiga hacia el año 2350 a.C.

El gobernante acadio más célebre fue **Sargón el Antiguo** (o Sargón de Akkad), que conformó uno de los primeros **imperios** de los que se tienen registro. Se expandió por la Baja Mesopotamia y dominó las ciudades-Estado súmeras gracias a sus ejércitos y al aprovechamiento de las rivalidades existentes entre ellas. Luego se extendió hacia la Península de Asia Menor y la Meseta de Elam.

Para mantener unido a este gran territorio, los acadios se valieron de varios recursos. En primer lugar, reemplazaron a los antiguos lugals por gobernantes propios, aunque les permitieron a las ciudades mantener cierta autonomía. Por otro lado, establecieron un **gobierno teocrático**, ya que sosténían que los máximos gobernantes eran representantes de los dioses. Por último, intentaron imponer su lengua a los pueblos conquistados, pero este proceso llevó mucho tiempo y en la práctica se vivió una situación de bilingüismo (también se hablaba el súmero).

El Imperio acadio continuó sus campañas expansionistas durante unos 140 años, casi sin oposición. Su caída se desencadenó con una oleada de invasiones de los guti, un pueblo montañoso de los Zagros. Algunas ciudades súmeras, como Lagash y Ur, aprovecharon esta situación y recuperaron su independencia y se fueron expandiendo por el territorio que antes había sido dominado por los acadios, en el breve período conocido como **renacimiento súmero**.



◀ **Estatuilla de Sargón el Antiguo**, fundador de la ciudad de Akkad, representada en su mano izquierda.

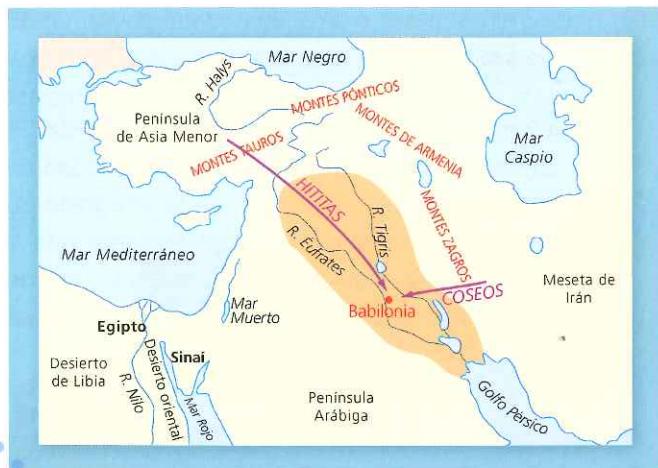
EL PRIMER IMPERIO BABILONICO

El fin del Imperio acadio condujo a un siglo de desorden, en el que las ciudades se disputaban el poder entre sí. No hubo un grupo dominante hasta que, hacia el año 1800 a.C., un pueblo semita, los **amorreos**, instaló su capital en Babilonia, en el centro de la Mesopotamia.

Unas décadas después, los amorreos se expandieron de la mano de **Hammurabi**, que unificó los pueblos de la región e inició el Primer Imperio babilónico.

Hammurabi utilizó varias estrategias para unificar los distintos pueblos de la Mesopotamia. A pesar de que se decía representante del dios supremo **Marduk**, y de que trató de imponer su culto, el rey permitió que los conquistados mantuvieran la adoración a sus propios dioses. Por otra parte, durante su reinado terminó de imponerse el uso de la lengua acadia, y el súmero pasó a tener un uso cada vez más limitado.

Después de la muerte de Hammurabi, el imperio entró en un período de decadencia. Hacia el 1600 a.C., los heteos invadieron el territorio desde el norte y, poco después, los hurreos y los coseos saquearon las ciudades y dominaron Babilonia. Estos pueblos fueron barridos por nuevas invasiones alrededor de 1200 a.C.



◀ **Primer Imperio babilónico**.

LA CULTURA EN LA REGIÓN

Los pueblos que ocuparon sucesivamente la Mesopotamia adoptaron elementos de la cultura súmera: los diques y canales de riego, el arado, la rueda, la escritura cuneiforme y el sistema sexagesimal (que es la base del cálculo de la hora en la actualidad), las primeras medidas, relacionadas con el cuerpo humano, como el palmo –la anchura de una mano– y el codo –la distancia entre el codo y la punta del dedo mayor–. Además, el uso de sellos cilíndricos de piedra, de pequeño tamaño, que se deslizaban sobre arcilla fresca como una especie de firma para darle carácter legal a contratos, tratados, ventas, etcétera.

También los dioses súmeros fueron adoptados por los semitas, que les cambiaron el nombre. Algunos de los más importantes fueron: Inanna, diosa de la fertilidad, llamada Ishtar por los semitas; Nergal, dios de la guerra y la peste; Anu, el dios del cielo; Enlil, dios del viento y de las tempestades, al que los babilónicos identificaron con Marduk; Enki era el dios de las aguas, y Utu, el dios del Sol, rebautizado como Shamash.

LA LITERATURA

La literatura de la Mesopotamia tenía un objetivo religioso o de glorificación de los gobernantes. El ejemplo más notable es el *Poema de Gilgamesh*, que cuenta la historia de un rey de la ciudad súmera de Uruk que buscaba la clave de la inmortalidad.

El poema relata que Gilgamesh, hijo de un humano y de una diosa, tenía gran fuerza y poder y gobernaba de forma tiránica. Cansados de sus abusos, los habitantes de Uruk les pidieron ayuda a los dioses, quienes crearon a un hombre salvaje para vencerlo, llamado Enkidu. Ambos se enfrentaron y no hubo un claro vencedor, pero los dos admiraron sus capacidades de pelea y se hicieron amigos. A partir de entonces vivieron varias aventuras.



Los sellos desarrollados por los súmeros eran pequeños cilindros de piedra con una escena grabada, que quedaba estampada en el barro fresco de las tablillas a modo de firma.

En una ocasión mataron a un gigante y talaron un bosque sagrado. Enfurecidos, los dioses convocaron al Toro del Cielo para derrotarlos, pero este no logró su objetivo. Finalmente, enviaron una enfermedad que acabó con la vida de Enkidu.

Gilgamesh, devastado, fue en busca de Utnapishtim, el sabio, y de su esposa, que eran inmortales. Cuando los encontró, Utnapishtim le reveló que la inmortalidad era un suceso único y que los dioses se la habían otorgado a ellos por ser los únicos sobrevivientes de un gran diluvio universal. La esposa del sabio se apiadó de Gilgamesh y le reveló que existía una flor mágica que, al menos, le devolvería la juventud. Gilgamesh la encontró pero, en un descuido, una serpiente la robó. Cansado y resignado, volvió a Uruk, donde reinó hasta el fin de sus días.

UN CÓDIGO DE LEYES

A la Primera Dinastía Babilónica se le debe la creación del código de leyes escrito más antiguo que se conoce, el *Código de Hammurabi*, llamado así en honor al rey amorreo que ordenó su redacción. Ya existían leyes y juicios en el mundo mesopotámico pero esta fue la primera vez que se unificó la legislación en un único documento. De este modo, al existir una versión escrita de las leyes, se evitaba que los jueces las interpretaran de forma arbitraria.

El principio fundamental del Código se conoce como *"Ley del Talión"*, y suele resumirse con la frase “ojos por ojos, dientes por dientes”. Esto significaba que se esperaba que el infractor de una ley sufriese el mismo daño que había causado. Aun así, las leyes reflejaban una sociedad altamente jerárquica, dividida entre hombres libres, esclavos y libertos (esclavos liberados), ya que asignaban un “valor” distinto a las penas para cada grupo.



Relieve de Gilgamesh domando un león, ubicado en el palacio de Sargón II.

Documentos

El Código de Hammurabi

Grabado en escritura cuneiforme sobre una placa de basalto negro de dos metros de alto, el Código de Hammurabi –encargado por este rey babilónico– es el código de leyes escrito más antiguo de la humanidad. Aquí reproducimos su texto.

"Leyes del Derecho que Hammurabi, rey inteligente, ha fijado y con las cuales ha dado al país salud firme y buen gobierno.

Yo, Hammurabi, he sido un rey perfecto para los hombres que me entregó el dios Enlil, de los que el dios Marduk me hizo pastor; no he sido descuidado, no me he echado a dormir, les he procurado comarcas salutables, he resuelto las graves dificultades, he dado la luz a los hombres.

Con las armas potentes que me dieron los dioses, con la prudencia que el dios Enki, dios de las aguas, me inspiró, con la inteligencia que Marduk me dio, he exterminado a los enemigos; los combates cesaron. He dado el bienestar a los habitantes. Hice que todos duerman en habitaciones seguras. Los libré de perturbadores y puse fin a toda discordia ocurrida entre las gentes. Los grandes dioses me eligieron y soy el pastor que trae la salud: mi sombra benefactora se extendió sobre la ciudad; he tomado bajo mi protección paternal las gentes de Sumer y Akkad; con mis cuidados los hice vivir en paz; con mi prudencia los protegí; para que el fuerte no oprima al débil; para hacer justicia al huérfano y a la viuda.

He inscripto mis preciosas palabras sobre mi estela para juzgar los procesos del país, para hacer justicia al oprimido [...]. Que el oprimido que tenga un litigio, vaya ante mi imagen de rey del Derecho y se haga leer las inscripciones de mi estela, que respire aliviado su corazón y que proclame:

¡Hammurabi es un Señor!

¡Es para la gente como un padre para sus hijos!

Que luego ore por mí ante Marduk, mi Señor.

¡En el futuro, por siempre jamás, que todo rey de este país guarde las sentencias de justicia, que no modifique la ley que di al país! [...].



El Código de Hammurabi grabado sobre un bloque de basalto, en el que puede verse a Hammurabi de pie recibiendo las leyes de manos de Shamash, el dios-Sol de la justicia.

Vale comprender

13. ¿Quiénes eran Enlil y Marduk, a los que Hammurabi menciona?
14. Según el rey, ¿qué virtudes les proporcionaron los dioses?
15. ¿Qué imagen presenta Hammurabi de sí mismo?
16. Subrayá en el texto los beneficios que Hammurabi afirma haber proporcionado a los pueblos de Súmer y Akkad.
17. Según el rey, ¿cuáles son las causas que lo llevaron a escribir sus leyes sobre una estela?
18. ¿Qué les recomienda Hammurabi a los reyes posteriores? ¿Por qué lo hace?



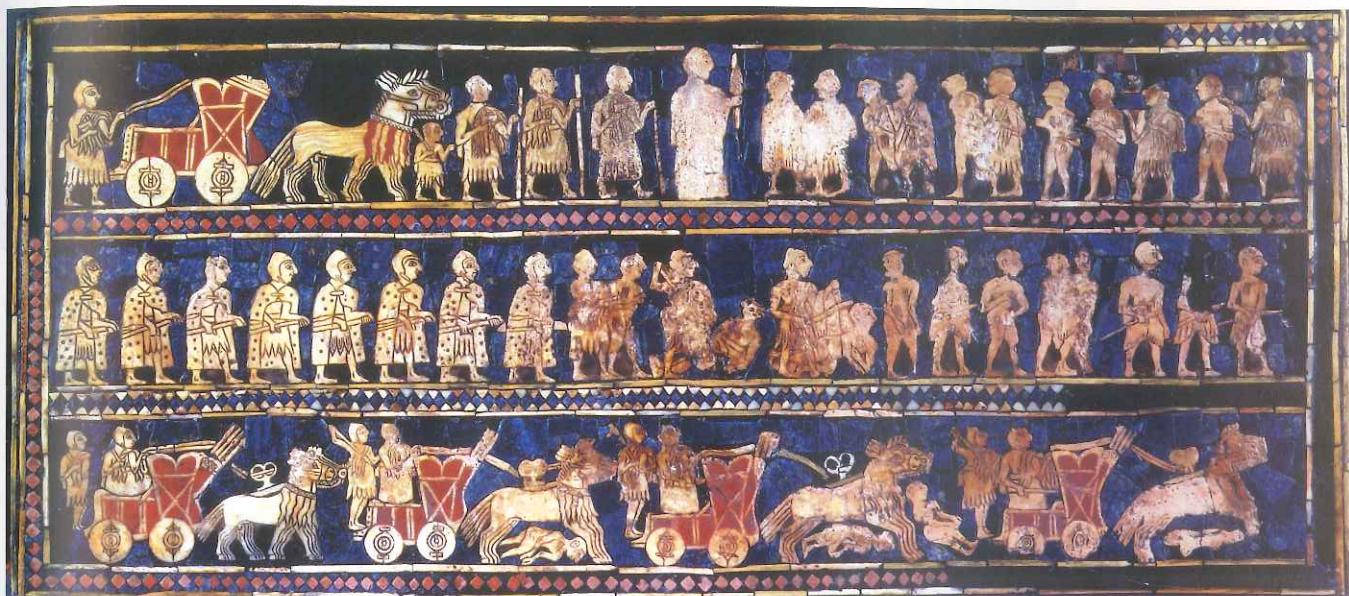
LAS TUMBAS REALES DE UR

Mucho de lo que hoy sabemos de las ciudades súmeras se lo debemos al arqueólogo inglés Leonard Woolley. Entre 1922 y 1934, Woolley hizo una serie de descubrimientos arqueológicos en la ciudad de Ur, que posibilitaron que nuestros conocimientos sobre la zona aumentaran. Uno de sus más grandes hallazgos es el de "las tumbas reales de Ur", un conjunto de 17 tumbas muy lujosas, entre otras más sencillas.

La mayoría de las tumbas reales habían sido saqueadas, pero las dos que habían permanecido intactas mostraban un lujo deslumbrante. En la tumba del rey (en la que habían entrado ladrones), había numerosos esqueletos de soldados y de servidores del gobernante, dos carros de madera

de dos ruedas, arpas y algunos objetos de valor. La tumba de la reina, por el contrario, aún estaba cerrada. Su cuerpo estaba cubierto por un enorme collar de cuentas de oro, plata, lapislázuli y cornalina, y llevaba adornos de oro como alfileres, amuletos, pendientes y una corona. Decenas de esqueletos acompañaban el cuerpo de la reina, tal como había sucedido con el del rey, lo que demostraba que los servidores acompañaban a sus señores en la muerte.

En la otra tumba intacta, la de un príncipe, el cuerpo llevaba un cinturón de plata y un yelmo de oro sobre el cráneo. Se hallaron, además, distintos objetos de plata y oro y varias joyas. Y también se encontró allí el famoso estandarte de Ur. La mayor parte de las piezas se exhiben en el Museo Británico de Londres.



▲ El Estandarte de Ur consta de dos escenas principales: una muestra el tiempo de paz, y la que ves aquí representa a la guerra.

EVALUADOS

19. De a dos, cada uno debe elegir uno de estos temas.

- La mayoría de las primeras sociedades estatales se desarrollaron a orillas de los ríos.
- La creación de la escritura cambió la vida humana.

20. Con la información del capítulo, desarrollá el tema que elegiste en un esquema. Intercambien los esquemas con tu compañero o compañera y realicen las sugerencias que crean necesarias para ampliar y mejorar sus trabajos.

21. Con la herramienta online Mindomo realicen un esquema que sintetice sus ideas sobre la influencia de los ríos y la escritura en las primeras sociedades del Cercano Oriente.

22. ¿Creen que les resultó útil hacer los esquemas? ¿Por qué?



5

Egipto, un Estado en torno al Nilo

El río Nilo fue –y lo es aún– fundamental para la vida de los egipcios.



Maqueta de un barco en el que los peregrinos egipcios navegaban por el río Nilo.



© Shanna Baker

EL ESPACIO EGIPCIO

Al nordeste de África, en un territorio rodeado por desiertos y el mar, se desarrolló una cultura milenaria: la egipcia. El río Nilo atraviesa este espacio desértico en sentido norte-sur y provee de agua al territorio.

El Nilo recorre casi 6.700 kilómetros desde que nace en el lago Victoria, en el centro de África, hasta su desembocadura en el mar Mediterráneo. En su recorrido por el territorio egipcio, el Nilo corre por su valle –llamado “Alto Egipto” debido a la altura del relieve– hasta la zona de la antigua ciudad de Menfis, donde forma un delta llamado “Bajo Egipto”.

Los deshielos en las montañas de Etiopía y las abundantes lluvias provocaban una crecida anual que inundaba los terrenos a su alrededor. Cuando el río volvía a su cauce, en las orillas quedaba un barro muy fértil (limo) sobre el cual se sembraba. Sin embargo, la superficie cultivable en sus márgenes, después de la crecida, era reducida: la franja fértil, llamada “tierra negra”, tenía solo de tres a veinte kilómetros de ancho, por lo que los egipcios aprovecharon al máximo las inundaciones construyendo canales de desagüe y diques para extender esa superficie cultivable.

La crecida del Nilo dividía el año agrícola en tres etapas: **inundación** (julio a octubre), **siembra** (noviembre a febrero) y **cosecha** (marzo a junio). Cuando terminaba cada inundación, se debían reparar canales y zanjas y volver a colocar las piedras divisorias de los terrenos.

Además de permitir la agricultura, el río ofrecía abundante pesca, caza de aves en sus márgenes y era una vía de comunicación y comercio.

“

Salve, oh río Nilo, tú que vienes pacíficamente para dar la vida al Egipto; señor de los peces, generador del trigo, creador de la cebada; lo que tú trabajas es descanso para millones de desgraciados”.

Himno al Nilo, c. 2100 a.C.



UNA HISTORIA DE MÁS DE 3.000 AÑOS

La historia del reino de Egipto comienza con la **unificación del Alto y del Bajo Egipto** (dos reinos independientes) en el año 3100 a.C., aproximadamente. Durante mucho tiempo se creyó que había sido obra de un rey del Alto Egipto (Narmer o Menes) que venció al rey del Bajo Egipto, pero investigaciones actuales le atribuyen ese logro a uno anterior, llamado el Rey Escorpión.

A partir de la unificación, Egipto tuvo **épocas de estabilidad**, esplendor y expansión imperial, con un Estado planificado, pero también épocas de crisis (los “períodos intermedios”), con invasiones y fragmentación del poder.

El Reino Antiguo (desde 2800 hasta 2200 a.C.) fue la etapa de la organización del Estado y de la sociedad, así como de consolidación del poder del gobernante –el faraón– y de la construcción de las grandes pirámides. La capital era Menfis. Este período se vio interrumpido por rebeliones internas e invasiones de nómadas.

El Imperio Medio. Durante esta etapa (desde 2050 hasta 1730 a.C.), la capital se trasladó a Tebas. Se ampliaron las tierras cultivables y se construyeron obras públicas. Una nueva etapa de crisis comenzó con la invasión de los hicsos, un pueblo semita que conquistó y gobernó Egipto durante el segundo período intermedio.

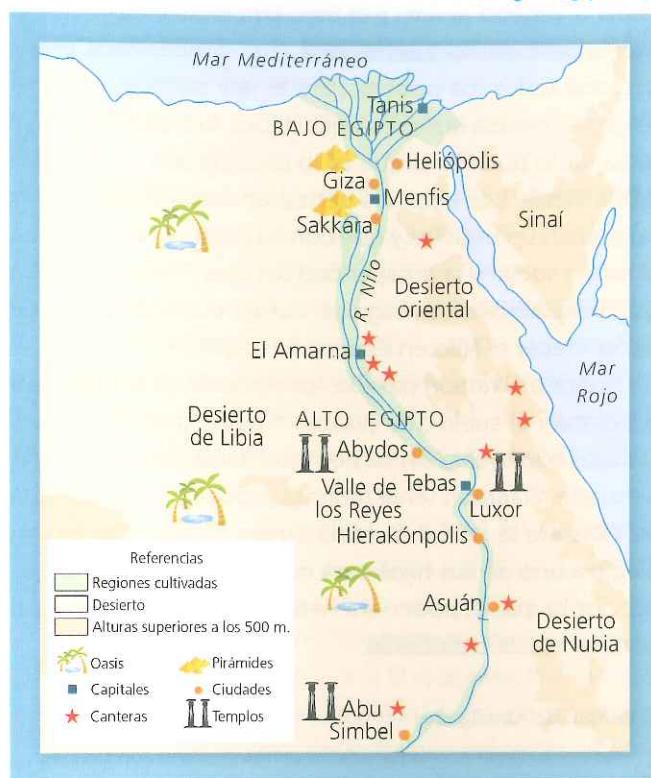
El Imperio Nuevo. Los príncipes de Tebas expulsaron a los invasores y dieron comienzo a esta nueva etapa (desde 1580 hasta 1085 a.C.). Egipto extendió sus fronteras con la conquista de Nubia y de la zona de Siria y Palestina. Una nueva invasión provocó el inicio de un tercer período de crisis.

Época Tardía. Fue un período de decadencia para Egipto (desde 712 hasta el 31 a.C.).

Paleta del rey Narmer, quien durante mucho tiempo fue considerado el promotor de la unificación del Alto y el Bajo Egipto.



Antiguo Egipto.



Vale comprender

1. Vivir a orillas del Río Nilo, ¿qué ventajas y desventajas les dio a los antiguos egipcios? Subrayalas en los textos de estas páginas con distintos colores.
2. Observá con atención el mapa del Antiguo Egipto. ¿En qué partes se divide? Considerá para cada una el nombre, su ubicación, la capital, otras ciudades importantes y monumentos característicos.

Elegí cómo resolver:

- Confeccioná un cuadro comparativo en tu carpeta o en una cartulina.
- Hacé un mapa mental usando Cmap Tools u otra herramienta similar.

3. ¿Qué hechos determinaron la transición entre los distintos períodos de la historia del Antiguo Egipto?



EL FARAO, "UN DIOS EN LA TIERRA"

El rey egipcio era el faraón; se lo consideraba "el rey del Sur y del Norte" o "rey de las dos tierras" porque había unificado el Alto y el Bajo Egipto. El faraón era un monarca **absoluto y teocrático**, que concentraba en su persona todos los poderes. Era el jefe político, militar y religioso; creaba las leyes y era el juez supremo. ¿Por qué tenía tanto poder? Porque se lo consideraba un **dios sobre la Tierra**. Los egipcios pensaban que sus decisiones no podían ser injustas y que con su existencia aseguraba el orden social y la prosperidad del país. También creían que poseía poderes mágicos, como, por ejemplo, el de hacer crecer el Nilo en épocas de sequía.

Cuando el faraón pasaba, los egipcios se arrodillaban o besaban el suelo que pisaba. Y aquel que lo mirara a los ojos o lo tocara sin su permiso podía ser condenado a muerte. El faraón tenía muchas esposas, pero solo una de ellas era la oficial, la reina. Antes de morir, el faraón elegía a uno de sus hijos para que lo sucediera en el trono, por lo que el poder era hereditario. Se formaban así familias reales o dinastías.

El templo de Abu Simbel, construido en el siglo XIII a.C., fue dedicado al faraón Ramsés II y a su esposa Nefertari.



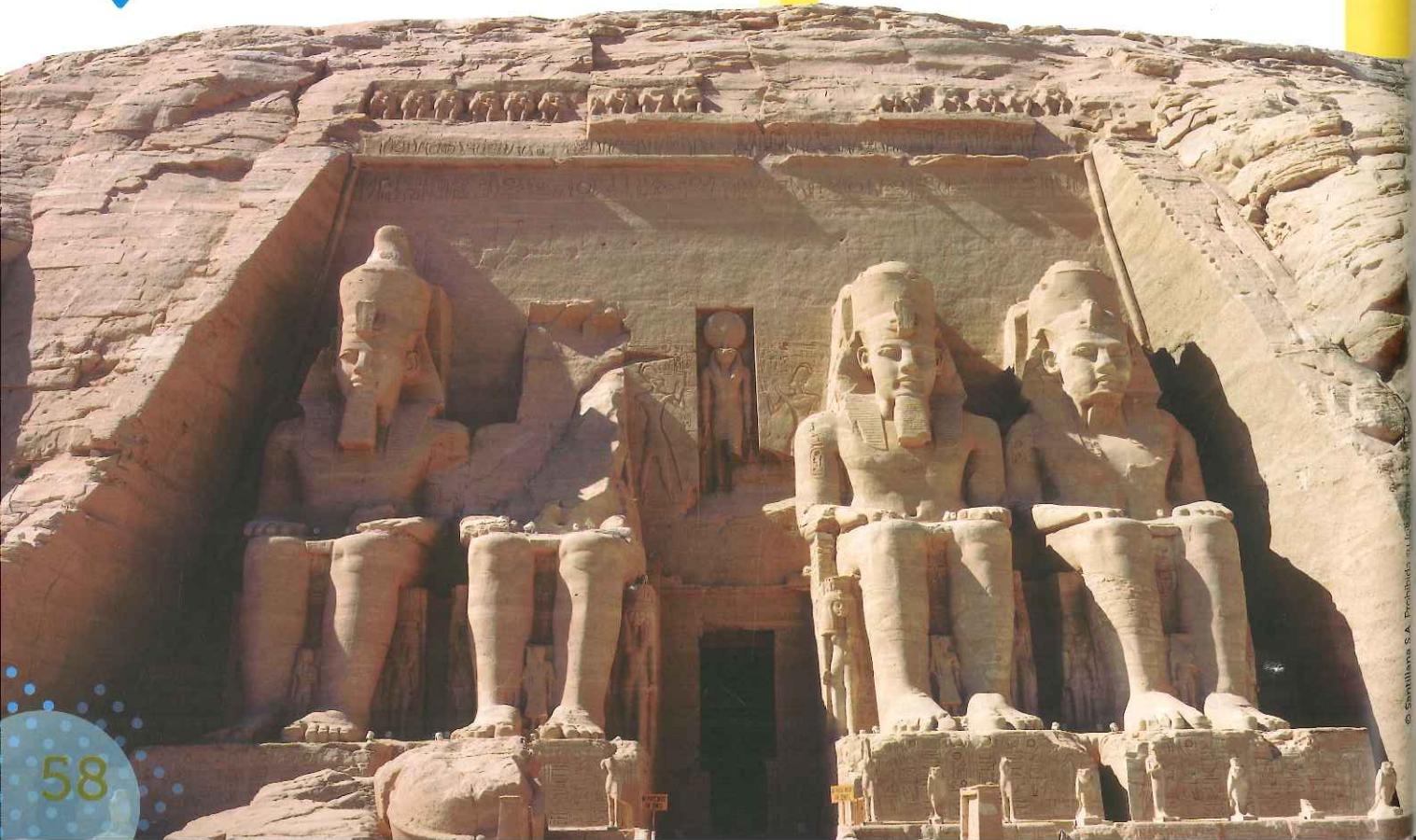
UN GRUPO DE FUNCIONARIOS

Para controlar sus territorios, el faraón contaba con una **burocracia** de numerosos funcionarios, como el **visir** (primer ministro), los jefes del ejército, los supremos sacerdotes, los virreyes del Alto y del Bajo Egipto y los gobernadores de provincias o nomarcas, entre otros.

Un grupo de funcionarios muy importante era el de los **escribas**. Como la escritura egipcia más antigua era la jeroglífica, muy complicada y con más de 700 caracteres, los escribas tenían mucho prestigio y una buena posición económica. Sabían leer, escribir y contar, y por eso eran los encargados de calcular el monto de los impuestos y registrar su pago, realizar censos y vigilar aduanas, entre otras tareas.

Vale comprender

4. ¿Qué significan "dinastía" y "burocracia"? Si no podés inferirlo por el contexto, buscá estas palabras en el diccionario. ¿Cómo se relacionan ambos conceptos con el gobierno de los egipcios?
5. ¿Los escribas formaban parte de la burocracia estatal? ¿Por qué su trabajo era tan valorado?



UNA SOCIEDAD CON DIFERENCIAS

La sociedad egipcia era jerarquizada, es decir, se dividía en grupos diferenciados por su riqueza, sus actividades, su poder y su prestigio.

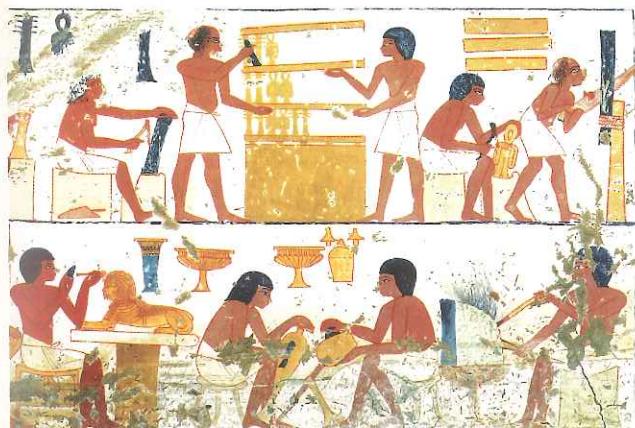
En la cúspide social se hallaba el faraón, quien tenía una esposa principal y varias esposas secundarias que, junto con sus hijos, formaban la **familia real**.

Los principales funcionarios, los jefes militares y altos sacerdotes eran los **grupos privilegiados**, una minoría que poseía poder político y religioso. No pagaban tributo y el faraón les entregaba tierras para su usufructo.

Los **grupos subordinados** (campesinos, artesanos comunes y sirvientes del palacio real, de los templos y las mansiones de los poderosos, así como los funcionarios menores), producían bienes, prestaban servicios y pagaban impuestos. Los impuestos no se pagaban con dinero sino con bienes y con trabajo (este tipo de trabajo obligatorio se llamaba **corvea**). También se podía pagar el impuesto con servicios temporales en el ejército.

Solo gozaban de una mejor situación los profesionales (médicos, arquitectos), los comerciantes y los artesanos especializados. Estos últimos (orfebres, ceramistas, escultores, carpinteros) realizaban sus trabajos para los palacios y los templos e intervenían en la construcción y en la decoración de las tumbas de reyes y de otros personajes importantes. Y se los recompensaba muy bien por esto.

También había **esclavos**. Por lo general eran prisioneros de guerra, aunque también los había por deudas. Se ocupaban de las tareas domésticas o trabajaban como obreros en las obras públicas. No tenían derechos y la mayoría de ellos eran propiedad del faraón.



Representación de artesanos egipcios realizando sus tareas.

RESOLUCIÓN DE problemas

Les proponemos que organicen un juego de rol ambientado en el Antiguo Egipto, conducido por un narrador. No hay ganadores ni perdedores.

6. En grupos, elijan el lugar donde su historia se desarrollará. Consulten el mapa de la página 57 y después verifiquen cómo es el relieve y otras características en Google Maps.
7. Selecionen un miembro de su grupo como faraón. Será el que dirija el juego y el narrador de la historia. Debe ser imparcial. A continuación, elijan los personajes entre los grupos privilegiados y subordinados de la sociedad egipcia y quién de ustedes encarnará a cada uno. Determinen quiénes serán ayudantes u oponentes. Luego redacten una ficha para cada uno, con un dibujo o imagen.
8. Ahora, decidan entre todos cuál será la historia y en qué período de Egipto transcurrirá. Escriban una secuencia narrativa con hechos que puedan desarrollarse en el ámbito que eligieron en el punto 6. Tengan en cuenta la relación entre las clases sociales y con el río Nilo. Luego, hagan una lista de obstáculos (inundación, derrumbe, invasión extranjera, etcétera).
9. ¿Cómo se juega? El faraón comienza a narrar la historia y plantea una situación. Cada integrante del equipo participa como lo haría su personaje. Si se presenta algún conflicto, el faraón será el mediador y tomará decisiones desde su rol. Se avanza siempre respetando la secuencia narrativa que acordaron en el punto 8. El juego termina cuando hayan sorteado todos los obstáculos.
10. Compartan con la clase los juegos de rol que crearon. Con tu grupo, elijan uno y escriban una reseña crítica teniendo en cuenta:
 - a) ¿Qué les pareció el juego que presentaron sus compañeros? ¿Fue divertido? ¿Qué sugerencias les harían?
 - b) ¿Creen que este juego puede ayudar a entender mejor algunos aspectos de la vida en el Antiguo Egipto? ¿Cómo y por qué?



EL MUNDO RURAL Y EL MUNDO URBANO

Los faraones dominaban un mundo predominantemente rural, ya que las grandes ciudades eran escasas. Las familias, agrupadas en aldeas, se dedicaban a las tareas agrícolas, y los hijos ayudaban a los padres. Vivían en casas de adobe, con un mobiliario muy simple.

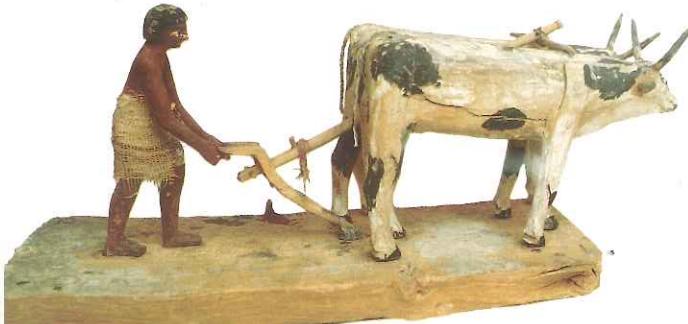
En las ciudades, las mansiones de la nobleza también eran de adobe, al igual que las casas de los más humildes. Incluso el palacio real, en la capital, estaba construido con barro. La piedra solo se reservaba para los edificios y monumentos que debían durar eternamente: obeliscos, grandes esculturas, templos y tumbas. Las villas y mansiones de los nobles estaban rodeadas de jardines, con muebles escasos pero lujosos. Sus vestimentas eran de tejidos muy finos y lucían joyas. Sus diversiones incluían cacerías, expediciones de pesca y fiestas animadas con bailarinas, cantores y músicos. Utilizaban copas de oro y plata, y vajilla de alabastro. Podían consumir carne en grandes cantidades y bebían cerveza, vino y licores.

Las ciudades tenían mercados al aire libre (en los que los intercambios comerciales se realizaron por trueque hasta el primer milenio) y talleres de artesanos.

UNA ECONOMÍA VARIADA

En la producción económica de Egipto había una gran variedad. La agricultura era la actividad más importante, por lo que nueve de cada diez egipcios eran campesinos y toda la familia trabajaba en el campo. También se criaban vacunos, porcinos, caprinos y ovinos.

Los egipcios cultivaban una gran variedad de cereales, frutas y verduras, sobre todo trigo, cebada y vid, muy importantes para la dieta egipcia. Con el trigo se hacía el pan, con la cebada se fabricaba cerveza y con las uvas pisadas se elaboraba el vino, que se guardaba en vasijas



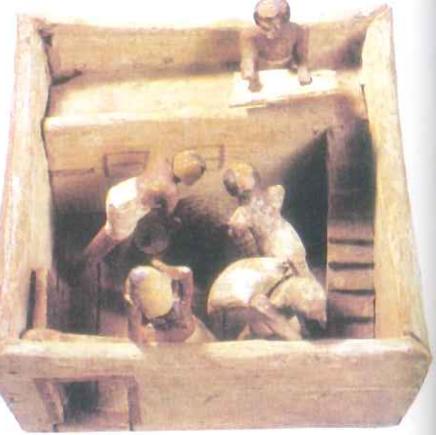
▲ El arado egipcio era de madera y tirado por bueyes.

con etiquetas en las que constaban el año y el nombre del viñedo. La gente comía los tallos tiernos del papiro, una planta de la que también se obtenía un material para escribir.

El pescado se consumía fresco, salado o seco. Las aves se comían asadas o hervidas. Solo los sacerdotes en los templos o las personas ricas mataban animales grandes, como los bueyes, para un banquete. La gente humilde, si los tenía, los usaba para arar, y a las vacas, para obtener leche.

En la capital y en cada provincia existían graneros donde se guardaba una parte de los excedentes de cada provincia, para utilizarlos en casos de malas cosechas y para pagarles a los funcionarios.

El faraón controlaba el comercio exterior de Egipto. Se exportaban granos, papiro, lino y cuerdas, y se importaban plata, caballos y madera de cedro de Siria y Líbano; cerámica y joyas de Creta; mirra del sur de Egipto; ébano, marfil, esclavos, huevos y plumas de aveSTRUZ, y pieles de animales de Nubia (Sudán); turquesas del Sinaí y cobre de Chipre. Y a los beduinos del desierto les compraban... polvos minerales para maquillarse los ojos!



▲ Un grupo de egipcios amasando trigo para fabricar pan.

Vale comprender

11. Imaginá cómo era un día en la vida de un campesino egipcio. Con la información de esta página y datos que puedas encontrar en la web, contá esa historia.

Elegí cómo resolver:

- Dibujá una escena de la vida cotidiana y agregá recuadros con textos explicativos de las distintas actividades.
- Escribí en tu carpeta una narración cronológica de los hechos del día.
- Creá una historieta con la herramienta online *Strip Generator*.

12. "El mundo gobernado por los faraones era predominantemente rural". Escribí tres argumentos que justifiquen esta afirmación.



LA RELIGIÓN EGIPCIA

Los egipcios eran politeístas, es decir que creían en la existencia de muchos dioses, que controlaban todo lo que ocurría en el mundo y en sus vidas. ¡Y vaya si eran numerosos! Se encontraron listas con los nombres de 740 dioses. En un comienzo, cada ciudad veneraba a un dios y tenía su propio culto, pero luego de la unificación del Estado egipcio los dioses de las ciudades más importantes se impusieron. Por este motivo se organizó un culto oficial, o sea, para todo Egipto, aunque cada región continuó adorando también a su dios particular.

Los egipcios creían que los dioses podían adoptar distintas formas. Por ese motivo, podían ser representados con rasgos humanos (como, por ejemplo, Osiris), con forma animal (como Taweret, la protectora de las mujeres embarazadas, que tenía forma de hipopótamo) o con una combinación de hombre y animal (como Horus o Anubis). Las principales dioses de Egipto fueron Ra, el dios del Sol (convertido luego en Amón-Ra cuando se fusionó con Amón, el dios protector de Tebas); Horus, el dios halcón que representaba el sol naciente, y Osiris, el dios de la resurrección.

Los sacerdotes eran un grupo muy poderoso. Influían en las decisiones políticas y sus templos recibían importantes donaciones de los faraones, sobre todo los del culto a Amón.

UN BREVE PERÍODO MONOTEÍSTA

En el siglo XIV a.C., el faraón Amenofis IV decidió reducir la importancia de los sacerdotes de Amón. Para ello inició una reforma de tipo monoteísta: estableció el culto a un único dios, Atón, representado por el disco solar. Cerró los templos de los otros dioses, abandonó Tebas (ciudad ligada al culto a Amón) y ordenó construir Akhetatón ("Horizonte de Atón"), en la zona que en la actualidad es Tell el-Amarna, a 325 kilómetros al norte de Tebas. El faraón redactó un "Himno al Sol", dios único y creador, que mantenía lo creado y cubría las necesidades de todos los seres vivientes, e incluso cambió su nombre por el de Akhenatón ("el favorito de Atón"). También desarrolló una política pacifista y abandonó las conquistas de sus antecesores.

Pero cuando murió, su sucesor, Tutankhamón, abandonó esta reforma: se volvió al tradicional politeísmo y le devolvió a los sacerdotes de Amón todo su poder.

LOS PRINCIPALES DIOSSES EGIPCIOS



RA

Ra, el Sol, considerado el creador de la vida.



AMÓN

Amón era también considerado dios creador. Se asimiló a Ra con el nombre de Amón-Ra.



OSIRIS

Osiris, el dios de la vegetación, y de muertos y la resurrección.



HORUS

Horus, el dios halcón, es el hijo de Osiris. Era el dios de los cielos y también del Sol naciente.



ISIS

Isis, esposa de Osiris y madre de Horus. Diosa de la fertilidad y protectora de los niños.



SETH

Seth, dios del desierto.



ANUBIS

Anubis, con cabeza de chacal, es el dios de la momificación.



THOT

Thot, con cabeza de ibis (un ave) era el dios de la escritura y protegía a los escribas.

LOS TEMPLOS, LA MORADA DE LOS DIOSES

Después de miles de años, poco ha quedado de los palacios y las viviendas de la gente común. Sin embargo, los templos sí perduraron, ya que fueron construidos en piedra. Como los egipcios creían que los dioses eran inmortales, decidieron utilizar ese material, porque resistía mejor el paso del tiempo que el ladrillo de barro cocido.

¿Qué importancia tenían los templos? En cada uno de ellos se realizaba el culto religioso, se guardaba la estatua del dios y los tesoros que los egipcios le ofrendaban.

Los egipcios construyeron dos tipos de templos: los funerarios, que se destinaban al culto y al homenaje de los faraones, y los divinos, o dedicados a los dioses.

Los templos eran de gran tamaño, tenían los techos planos y enormes columnas que podían alcanzar los 20 metros de altura.

La mayoría poseía la misma estructura. Una larga avenida decorada con **esfinges** (figuras con cuerpo de león y cabeza humana), que protegían el templo, conducía a una puerta monumental. Se accedía al templo a través de un grueso muro llamado **pilono**. Delante de él había **obeliscos** que representaban el camino que unía la tierra con el cielo.

DEBIDO AL CALOR INTENSO, LOS EGIPCIOS VESTÍAN ROPAS MUY LIVIANAS, CASI TRANSPARENTES. TANTO LOS HOMBRES COMO LAS MUJERES UTILIZABAN PELUCAS Y SE APlicaban MUCHO MAQUILLAJE EN LOS OJOS PARA PROTEGERLOS DE LOS REFLEJOS DEL SOL. TAMBIÉN SE PERFUMABAN Y SE ADORNABAN CON VALIOSAS JOYAS.



A continuación, se pasaba a un **patio** rodeado de enormes columnas.

Después, se accedía a una sala cubierta, donde había más columnas, llamada **sala hipóstila**.

Finalmente, estaba el **santuario**, donde se conservaba la estatua del dios. Este ambiente se hallaba casi en penumbras.

Los templos más famosos son los de Karnak y Luxor, ambos en Tebas, dedicados a Amón, y el de Abu Simbel, al sur de Egipto, dedicado a los dioses Amón, Ra y al faraón Ramsés II divinizado.



▲ La avenida de las esfinges desembocaba en una puerta de gran tamaño por la que se accedía al templo.

▼ Templo de Luxor, en Tebas.



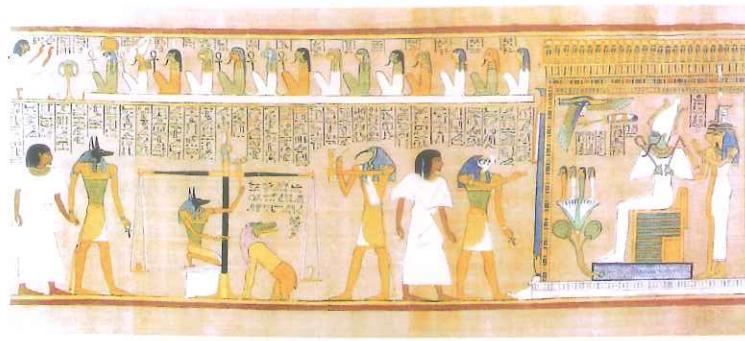
LA RELIGIÓN FUNERARIA

Los egipcios creían que existía una vida después de la muerte, y que esta sería feliz o no, según la conducta que la persona hubiese tenido mientras vivía. Para ellos, el alma era sometida al Juicio de los Muertos, ante un severo tribunal de 42 dioses presidido por Osiris, y que se colocaba en el platillo de una balanza; en el otro platillo se ponía una pluma. Un alma tanto o más liviana que la pluma merecía la vida eterna junto a los dioses, pero si era más pesada, un ser monstruoso la devoraba.

Para que el alma pudiera asistir al juicio, el cuerpo debía ser conservado por medio del embalsamamiento, convirtiéndolo en momia. Luego se colocaba la momia en un sarcófago, dentro de la tumba, junto a los objetos que la persona podría llegar a necesitar en su vida "en el más allá": alimentos, bebidas, utensilios y hasta juguetes. Finalmente, para facilitar el paso a la vida eterna, proveyeron a sus muertos de un conjunto de fórmulas con declaraciones de inocencia: en un principio, estas fórmulas se escribían en las cámaras de las pirámides, más tarde en los mismos sarcófagos, y por último, en rollos de papiro, conocidos como el Libro de los Muertos.

Imagen de una momia en su sarcófago.

Las pirámides de Keops, Kefrén y Micerino, en la ciudad de Giza.



El Juicio de los muertos, ilustración realizada en papiro.

TUMBAS PARA PERDURAR

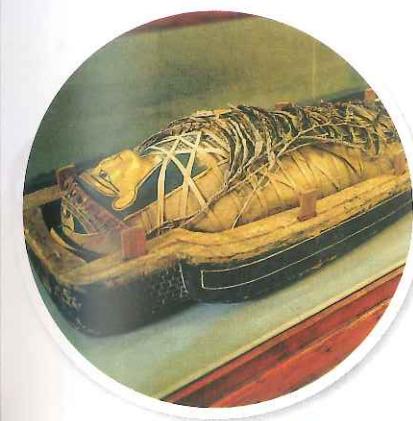
Las primeras tumbas del Reino Antiguo evolucionaron a partir de las mastabas, que eran pirámides truncadas trapezoidales con una parte "invisible": la cámara funeraria. Esta era una habitación excavada en la roca, donde se situaba el cadáver y a la que se accedía por un pasillo.

La superposición de seis mastabas, una sobre otra, dio origen a la pirámide escalonada del faraón Zoser. Luego, esta forma de tumba evolucionó hasta que los faraones de la cuarta dinastía, Keops, Kefrén y Micerino, fueron enterrados en pirámides perfectas de caras triangulares. La de Keops tiene una base de 230 metros de lado y casi 150 metros de altura. En su interior, una serie de pasadizos y trampas dificultan la llegada de intrusos hasta la cámara funeraria. Junto a ellas se encuentra la Gran esfinge con el rostro del rey Kefrén.

En el Imperio Nuevo, los faraones hicieron construir hipogeos en el Valle de los Reyes y en el Valle de las Reinas. Eran grandes tumbas excavadas hacia el interior de la montaña, que luego se abrían en cámaras funerarias.

Vale comprender

13. Enumerá los pasos del rito funerario.
14. ¿Qué es una momia? ¿Por qué los egipcios embalsamaban a sus muertos?



Docu- mentos

El mito de Isis y Osiris

Este mito cuenta la historia de amor que protagonizaron dos dioses: Isis y Osiris. Tiene miles de años y lo conocemos gracias a los textos que decoran las paredes de las pirámides y a los relatos posteriores de los antiguos griegos.

“En el mito de Isis y Osiris se encierra la esencia de la religión y la espiritualidad de los antiguos egipcios. [...] Isis y Osiris eran hijos del dios de la tierra y la diosa del cielo, Geb y Nut respectivamente, que a su vez descendían de otra pareja divina, Shu y Tefnut, creados por el dios primordial del universo, Atum. Isis y Osiris formaban una pareja y tenían otros dos hermanos también casados, Seth y Neftis.

La historia trágica del mito nace de la rivalidad entre los dos hermanos varones, Osiris y Seth. El primero se presentaba como el dios de las regiones fértiles del valle del Nilo, sobre las que había reinado desde el principio de los tiempos. En esos tiempos [remotos] Osiris transmitió a los hombres los conocimientos técnicos y económicos sobre los que se fundamentaba toda la civilización. Seth, por el contrario, reinaba en las tierras [...] del desierto y las montañas. Corroído por la envidia, Seth decidió tramar una encerrona contra su hermano, convenciéndolo de que se introdujera en un sarcófago que a continuación cerró y arrojó al Nilo. Alertada por Neftis, Isis logró rescatar el ataúd, pero Seth se apoderó de nuevo del cadáver descuartizándolo en catorce pedazos, que repartió por todo el país. Isis logró recuperarlos [después, con ayuda de los dioses Thot y Anubis, momificó el cuerpo de Osiris y lo resucitó. Osiris, entonces, se convirtió en dios de los muertos] y sobre el cuerpo de su esposo concibió un hijo, Horus, que finalmente vengaría a su padre derrotando a Seth.

Los protagonistas de este mito fueron objeto de cultos especiales a los que se entregaban todas las clases sociales. Así, las ceremonias fúnebres se inspiraban en la historia de Osiris, en quien se veía una promesa de inmortalidad. Isis, por su parte, aparecía como encarnación de los valores de la esposa y la madre [...].



“El mito de Isis y Osiris”, National Geographic España (<https://bit.ly/2Oy01wB>).



▲ Osiris (en el centro), Isis (a la derecha) y Horus, representados en una estatuilla de oro.

Vale comprender



15. Buscá en el diccionario las palabras que no conozcas.
16. Explicá por qué conocemos hoy este mito que se creó hace miles de años.
17. Identifícá a los cuatro protagonistas principales de esta historia.
18. Numerá cada frase de acuerdo al orden en que sucedieron los hechos:
 - Seth arroja el sarcófago al Nilo.
 - Seth despedaza el cuerpo de Osiris.
 - Isis reúne los restos de Osiris.
 - Seth convence a Osiris de introducirse en un sarcófago.
 - Horus derrota a Seth.
19. ¿Cuál pensás que era la razón por la que Seth envidiaba a su hermano?
20. ¿Por qué los egipcios veían en Osiris una promesa de inmortalidad?

EL ARTE EN EGIPTO

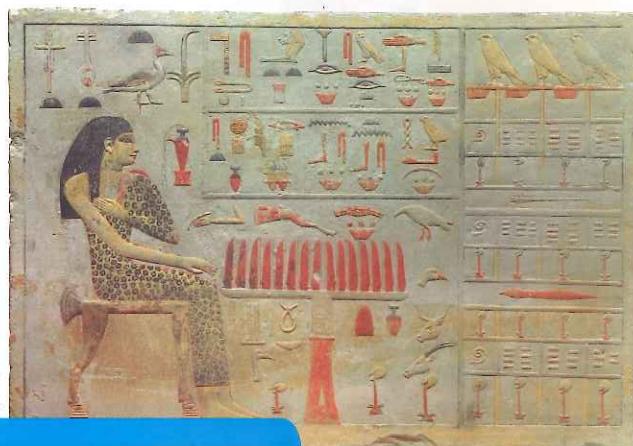
El arte egipcio estuvo profundamente influido por el poder político y por las creencias religiosas, en especial las de la vida de ultratumba. En cuanto a lo político, hay enormes obras que demuestran el poder del faraón, como gigantescas esculturas o pinturas que lo representan siempre triunfante. Con respecto a la religión, podés ver templos, tumbas, pinturas, esculturas y toda una serie de obras relacionadas con las creencias de los antiguos egipcios.

El arte egipcio fue un arte conservador, que varió muy poco a lo largo de milenios. Existían convenciones, es decir, reglas, que los artistas debían respetar:

- las figuras lucen siempre juveniles;
- los hombres eran representados de un color más oscuro que las mujeres;
- no hay perspectiva en las pinturas ni en los grabados;
- el cuerpo humano aparece de forma particular (el torso de frente, las piernas y la cara de perfil, y un único ojo de frente).
- Las esculturas de los faraones y dioses lucen rígidas, casi sin movimiento, demostrando, de este modo, su enorme poder y autoridad;
- Las representaciones de los personajes populares, por el contrario, eran más realistas.

El único cambio o transformación en el arte ocurrió durante el reinado de Akhenatón. El intento de este faraón de romper con la religión tradicional también trajo consecuencias en el arte. Por ello, se rodeó de artistas que buscaban, como él, un cambio de estilo: nació el denominado "arte de Tell el-Amarna". Los escultores y pintores de esta revolución artística buscaron representar el cuerpo humano de modo realista, más natural, de manera que los músculos se notaran bajo la piel. Además, reprodujeron modelos que no eran jóvenes o bellos, como se acostumbraba, y hasta el propio faraón fue representado de manera realista, aunque esto no lo favoreciera.

Después de la muerte de Akhenatón no solo se volvió a las antiguas prácticas religiosas, sino que el arte convencional también ocupó nuevamente su lugar.



EVALUADOS

21. De a dos, divídanse estos temas sobre los egipcios y formulen 2 preguntas para cada uno que puedan responder con la información del capítulo. Los temas son:

- La importancia del Río Nilo.
- La estructura jerárquica de su sociedad.
- Una economía variada.
- Politeísmo y monoteísmo.
- La utilidad de sus construcciones.
- El sentido religioso y político de sus obras de arte.

22. Intercambien las preguntas y respóndanlas en forma completa en sus carpetas.

23. A continuación junten todas las respuestas y ordénenlas según aparecen los temas en el punto 21. El resultado debe ser un resumen sobre la civilización egipcia.

24. Lean su resumen. ¿Les parece que quedó completo? ¿Qué podrían agregar o quitar?

25. Reflexionen con la clase. ¿Sus resúmenes permiten apreciar el legado de los egipcios?

▲ **Estela de la princesa Nefertabet**, encontrada en la necrópolis de Giza.

Autoevaluación

Audiorresumen

Espacio TIC

Buscalos en el

65

6

Cercano Oriente

en el primer milenio a.C.



Soldados asirios matan a un enemigo en una pintura mural del siglo VIII a.C. Durante el transcurso del primer milenio antes de Cristo se produjeron numerosos enfrentamientos en el Cercano Oriente.

MOVIMIENTO DE PUEBLOS

Alrededor del año 1200 a.C., los Estados del Cercano Oriente comenzaron a atravesar una crisis debido a sequías que afectaban extensas regiones, a las guerras prolongadas y al endeudamiento de sus habitantes.

La debilidad de los grandes Estados fue aprovechada por pueblos indoeuropeos del centro de Asia que invadieron por segunda vez la región (recordá que la primera invasión fue en el 2000 a.C.). Los indoeuropeos utilizaban armas de hierro (más resistentes que las de bronce que tenían los de la primera invasión) y empleaban el caballo para montar, lo que fue desplazando al carro de guerra.

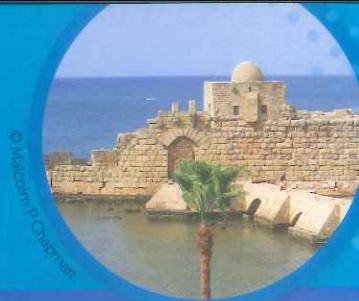
Las ventajas técnicas de los indoeuropeos les permitieron instalarse en distintas regiones del Cercano Oriente, obligando a migrar a los pueblos locales sedentarios hacia otras tierras. El movimiento de pueblos también provocó el retroceso de las fronteras del Imperio egipcio y el derrumbe del Imperio heteo o hitita en la península de Anatolia. En la costa asiática del Mediterráneo oriental, una vez liberada del dominio egipcio y heteo, prosperaron antiguas ciudades y surgieron Estados.

Un conjunto de pueblos nómadas semitas, entre ellos los **fenicios** y los **hebreos**, se desplazaron desde los desiertos y hacia el 1200 a.C. se instalaron en el corredor sirio-palestino (región entre el mar y la montaña, antiguamente denominada Canaán). Esta zona estaba ocupada desde el tercer milenio por pequeñas ciudades-Estado cananeas, gobernadas por reyes. Sin embargo, como era el paso obligado de las rutas comerciales entre Mesopotamia y Egipto, otras potencias del Cercano Oriente se disputaban los territorios.

Los fenicios se asentaron en la parte norte de la región, entre el mar y los Montes Líbano. Los hebreos, por su parte, se establecieron en el sur.

“ Si los hombres que poblaron Palestina no la llamaron así, ¿cómo la designaban? Decían: País de Canaán. [...] En realidad, el término englobaba el conjunto complejo de pueblos [...]. Los cananeos ocupaban sobre todo las ciudades, que habían fortificado [...]”.

Daniel Rops. *La vida cotidiana en Palestina en tiempos de Jesús.*



LOS FENICIOS

Los fenicios, como leíste, vivieron entre las costas del Mediterráneo oriental y los Montes Líbano, en el norte de Canaán. Tuvieron su época de auge entre el 1200 y el 800 a.C.

La población fenicia se organizaba en **ciudades-Estado** independientes, como Biblos, Sidón, Tiro, Ugarit (hoy Ras-Shamra), Acco, Arvad y Berytos, actual Beirut. Cada ciudad-Estado contaba con un puerto y era gobernada por un rey, cuyo poder estaba limitado por un consejo de comerciantes ricos.

Como la región donde habitaban no era muy apta para el cultivo, los fenicios desarrollaron otros métodos para sobrevivir. ¿A qué se dedicaron? Aprovecharon que estaban cerca del mar Mediterráneo y se transformaron en **expertos navegantes**; así lograron el **control del comercio marítimo** de ese espacio. El dominio económico del mar se denomina **talasocracia**. Los fenicios también fueron hábiles artesanos,

¿Qué comerciaban los fenicios? Transportaban materias primas y productos elaborados propios o de otros pueblos. Vendían telas teñidas de púrpura, objetos de vidrio, joyas, cerámica, pescado salado y madera de cedro. A su vez, compraban y revendían madera de ébano, vi-

nos, aceite, miel, esclavos, caballos, lino, cereales, estaño, cobre, bronce, plomo, mirra, incienso, ónix y perfumes. En busca de materias primas, los fenicios viajaron hasta el sur de España, navegaron por el océano Atlántico y llegaron hasta las islas del sur de Gran Bretaña.

La actividad comercial llevó a los fenicios a obtener **concesiones** (permisos) para residir y vender en barrios de ciudades extranjeras. Además, fundaron **colonias**, es decir, ciudades con población estable dedicadas fundamentalmente al comercio. Una de las más importantes fue **Cartago**, fundada por los tirios (de Tiro), en la actual Túnez. También contaron con **factorías**, que eran depósitos o almacenes custodiados por guardias, adonde llegaban los barcos para renovar su cargamento y ser reparados.

EL ALFABETO

Los fenicios aportaron una creación fundamental a la comunicación. Para registrar sus operaciones comerciales, simplificaron los signos del sistema cuneiforme y crearon una **forma de escritura** más sencilla, de pocos caracteres: el **alfabeto**. El alfabeto fenicio se difundió hacia el 1000 a.C. y se componía de veintidós signos que representaban, cada uno de ellos, el sonido de una consonante. Del alfabeto fenicio derivan el griego, que le agregó vocales, y el latino, que, con modificaciones, es el que usamos en la actualidad.

Área de expansión fenicia.

El birreme era un barco que tenía dos hileras de remeros a cada lado.



LOS HEBREOS

Los hebreos, un pueblo semita de pastores nómadas, ingresaron a Palestina, al sur de Canaán, hacia el 1200 a.C. ¿De dónde provenían? El hábitat originario de este pueblo era la península arábiga, pero es probable que migraran hacia el siglo xix a.C. a la Baja Mesopotamia, desde donde se desplazaron rumbo al sur de Canaán hacia el siglo xviii a.C.

En esa época estaban organizados en tribus lideradas por jefes o **patriarcas**. Según la tradición bíblica, los primeros patriarcas fueron Abraham, Isaac y Jacob (también llamado Israel). Luego, cuando los hicsos invadieron Egipto, algunos grupos hebreos se les unieron y se instalaron en el imperio, pero cuando los egipcios expulsaron a los hicsos, los hebreos fueron esclavizados. Esta época es conocida como el "cautiverio en Egipto".

Según la Biblia, después de permanecer en Egipto alrededor de 400 años, hacia el siglo xiv a.C. los hebreos salieron del país guiados por **Moisés** a través del desierto de Sinaí, para dirigirse hacia el sur de Canaán: la "Tierra Prometida" a ellos por su único dios, Yahvé (Jehová). Este hecho se conoce como **Éxodo**. Durante este trayecto, la Biblia relata que Moisés recibió, de Dios, las **"Tablas de la Ley"** o **"Diez Mandamientos"** (también conocidos como "Ley Mosaica") que debían regir la vida del pueblo.

Al llegar a Palestina, los hebreos se enfrentaron a los pueblos instalados en la región, entre ellos los cananeos y los filisteos. Durante ese tiempo de luchas estaban organizados en **doce tribus**, cada una de las cuales se adjudicó un territorio y estaba dirigida por un **juez**, que era el jefe político, militar y religioso.

MONARQUÍA Y CAUTIVERIO

Posteriormente, hacia fines del siglo xi a.C., los hebreos reemplazaron el gobierno descentralizado de los jueces por un sistema centralizado: la **monarquía**. De este modo, la defensa ante posibles ataques enemigos se haría de forma unificada.

El primer rey de Israel fue **Saúl**, quien gobernó durante cuarenta y dos años. Su sucesor, **David**, conquistó la ciudad de **Jerusalén** y la convirtió en la capital del reino. Durante el reinado de su tercer rey, **Salomón**, el país alcanzó su apogeo. Este monarca fue quien mandó construir el **Gran Templo de Jerusalén**.

Cuando murió Salomón alrededor del 928 a.C., el reino sufrió un **cisma** o división. Diez tribus conformaron el **reino de Israel**, cuya capital fue Samaria, que mantuvo

EL SHOFAR ES UN INSTRUMENTO DE VIENTO QUE EL PUEBLO HEBREO UTILIZA EN LAS CEREMONIAS RELIGIOSAS. SE FABRICA VACIANDO EL INTERIOR DE LOS CUERNOS DE ANIMALES COMO CARNEROS, CABRAS, ANTÍLOPES O GACELAS. SE PREFERE LOS QUE SON MÁS CURVADOS.



su independencia hasta el 722 a.C., cuando los asirios lo vencieron y deportaron a su población. Las dos tribus restantes formaron el **reino de Judá**, con capital en Jerusalén, que subsistió hasta el 586 a.C., cuando cayó en manos de los neobabilonios de Nabucodonosor, quien transportó parte de la población a la capital de su imperio, Babilonia, luego de destruir el templo.

Durante este "cautiverio de Babilonia" se difundió la predica de los profetas, que reavivaron la fe de los israelitas anunciando la llegada de un Mesías, el Hijo de Dios, que los liberaría. Finalmente, en el año 538 a.C., los persas destruyeron el Imperio neobabilónico y les permitieron a los israelitas regresar a sus territorios. La región se convirtió en una provincia del Imperio persa.



© Adam Burn



El "Muro de los lamentos" es un lugar de oración y peregrinación, y en sus grietas se dejan papelitos con oraciones e intenciones. Previamente fue parte del Templo de Jerusalén, reconstruido por los hebreos y, nuevamente, destruido por los romanos, en el 70 d.C.

Vale comprender

1. ¿Por qué se considera a los fenicios un **pueblo talasocrático**? Leé el texto y analizá el mapa de la página 67 y nombrá todos los elementos que te permiten justificar tu respuesta.
2. Explicá la diferencia entre un gobierno centralizado y uno descentralizado. Da un ejemplo de cada tipo en el caso del pueblo hebreo.

EL MONOTEÍSMO HEBREO

El monoteísmo es la creencia religiosa que afirma la existencia de un solo dios, un ser supremo creador del mundo y de los seres humanos. A lo largo de la historia, existieron ideas y creencias de este tipo (acordate del culto a Atón impulsado por el faraón Akhenatón), sin embargo, solo tres grandes religiones monoteístas permanecen hasta el presente: el cristianismo, el islam y el **judaísmo**. Estas tres religiones se originaron en el Cercano Oriente y la más antigua de ellas es la religión del pueblo hebreo: el judaísmo.

Los hebreos adoraban a un único dios, **Yahvé** o **Jehová**, y se consideraban el pueblo elegido por Él para ser una gran nación. Yahvé les habría revelado verdades fundamentales cuando le entregó a Moisés las **Tablas de la Ley con los Diez Mandamientos**. Según la tradición religiosa, con este acto, Yahvé estableció una **alianza con su pueblo**: los guiaría mientras mantuvieran su fe y cumplieran con la Ley.

Esta religión fue creciendo y afirmándose a lo largo de los siglos. En un principio, las palabras de los patriarcas y las enseñanzas morales se transmitían oralmente, pero luego se creó una versión escrita definitiva: la **Biblia**. Los hebreos consideran que esta es la palabra revelada de Dios a su pueblo.

La **Biblia** no es solo un texto religioso. También es una fuente importante para conocer la historia del pueblo hebreo, que puede ser confirmada por investigaciones arqueológicas. Los cinco primeros libros de la **Biblia** conforman la **Torá** (que significa "enseñanza") o Pentateuco: Génesis, Éxodo, Levítico, Números y Deuteronomio. Además de la Torá, en la **Biblia hebrea o Tanaj** (para los cristianos el Antiguo Testamento) se incluyen otros libros de relatos proféticos, proverbios y poemas.



La **Menorah**, que significa lámpara, era un candelabro de siete brazos que se encontraba en el Templo de Jerusalén. En la actualidad es un símbolo religioso del pueblo judío.

COMUNICACIÓN

Imaginen que los invitaron a participar en un programa radial sobre personajes de la historia. En esta oportunidad, estará dedicado a los patriarcas y reyes del pueblo hebreo y su legado. Organicen y graben un programa en el que participarán estos distintos personajes representados por ustedes.

3. Primero confeccionen una línea de tiempo para ordenar los principales hechos y gobernantes del pueblo hebreo. Pueden hacerla en cartulina, para exhibir en una cartelera, o usar una herramienta *online* como *Time toast*. En ambos casos, agreguen imágenes ilustrativas y textos explicativos.
4. Distribuyan para cada grupo de la clase uno de los personajes de la línea de tiempo. Sobre ese gobernante tienen que escribir su biografía. Para que sea completa, busquen en la web todos los datos necesarios: características de la época y lugar en que vivió, familia, hechos que protagonizó, enfrentamientos, su principal legado, etc. Pueden guardar esta información en un archivo de Google Documentos y luego integrarla en la biografía.
5. Compartan sus producciones con las de los otros grupos y formulen sugerencias para mejorarlas o ampliarlas, si fuera necesario. Luego, confeccionen una lista con los temas comunes que trataron en cada biografía y elijan los que les gustaría que se trataran en el programa.
6. Ahora llegó el momento de escribir el guion, que es una presentación de las intervenciones de cada personaje, y una síntesis final como conclusión. Luego distribuyan las tareas de redactar las partes del guion y las intervenciones de cada personaje. Pueden buscar música tradicional del pueblo hebreo para los distintos momentos del programa.
7. Elijan a quienes van a representar a cada gobernante en el programa y ayúdenlos a ensayar sus intervenciones.
8. Graben y editen el programa con una herramienta como *Audacity*. Luego pueden subirlo a la red y compartirlo usando *voox*.



Documentos

Los hechos en la Biblia

En la Biblia es posible encontrar abundante información acerca de la caída de los reinos de Israel y Judá, y su relación con los grandes imperios del primer milenio antes de Cristo. En ella hallamos precisiones cronológicas, nombres de reyes, detalles sobre operaciones militares y desplazamientos de pueblos.

"17. 1. Oseas [...] comenzó a reinar sobre Israel, en Samaria [...]. 2. Hizo lo malo a los ojos de Dios [...] 3. Contra él subió Salmanasar, rey de Asiria, y Oseas le quedó sometido y debió pagarle tributo. 4. Pero como el rey de Asiria descubrió que Oseas conspiraba -pues había enviado embajadores al visir de Egipto y no entregó el tributo al rey de Asiria como todos los años-, el soberano asirio le mandó a detener y lo encerró en una prisión. 5. Luego el rey de Asiria invadió todo el país y se dirigió contra Samaria asediándola durante tres años. 6 [...] En el noveno año, el monarca asirio tomó a Samaria y se llevó cautivos a Asiria a los israelitas [...]. 24 El rey de Asiria trajo gente de Babilonia y los asentó en las ciudades de Samaria [...]".

"25. 1. Y sucedió que [...] Nabucodonosor, rey de Babilonia, llegó acompañado de todo su ejército a Jerusalén, y la sitió [...]. 5. [...] las tropas de los caldeos [neobabilonios] marcharon en persecución del monarca (Sedecias) y le dieron alcance en las estepas de Jericó [...]. 6. Prendieron, pues, al rey [...]. 8. El jefe de la escolta, servidor del monarca babilonio, vino a Jerusalén. 9. [...] y quemó el templo de Yahve y el palacio real, y prendió fuego a todas las casas de Jerusalén, toda casa de persona importante. 10. Y todo el ejército de los caldeos que acompañaba al jefe de la escolta demolió los muros de Jerusalén [...]. 11. Y al resto del pueblo que se hallaba en la ciudad (los llevó cautivos a Babilonia). 12. [...] en cambio, de las gentes más pobres del país, el jefe de la escolta dejó parte para viñadores y labradores".



La Biblia de Alba es la traducción al castellano del Tanaj o Biblia hebrea.

Biblia. Libro 2 Reyes. Capítulos 17 y 25.

Vale comprender



9. ¿A qué hechos de la historia de los hebreos hace referencia cada párrafo?
10. ¿Cómo estaban organizados los hebreos en esa época? Subrayá en el texto las oraciones o las palabras que te permitan responder.
11. Según lo que leyeron, ¿a qué puede referirse el texto bíblico cuando afirma que Oseas "hizo lo malo a los ojos de Dios"?
12. ¿Qué medidas tomó contra la población el rey asirio?
13. ¿Cómo aparece en el texto bíblico el Imperio babilónico?
14. ¿Por qué creés que los babilonios solo llevaban cautivos a los habitantes de la ciudad y dejaban a otra parte de la población "para viñadores y labradores"?
15. Según lo que leiste anteriormente, ¿cómo pudieron los judíos regresar a su ciudad santa y reconstruir el templo destruido por Nabucodonosor?

LA EXPANSIÓN ASIRIA

Los asirios eran un pueblo semita que se había asentado al norte de la Mesopotamia desde el tercer milenio antes de Cristo, en la misma época en que lo hicieron en el sur los babilonios. Entre los siglos XIV a XI a.C. comenzaron a expandirse desde su capital, Assur. Sin embargo, el imperio formado fue muy inestable, ya que no se tomaron medidas para conservar los territorios conquistados. Recién en el siglo IX a.C. instalaron guarniciones en las zonas conquistadas.

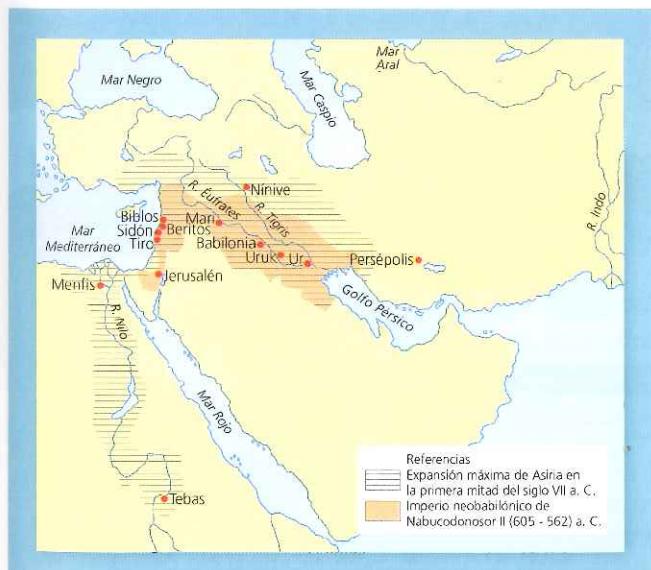
A mediados del siglo VIII a.C., los asirios crearon un ejército profesional, con mercenarios y soldados de los territorios conquistados, armados con espadas, lanzas de hierro y armaduras. Este gran ejército les permitió un avance arrollador y les facilitó la creación de un imperio.

Para los asirios, el terror fue un medio de conquista. Cuando invadían una ciudad la destruían, sometían a tormentos a los soldados capturados, talaban los bosques, quemaban las cosechas y mataban o robaban el ganado. A los sobrevivientes los esclavizaban o los deportaban.

Los territorios conquistados eran, únicamente, una fuente de tributos para los reyes y, al mismo tiempo, de hombres para incorporar a su ejército. Desde sus distintas capitales –Assur, Nimrud o Nínive, según la época– controlaban rutas comerciales fluviales y terrestres.

El Imperio asirio alcanzó su máxima expansión a mediados del siglo VII a.C. En el 612, los neobabilonios, aliados con los medos (un pueblo del norte de la Meseta de Irán), vencieron a los asirios y se repartieron sus territorios.

Imperios asirio y neobabilónico en su máxima extensión.



LOS CALDEOS

La Primera Dinastía de Babilonia, a la que había pertenecido Hammurabi, cayó hacia el 1600 a.C. Con el tiempo, otros pueblos, como los caldeos (también semitas), se instalaron en la región.

La zona había quedado sometida al Imperio asirio hasta que, en el siglo VII a.C., el rey caldeo Nabopolasar, aliado con los medos, venció a los asirios e inició su propia expansión, continuada por su hijo, Nabucodonosor.

Los caldeos son llamados neobabilonios porque levantaron una "nueva Babilonia", más lujosa que la de Hammurabi. Esta ciudad se destacó por sus jardines en terrazas de diferentes niveles: los "jardines colgantes", una de las siete maravillas del mundo antiguo. Cuando murió Nabucodonosor, el imperio quedó sumergido en luchas internas, con el poder de sus reyes debilitado. Esto fue aprovechado por los persas, provenientes del sur de la Meseta de Irán, quienes los vencieron en el 538 a.C.

La puerta de Ishtar

Ishtar era uno de los principales ingresos a Babilonia.



Vale comprender



16. Explicá en qué se basaron los asirios para mantener su poder. ¿Te parece que su sistema les funcionó?
17. El prefijo "neo" significa nuevo. Esta información, ¿te ayuda para entender mejor el significado de "neobabilonio"? Subrayá la definición de esta palabra en el texto.

EL IMPERIO PERSA

Hacia el año 1500 a.C., los **medos** y los **persas**, dos pueblos de pastores de origen indoeuropeo, se asentaron en la meseta de Irán. Los medos se instalaron al norte, y los persas, al sur.

Los medos fueron los primeros en organizarse: se aliaron con los neobabilonios, derrotaron a los asirios en el año 612 y se convirtieron en dueños del norte de la Mesopotamia, parte del Asia Menor y la Meseta de Irán.

Los persas, por su parte, quedaron sojuzgados por los medos, pero a mediados del siglo VI a.C., unificados y dirigidos por **Ciro II el Grande**, los derrotaron, se independizaron e iniciaron su propia expansión territorial.

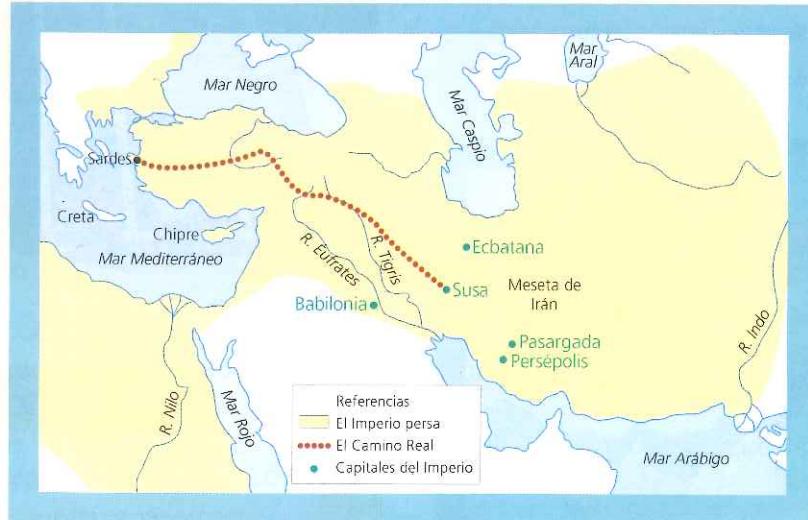
💡 **Ruinas de la ciudad de Persépolis, antigua capital del Imperio persa.**



Ciro conquistó el reino de Lidia y las colonias griegas en el Asia Menor, así como Babilonia y sus territorios dependientes de Siria y Palestina.

Ciro conquistó posteriormente el Imperio neobabilónico y ocupó el reino de Lidia en Asia Menor. Con él se inició la dinastía aqueménida, que gobernó el Imperio hasta el año 330 a.C. Su hijo **Cambises** incorporó Egipto y, cuando murió, **Darío I**, un noble persa, asumió el poder. Durante su gobierno, el Imperio alcanzó su mayor extensión: desde la India hasta los Balcanes y el noreste de África. Darío también intentó sojuzgar las ciudades-Estado griegas, pero los griegos rechazaron exitosamente el ataque. De ahí en adelante, el extenso Imperio se mantuvo con una administración eficiente, pero cada vez más débil.

Finalmente, el Imperio persa fue conquistado por Alejandro Magno, en el año 330 a.C., como vas a leer en el capítulo 8.



Cambises, el hijo de Ciro, incorporó Egipto.

El Camino Real era una ruta de 2.700 km, entre Sardes y Susa, con 111 postas donde se podía descansar, comer y encontrar caballos de recambio. Por ella, los mensajeros atravesaban el Imperio en ocho días, mientras que las caravanas tardaban noventa.

Darío expandió las fronteras del Imperio desde el valle del río Indo hasta Tracia y Macedonia. Durante su reinado se iniciaron las denominadas "Guerras Médicas" contra los griegos.

UNA ORGANIZACIÓN EFICIENTE

El emperador persa tenía un poder absoluto. Con la ayuda de numerosos funcionarios controlaba sus inmensos territorios, divididos en provincias o **satrapías**. Cada una estaba a cargo de un sátrapa o gobernador, un jefe de guarnición (general de las tropas locales) y un canciller que controlaba a ambos. Los funcionarios locales eran vigilados por inspectores, enviados secretos del emperador, llamados "ojos y oídos del rey", que elevaban informes sobre su actuación al gobierno central.

Cada satrapía pagaba un tributo sobre la tierra y un impuesto en especie. Por ejemplo, las provincias del Asia Menor aportaban tejidos, carros, caballos, escudos y lanzas; Asiria lo hacía con pieles, tejidos, carneros y metales. Egipto aportaba trigo. Etiopía contribuía con oro, colmillos de elefantes y madera de ébano; Media entregaba mulos y caballos, mientras que India pagaba con perros de caza para el palacio del rey, y Arabia lo hacía con incienso, tejidos y camellos.



© Jean-Philippe Tournut

EVALUADoS

18. Confeccioná un cuadro comparativo de los pueblos que estudiaste en este capítulo. Considerá su ubicación, la capital o principales ciudades y su época de apogeo. Luego, de a dos, revisen sus trabajos y realicen los cambios necesarios para que queden completos.
19. Vuelquen la información del cuadro en un planisferio: ubiquen los distintos pueblos y sus ciudades.
20. Presenten la información que sintetizaron en el cuadro con el apoyo del mapa. Pueden grabar un video o hacer una exposición oral.

Para mantener la unidad de tan extensos territorios, fue necesaria la construcción de rutas y caminos que interconectaran las distintas satrapías con las capitales del imperio: Ecbatana, Babilonia, Pasargada, Susa y Persépolis (la capital religiosa). La carretera más importante era el **Camino Real**, que unía Sardes, en el Asia Menor, con Susa en la meseta de Elam. Correos a caballo se turnaban en postas fijas para llevar mensajes.

Para los intercambios comerciales se emplearon las flotas y los puertos de los fenicios y de las colonias griegas del Asia Menor (región que conquistó Darío). También se reconstruyó un canal que unía el Mediterráneo con el mar Rojo.

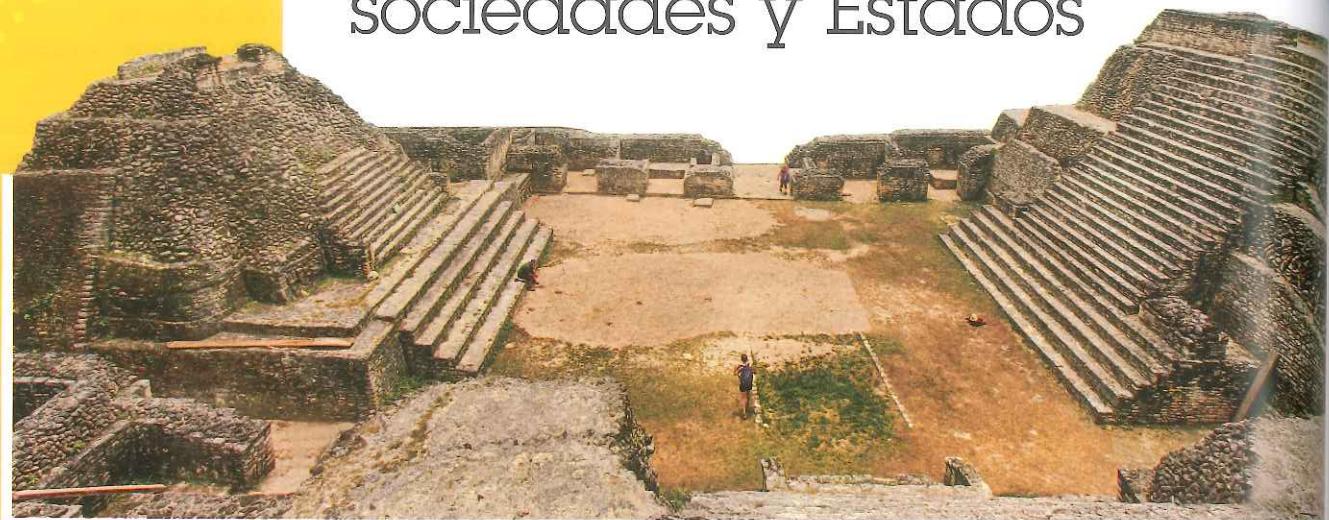
Con el metal precioso acumulado por el comercio se acuñaron monedas de oro y de plata.

La moneda oficial fue el **dárico** de oro, decorado con un arquero, que se utilizaba en todo el imperio. También se unificó el sistema de pesas y medidas. Todas estas acciones dieron como resultado un imperio centralizado y poderoso, a pesar de que albergaba regiones muy distintas entre sí.

▲ **Los dáricos eran monedas de oro** en las que estaba representada la imagen de un arquero persa. Fueron acuñadas por pedido del emperador Darío.

◀ **Guardias de la ciudad de Susa** representados en un bajorrelieve.





© Matt Champlin

Ruinas de una ciudad maya en Belice.

GRANDES ÁREAS CULTURALES

Durante siglos, las primeras comunidades de América se expandieron por el continente y se adaptaron a condiciones ambientales diversas. En algunas regiones, la caza y la recolección dejaron de ser las únicas formas de conseguir alimentos y, en lugar de esto, sus habitantes comenzaron a domesticar animales y cultivar alimentos.

Junto con la agricultura y la cría de animales, los grupos humanos se volvieron sedentarios. Los primeros asentamientos crecieron, se convirtieron en aldeas y, gradualmente, las sociedades se jerarquizaron y surgieron jefaturas, es decir, grupos dirigentes que organizaban a las comunidades. Con el tiempo, algunas aldeas se transformaron en ciudades con miles de habitantes.

En este capítulo vas a conocer las dos grandes áreas donde se inició y desarrolló este largo proceso de cambios: Mesoamérica y el área andina.

■ Mesoamérica abarca el centro y el sur del actual México, El Salvador, Guatemala, Belice y parte de Honduras y Nicaragua.

■ El área andina comprende la región de los Andes Centrales, un gran espacio que se extiende por los actuales países de Ecuador, Perú, Bolivia y el norte de Argentina y Chile.

Cada uno de estos extensos territorios se puede dividir en distintas regiones según sus características naturales, como leerás en la página siguiente. Los habitantes de cada una de ellas utilizan los recursos naturales de acuerdo con sus necesidades.



66

Desde que vimos tantas ciudades y [...] grandes poblaciones, y aquella calzada como iba a México, nos quedamos admirados [...] y aun algunos de nuestros soldados decían que si aquello que veían, si era entre sueños...".

Bernal Diaz del Castillo.

Historia verdadera de la conquista de Nueva España.



DISTINTOS AMBIENTES

En el capítulo 3 leiste que en América se domesticó una gran variedad de especies vegetales, de las cuales las más importantes fueron el maíz en México y en el área andina, y distintas variedades de papa en la sierra peruana. El tipo de cultivo que pudieron desarrollar los pueblos de estas dos grandes áreas culturales dependió del ambiente donde vivían.

En la región de Mesoamérica predominan tres tipos de ambientes:

- las tierras bajas, zona que se extiende desde el este de México hasta Honduras, con grandes planicies cubiertas por selvas o bosques y llanuras costeras. En este ambiente húmedo y cálido había una gran diversidad de plantas y animales;
- las zonas semiáridas, al norte de México, donde la falta de agua dificultaba la actividad agrícola;
- los valles que se encuentran entre las cadenas montañosas que se extienden a lo largo de las costas del océano Pacífico. El predominio de un clima templado y la disponibilidad de tierras fértiles permitieron el desarrollo de la agricultura.

En el área andina hay tres ambientes bien diferenciados:

- la costa, una estrecha franja de tierras bajas muy áridas, donde el asentamiento solo fue posible en pequeños oasis y valles de los ríos;
- la sierra, formada por cadenas montañosas y altiplanos de gran altura (superan los 3700 metros). Este ambiente cuenta con diversas zonas climáticas, que permiten una gran variedad de cultivos.
- la selva, hacia el oeste de la Cordillera de los Andes, una región muy fértil y húmeda con una gran diversidad animal y vegetal.



Las terrazas o andenes de cultivo
solucionaban el problema de la falta de tierras llanas para la agricultura en la zona andina.

Y DISTINTAS ESTRATEGIAS

Para aumentar la productividad del ambiente donde vivían, los pueblos desarrollaron distintas técnicas de cultivo.

Los pueblos mesoamericanos de zonas selváticas, como los mayas, utilizaban una técnica que se conoce con el nombre de **roza y quema**: talaban árboles e incendiaban sus restos, con el fin de despejar una zona para poder cultivar. El terreno despejado se denominaba **milpa**, y las cenizas que quedaban servían como abono para lo que sembraban.

En el centro de México, donde la presencia de lagos y pantanos dificultaba el cultivo, se crearon **chinampas**: islas artificiales hechas de junco y cubiertas de lodo que se fijaban con estacas o troncos en el lecho de los lagos.

En la zona andina, debido a la falta de tierras llanas, en las laderas de las montañas se construyeron murallas de piedra con forma de enormes escalones, llamados **andenes o terrazas de cultivo**. Estos se llenaban con piedras y tierra fértil y eran alimentados por acequias o canales. Este sistema permitió la diversificación de los cultivos en el difícil terreno montañoso.

En el mundo americano anterior a la llegada de los europeos no había herramientas de metal, y las cargas se desplazaban sin la ayuda de ruedas o de animales. La falta de animales de tiro provocó que en América no se creara nada parecido al arado. Los surcos para depositar las semillas se abrían con azadones, o bien se hacían agujeros con un palo cavador.

Vale comprender



1. ¿Cuáles fueron las consecuencias de la introducción de la agricultura en la vida de los pueblos originarios?
2. Explicá las diferentes técnicas de cultivo con un mapa mental realizado con la herramienta Cmap Tools o Mindomo.





Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), los pueblos originarios actuales, a partir de sus prácticas ancestrales, pueden brindar una solución para enfrentar el cambio climático y paliar el hambre en el mundo. ¿Y ustedes qué opinan? Para que puedan expresar su acuerdo o desacuerdo, les proponemos que primero investiguen sobre las distintas técnicas de cultivo que desarrollaron las primeras culturas de Mesoamérica y el área andina según el ambiente donde vivían.

3. Distribuyan entre los grupos de la clase las técnicas de cultivo que estudiaron en estas páginas (chinampas, roza o terrazas de cultivo). Con tu grupo elijan una y comiencen a trabajar con la herramienta *Google maps*. Primero delimiten en el mapa de América el área donde fue desarrollada y localicen el o los tipos de ambiente. Analicen en vista satélite las características del relieve, las fuentes de agua, las condiciones del clima, etcétera.
4. Busquen información en internet sobre la técnica de cultivo, los pueblos que la usaron, las características de sus cultivos típicos y las herramientas usadas. Los datos que encuentren deben poder responder a estas preguntas:
 - ¿Cómo se relacionaba la técnica de cultivo con su medio ambiente?
 - ¿Cuáles eran las ventajas y desventajas de su uso en esos ambientes?
 - ¿Sus cultivos promovían una dieta diversa y rica en nutrientes?
5. Con el mapa y los datos encontrados armen una presentación en *Power Point* o *Prezi* que muestre la relación de la técnica de cultivo con el medio ambiente y la dieta alimentaria. Compartan su presentación con el resto de la clase.
6. Ahora lean el artículo de la FAO sobre el tema en este link <http://www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/1028079/>
 ¿Están de acuerdo o no con sus planteos? Con tu grupo escribí un texto argumentativo. Debe incluir una breve introducción, los argumentos por los que les parece viable o no y sus conclusiones.



PRIMERAS CULTURAS EN MESOAMÉRICA

Entre el 1500 y el 300 a.C., en la región de las tierras bajas de Mesoamérica se desarrolló la cultura olmeca. Más tarde, y lejos de ahí, en el valle de México, alrededor del 200 a.C. surgió Teotihuacán, que alcanzó su apogeo siglos más tarde.



LOS OLMECAS

Los olmecas se trasladaron desde la costa del Pacífico hasta la costa del golfo de México, por el 900 a.C. Las distintas comunidades se establecieron en esta zona muy lluviosa y selvática, pero nunca conformaron un Estado unificado aunque compartieron las mismas características culturales.

Habitan en pequeñas aldeas ubicadas alrededor de centros ceremoniales como los de La Venta, Tres Zapotes y San Lorenzo. ¿Qué es un centro ceremonial? Un lugar donde se concentraban edificios destinados al culto y al gobierno. Tenía una plaza para reuniones –que también se usaba como mercado– rodeada de templos y residencias de los sacerdotes, que desde allí dirigían la administración con poder absoluto. Alrededor del centro ceremonial había aldeas donde vivían los campesinos que debían entregar tributos a los sacerdotes (parte de su cosecha) y trabajar en el mantenimiento de canales de riego y la construcción de los grandes edificios de piedra.

Con respecto a las creencias religiosas de los olmecas, tenía gran importancia el culto a un dios-jaguar, un animal que asociaban con la fuerza y el poder, y con el espíritu de la selva y la lluvia. Pronto su culto se difundió a otros pueblos americanos.



Estudios arqueológicos recientes sugieren que este pueblo podría haber sido el creador del más antiguo sistema de escritura americano. También desarrollaron un calendario y un sistema de numeración.

Cabeza colossal de la cultura olmeca. Algunas de estas esculturas podían tener hasta 2,85 metros de altura y pesar 20 toneladas.

TEOTIHUACÁN, DE CENTRO CEREMONIAL A GRAN CIUDAD

Teotihuacán, o "lugar donde fueron hechos los dioses", se encuentra al norte del valle de México, al noroeste del lago Texcoco.

Teotihuacán comenzó a desarrollarse como centro ceremonial durante los dos últimos siglos antes de la era cristiana. Con el tiempo, se convirtió en la ciudad más poblada de América (tenía entre 150.000 y 200.000 habitantes) y extendió sus influencias a todo México y también hasta América Central. Esta gran ciudad alcanzó su período de apogeo entre los siglos V y VI d.C., como consecuencia de su desarrollo comercial y de su poderío militar.

Como acabás de leer, Teotihuacán no era un centro ceremonial sino una ciudad. ¿En qué se diferencian? Una ciudad tiene población permanente y edificios utilizados como viviendas para albergarla. Esta ciudad se extendía en una superficie de veinte kilómetros cuadrados y fue construida de manera planificada: tenía calles rectas, agua potable y sistema de alcantarillas.

Además, en Teotihuacán se crearon las pirámides escalonadas que serían características en toda la arquitectura mesoamericana posterior. En los distintos "pisos" de una pirámide se encuentran bajorrelieves y gigantescas esculturas de serpientes emplumadas, que representan a Quetzalcóatl (dios de la sabiduría) o a un dios de la lluvia.

💡 **Ruinas de Teotihuacán**, vista desde la pirámide de la Luna.



¿Cómo era la planta de la ciudad?

- Estaba organizada a lo largo de una avenida de 5 kilómetros de largo y 40 metros de ancho, a la que los españoles llamaron Calzada de los Muertos.
- Al este de la avenida se levanta la Pirámide del Sol. Tiene 225 metros de lado y 60 metros de altura y es la construcción de mayor tamaño de Teotihuacán... jalta como un edificio moderno de 20 pisos! En cuanto a la cantidad de material usado en su construcción, es equiparable a la Pirámide de Keops, en Egipto.
- En el extremo norte de la Calzada se encuentra la Pirámide de la Luna, de menores dimensiones
- Al sur de la Calzada se encuentra la Ciudadela, una superficie de cuatrocientos metros de lado sobre la que se levantan quince templos, como el de Quetzalcóatl, el dios del conocimiento a la sabiduría llamado también la Serpiente emplumada.
- Existía una zona residencial donde se concentraban los lujosos palacios de la nobleza.
- También había barrios donde vivían los artesanos (escultores, albañiles, etc.) y otros donde habitaban "extranjeros", es decir, personas de otras regiones de Mesoamérica.
- Los campesinos habitaban los campos que rodeaban la ciudad.

Vale comprender

7. Subrayá en el texto las características que hacían de Teotihuacán una ciudad.
8. Ahora nombrá las diferencias entre una ciudad y un centro ceremonial.



LAS CIUDADES-ESTADO MAYAS

Además de Teotihuacán, durante el mismo período se desarrolló en Mesoamérica la cultura de los mayas. Este pueblo habitó en la península de Yucatán (Méjico), Guatemala, Belice y oeste de Honduras y alcanzó su momento de mayor apogeo entre el 600 a.C. y el 900 d.C.

Los mayas tenían una organización política centrada en ciudades-Estado independientes entre sí (eran alrededor de 120 en el siglo ix), aunque mantenían una unidad cultural. Cada ciudad-Estado tenía un jefe político, religioso y militar llamado *halach-uinic* ("el verdadero hombre"). Este jefe organizaba, con sus funcionarios y sacerdotes, todas las actividades que se llevaban a cabo en la ciudad y en otras áreas bajo su control.

Poco después del 900, los mayas abandonaron sus ciudades y se trasladaron al norte de Yucatán. Allí fundaron nuevas ciudades autónomas, aunque también formaron confederaciones para fortalecerse y protegerse. Una de estas ciudades más importante de esta etapa fue Chichén-Itzá.

LA SOCIEDAD MAYA

En la sociedad maya había grandes diferencias sociales. Por debajo del *halach-uinic* se encontraban los nobles, que constituían una minoría privilegiada. Los nobles mayas se llamaban a sí mismos "los que tienen padre y madre", o sea, los que nacían de padres nobles y heredaban los cargos de funcionarios. Recibían tierras por herencia o como premio por servicios a los gobernantes. Los sacerdotes también formaban parte de este grupo privilegiado: eran los depositarios del conocimiento, manejaban el calendario, organizaban los ritos para favorecer la agricultura y celebraban matrimonios. Además, en cada aldea había un funcionario llamado *batab*, de la familia del jefe principal, que vigi-



LOS MAYAS TENÍAN UN IDEAL DE BELLEZA MUY PARTICULAR, QUE INCLUÍA UNA FORMA ESPECIAL DE LA CABEZA. POR ESO, PARA LOGRARLA, DEFORMABAN EL CRÁNEO DE LOS RECIÉN NACIDOS CON UNA TÉCNICA BASADA EN DOS TABLAS QUE SE COLOCABAN EN LA PARTE ANTERIOR Y POSTERIOR DE LA CABEZA.



laba el cumplimiento de sus órdenes, cobraba los tributos e impartía justicia. Un escalón más abajo se encontraba un grupo formado por comerciantes, campesinos enriquecidos y artesanos especializados. La gran masa de la población estaba constituida por campesinos y artesanos que no trabajaban para la nobleza. Debían pagar tributos en especies o colaborar en la construcción de caminos o grandes obras. Los esclavos, por su parte, eran prisioneros de guerra, delincuentes o deudores que trabajaban para los sacerdotes y los príncipes, los nobles y los comerciantes.

LA RELIGIÓN

Como todos los pueblos antes de la llegada de los europeos, los mayas adoraban a varias deidades: eran politeístas. Entre sus principales dioses podemos mencionar a Itzamná (o Gucumatz), considerado un dios creador y señor del cielo, del fuego y de las cosechas abundantes, y a Kukulkán, el dios de la sabiduría representado como una serpiente emplumada. Otros dioses eran, por ejemplo, Ixchel, diosa protectora de los partos y de la medicina; Kinich Ahau, dios del Sol, que protegía la salud pero podía traer sequías, y Chaac, dios de la lluvia, del viento, del trueno y del relámpago.

En las ciudades se levantaban pirámides escalonadas que servían de base a los templos dedicados al culto de los dioses. A diferencia de las pirámides egipcias, las pirámides no servían como tumbas, salvo alguna excepción, como la pirámide que sirve de base al "Templo de las Inscripciones", en Palenque.

Vale comprender

- Los mayas, ¿tenían un gobierno centralizado? ¿Por qué?
- Explicá cómo estaba organizada la sociedad maya.

Elegí cómo resolver:

- Podés hacer un gráfico. ¿Qué forma geométrica te conviene utilizar?
- Podés explicarlo en un breve texto.
- Organizar un esquema.



LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Los mayas utilizaban la técnica de roza y quema para despejar terrenos en la selva y poder cultivar maíz –con el que hacían tortillas y tamales–, porotos, zapallo y mandioca. En las tierras más altas cultivaban en las laderas y utilizaban riego. Así, gracias a estas tecnologías lograron ampliar el área agrícola y pasaron de una agricultura de subsistencia a una más intensiva, que permitió el aumento de población de las ciudades. Criaban pavos, que eran sacrificados a los dioses y de los que obtenían plumas. Complementaban su dieta con la pesca, la caza y la recolección de miel y frutos en la selva.

Para proteger los campos de cultivo construían paredes bajas de piedra o adobe o plantaban maguey, que proporcionaba una raíz comestible, fibras para tejer, espinas que se usaban como agujas para coser, además de una savia con la que se hacía una bebida fermentada, el pulque. Los mayas también bebían un líquido preparado con maíz fermentado, y chocolate con vainilla y miel.

El comercio fue muy variado y se realizaba mediante el trueque, aunque también podía utilizarse el cacao como moneda: un conejo, por ejemplo, equivalía a 10 semillas de cacao. Los principales bienes que compraban eran la obsidiana, una piedra que servía para confeccionar cuchillos muy finos, y el jade.

LOGROS CULTURALES

Los mayas fueron grandes constructores. En la página anterior leiste acerca de las pirámides escalonadas, que estaban construidas sobre un basamento o plataforma. En las ciudades también se construyeron palacios y barrios donde residía la mayoría de la población. Todos los edificios estaban muy decorados con relieves y esculturas.

En la parte superior había un santuario y, en algunas pirámides, un observatorio.

Pirámide de Kukulkán, en Chichén-Itzá.

Entre los edificios más destacados de Chichén-Itzá se encuentra la Pirámide de Kukulkán, elegida como una de las siete maravillas del mundo moderno. Además se destaca la "Torre del Caracol", un cilindro de piedra sobre una plataforma rectangular de doce metros de altura, que servía como observatorio astronómico. En las ruinas de la ciudad también se observa una cancha de juego de pelota, la más extensa de Mesoamérica.

En cuanto a sus conocimientos de astronomía, este pueblo creó calendarios precisos: el calendario sagrado, el Tzolkin, de 260 días, y otro solar, el Haab, de 365 días. Este abarcaba 18 meses de veinte días y un pequeño mes de 5 días, considerados de mala suerte. Y elaboraron, incluso, un sistema numérico, basado en el 20.

También tenían una escritura de más de 800 signos. Escribían principalmente sobre tiras de papel, hecho con fibras vegetales, y luego plegadas para formar un libro, llamado códice.

Los mayas, hoy

En la actualidad, la población de origen maya es una de las más numerosas de América y está presente en cinco países de Mesoamérica (solo en Guatemala es el 49% de su población). Los itzaes son una pequeña comunidad maya que habita en los alrededores del lago Petén Itzá, en el departamento de Petén, Guatemala. Hablan dos lenguas: el español y el itzá (una variante del maya de Yucatán). Practican la caza y la recolección de plantas silvestres, junto con actividades agroforestales (en un mismo terreno se combinan la cría de ganado, la producción agrícola y la conservación de árboles y plantas silvestres).



Aro de piedra

ubicado en la cancha de juego de pelota de Chichén-Itzá. Los jugadores debían lanzar la pelota de hule a través de este anillo.

Una escalinata muy empinada permitía acceder al santuario.

Docu- mentos

La obligación de pagar un tributo

En América, los grandes poderes político-religiosos organizaron la abundante mano de obra campesina, que produjo notables creaciones de arquitectura e ingeniería.

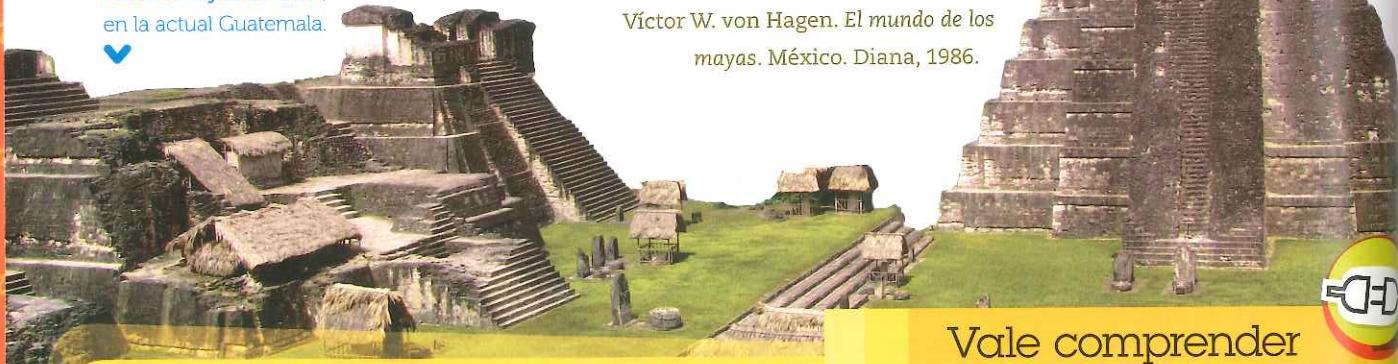
"El ingreso del Estado, o más bien del halach-uinic para mantener a [la burocracia], provenía de los impuestos sobre clímentos, producción y de la mano de obra gratuita prestada por el hombre común. Cada uno de los habitantes de toda villa [...], colectiva o individualmente, contribuía con maíz, frijol, chile, aves, venados, miel, madera, cera, copal, tela, sal, pescado, jade o lo que produjera. [...] Un dato que se conoce sobre los tributos es suficiente como ejemplo. Una pequeña aldea, Tahdziu, compuesta de veinte familias, pagaba un tributo anual a su señor de veinte cargas de maíz (aproximadamente 5.500 kg) y veinte pavos. [...]

En Tikal hay centenares de estructuras, desde pequeñas plazas hasta enormes depósitos de agua, amplios caminos [canchas] para el juego de pelota y un número indeterminado todavía de monumentos menores. [...] Tikal consiste en 40 grandes estructuras y en 200 menores [...] ochenta y tres estelas y cincuenta y cuatro altares. [...] La plaza, que mide 120 por 76 metros, alberga una estructura no muy distinta a un ziggurat mesopotámico: su altura es de 70 metros. Una escalinata de piedra conduce hacia [su cima en la que] se halla el templo, que consiste en tres aposentos sombríos que ocupan una superficie algo menor de 45 metros cuadrados. [...] Los trabajadores mayas laboraron un increíble número de años para acarrear sobre sus espaldas el necesario cascojo de piedra caliza para llenar 76.200 metros cúbicos. Se ha calculado que fueron necesarias 25.000 horas-hombre solamente para construir el núcleo de una de estas estructuras; el trabajo requerido para cortar, fijar y terminar la piedra de la superficie y la parte de atrás del templo, incluyendo el ornamento techo debe haberles llevado a tan hábiles artesanos el doble de horas-hombre necesarias para erigir el núcleo interior".

Ruinas mayas de Tikal,
en la actual Guatemala.



Víctor W. von Hagen. *El mundo de los mayas*. México. Diana, 1986.



Vale comprender

11. Leé el fragmento con atención. ¿De qué trata?
12. Localizá las ideas principales de cada párrafo y subrayalas.
13. ¿Cómo se pagaban los tributos en las ciudades-Estado mayas?
14. ¿Qué tipo de construcciones se realizaban con la mano de obra campesina?
15. Relacionando este texto con el contenido del capítulo, ¿quiénes podían organizar este tipo de trabajos? ¿Por qué?
16. ¿Por qué creés que el autor hace referencia a una estructura similar a un ziggurat? ¿En qué capítulo de este libro encontraste información sobre este tipo de construcción? ¿Qué sociedad hizo esas construcciones? ¿Tenían una función similar a la de las pirámides mayas?
17. Según las ideas fundamentales del texto, ¿cómo pensás que se mantendría a la mano de obra durante el tiempo de la construcción?



PRIMERAS CULTURAS EN EL ÁREA ANDINA

Mientras en Mesoamérica se desarrollaba la cultura olmeca, en el altiplano peruano (a 3.000 metros de altura), entre 900 y 400 a.C., floreció el centro ceremonial de **Chavín de Huántar**, con amplia influencia en el norte y el oeste de Perú. Chavín estaba ubicado en el cruce de varios caminos, por lo que era un área de intercambio con la costa, la sierra y la selva.

Sus sacerdotes se hicieron poderosos por sus conocimientos de astronomía, que les permitían predecir fenómenos climáticos, algo muy útil en las sociedades agrícolas. Y hasta sus templos llegaban campesinos para hacer ofrendas y entregar tributos.

En este período también floreció la cultura **paracas** en la costa sur de Perú. El hallazgo más importante de esta cultura son las tumbas colectivas donde se encontraron fardos funerarios: cadáveres, en posición fetal, envueltos en tejidos de algodón o de lana de alpaca y vicuña decorados. El clima árido de la costa desecó los cuerpos convirtiéndolos en momias y preservó los colores de los maravillosos textiles de paracas.

LOS NASCAS Y LOS MOCHES

Entre los primeros años de nuestra era y el año 700, aproximadamente, en la costa peruana se desarrollaron varios pueblos que, pese a la aridez del terreno, pudieron vivir de la agricultura: los nascas y los moches. Lentamente, los centros ceremoniales fueron creciendo y se convirtieron en ciudades.

Los nascas se ubicaron en la costa sur del actual Perú, una zona muy árida. Ellos resolvieron el problema de la escasez del agua mediante la construcción de una red de canales para obtenerla de los pocos ríos existentes y de pozos profundos llamados

Geoglifo de 46 metros de largo, realizado por los nascas, que representa a una araña.



dos **puquios**, que se encontraban a más de diez metros de profundidad. También construyeron depósitos para almacenarla y aprovecharla cuando fuese necesario.

De los nascas solo se conservan grabados gigantescos en el suelo desértico, llamados **geoglifos**, que solamente pueden apreciarse por completo desde el aire. Estas figuras se mantuvieron a pesar de la acción del tiempo y del agua porque se encuentran en una de las zonas más secas del planeta: solo llueve media hora cada dos años! ¿Para qué hicieron estos grandes dibujos? Algunos investigadores creen que se vinculaban con sus creencias religiosas, y otros, en cambio, piensan que conforman un calendario gigantesco.

La **cultura mochica** (o **moche**), en tanto, se ubicó en la costa norte del actual Perú. Si bien este territorio es muy árido, los moches construyeron un sistema de canales de riego, represas y acueductos, y lograron un gran desarrollo agrícola. La mayor cantidad de alimentos provocó un gran aumento de población y, en consecuencia, fue necesario buscar nuevas tierras cultivables. Así, por medio de la guerra conquistaron otros valles de la costa.

Las construcciones más importantes de este Estado conquistador son los complejos ceremoniales de la **Huaca del Sol** y la **Huaca de la Luna**, realizadas con adobes. También la cerámica fue muy importante entre los moches, y son muy famosos los vasos-retrato.



Vale comprender

18. En el párrafo dedicado a la cultura paracas, reconocé todas las palabras que pertenecen al campo semántico de la *muerite*, por ej., tumbas. ¿Qué característica de este pueblo revelan todas estas palabras?
19. Realizá en tu carpeta un cuadro comparativo de las primeras culturas del área andina. Considerá época, ubicación, técnicas de cultivo, aportes culturales u otras características que los diferencien.

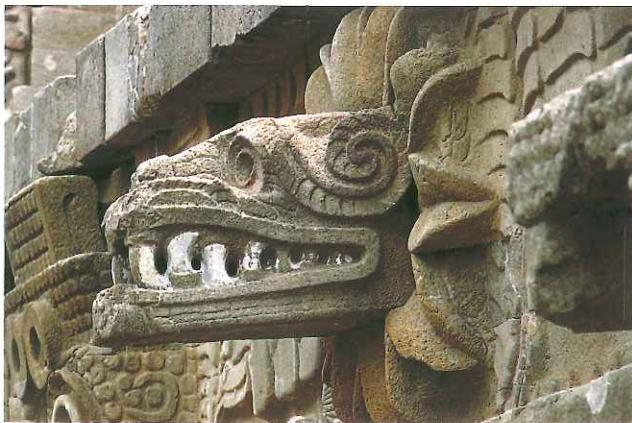
EL IMPERIO AZTECA

Hasta acá leíste que varios pueblos americanos habían fundado centros urbanos y alcanzado un importante desarrollo económico y cultural. Sin embargo, salvo excepciones, ninguno de ellos había creado un imperio. Con el paso del tiempo, tanto en Mesoamérica como en los Andes se formaron **Estados expansivos y militaristas**, con gobiernos centralizados, economías sólidas y sociedades jerarquizadas.

En Mesoamérica, uno de los primeros Estados imperiales fue el de los **toltecas**, que controlaron la parte central del actual país de México entre los siglos x y xii. Posteriormente surgieron nuevas potencias militares que intentaron dominar a sus vecinos. Una de ellas es la de los **aztecas**.

Los aztecas migraron desde el norte del actual México y se instalaron en una isla del lago Texcoco, en el valle de México. A este pueblo se lo conoce también con el nombre de **mexica** o **tenochca** (por el nombre del fundador Tenoch). De ahí deriva el nombre de su capital, **Tenochtitlán** (fundada en 1325), sobre la cual los españoles levantaron la ciudad de México. A mediados del siglo xv, se aliaron con los pobladores de Texcoco y Tlacopán, organizaron una confederación y, luego de someter a los pueblos de un extenso territorio, desde el golfo de México hasta el océano Pacífico, conformaron un **imperio**.

Las guerras tenían grandes ventajas económicas: la obtención de **tributos**. Los embajadores aztecas visitaban a los jefes de los otros pueblos, a quienes les proponían que se convirtieran en tributarios. Los que no aceptaban eran atacados, y los que eran tomados prisioneros morían sacrificados en los altares de los dioses aztecas.



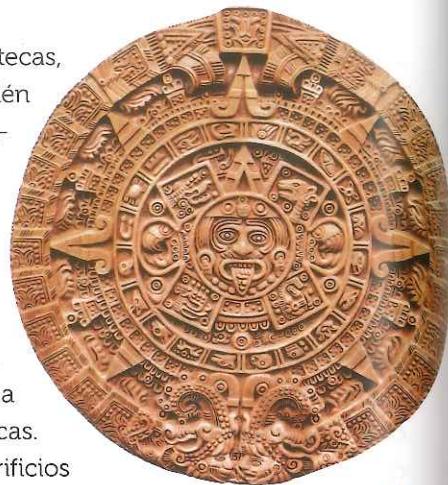
▲ Cabeza de la Serpiente Emplumada en el Templo de Quetzalcóatl, dios de la sabiduría y la civilización.

Así, para los aztecas, las conquistas también tenían un fuerte fundamento religioso: el dios del Sol y de la guerra, **Huitzilopochtli**, quería corazones y sangre para alimentarse y, a cambio, otorgaba la victoria a los aztecas.

Además, de los sacrificios dependía la salida del Sol: si no había sacrificios, no habría Sol y se acabaría la vida. Los documentos relatan que cuando se inauguró el Templo Mayor en Tenochtitlán, se sacrificaron por lo menos 10.000 víctimas, durante cuatro días enteros desde el amanecer al atardecer.

Los aztecas dejaban que los territorios conquistados fueran administrados por los grupos dirigentes locales. Luego de derrotar al enemigo, quemaban su templo en señal de victoria y le fijaban un tributo anual. En sus registros de tributos aparecen citados 371 pueblos sometidos. Si la clase gobernante local no era leal a Tenochtitlán o no enviaba el tributo fijado, los aztecas realizaban expediciones de castigo. Esta situación provocó fuertes males- tares entre los pueblos tributarios, hasta el punto de que, a comienzos del siglo xvi, algunos de ellos se aliaron a los españoles para acabar con el Imperio azteca.

▲ La Piedra del Sol describe los movimientos de los astros y algunos ciclos de tiempo.



▼ El Imperio azteca en su máxima expansión.



SOBRE ESPÍAS Y CALPULLIS

La sociedad azteca estaba dividida en cuatro sectores, a cargo del emperador o *huey tlatoani*: en primer lugar, se encontraba la **nobleza** (los *pipiltin*) formada por la familia de este, por los funcionarios, los grandes sacerdotes, y los jefes militares y los jefes de los clanes.

El segundo grupo era el de los **comerciantes** o *pochteca*. Su profesión era hereditaria. Se casaban con mujeres que provenían de familias de comerciantes y tenían sus propios barrios y tribunales. Si eran comerciantes de larga distancia, dependían del emperador. Además de ocuparse del comercio, los mercaderes de larga distancia funcionaban como espías: en sus viajes registraban cuál era la situación económica y militar de otros pueblos, y abrían, así, el camino a las invasiones armadas.

El tercer grupo social lo conformaban los **campesinos** y **artesanos** (los *macehualtin*).

Por último, en la base de la pirámide social, se encontraban personas esclavizadas, llamados *tlacotin*. Eran prisioneros de guerra, personas vendidas por sus padres, o gente que se vendía a sí misma, por su pobreza. Podían recuperar su libertad mediante un pago determinado.

Las familias aztecas estaban agrupadas en veinte **clanes** o calpullis, divididos en cuatro secciones dentro de la ciudad. Cada clan tenía su propio tótem protector y

"La gran Tenochtitlán", detalle del mural del pintor mexicano Diego Rivera. Alrededor del 1500 esta capital llegó a tener entre 70.000 y 300.000 habitantes.



Calzadas y puentes que conectaban Tenochtitlán con las islas vecinas y con tierra firme.

Trueque de mercaderías

su templo, y un granero para guardar excedentes. Como toda la tierra era del Estado, este entregaba una parte a cada clan y el jefe del clan repartía las tierras.

Dentro de los calpullis existía un fuerte sentido de la solidaridad: si un miembro iba a la guerra, por ejemplo, el resto del clan debía cuidar su tierra y levantar la cosecha para que su familia no sufriera privaciones.

Cada clan daba igual número de hombres para construir y reparar obras públicas, y tenía un delegado que integraba el Consejo Supremo de Tenochtitlán, para tratar con el rey.

Vale comprender

20. Representá en una pirámide el orden jerárquico de la sociedad azteca.

Elegí cómo resolver:

- Dibujá una pirámide en una cartulina y agregá por orden los nombres de los grupos sociales en que se dividían.
- Usá la herramienta Padlet para hacer un mural interactivo, combinando imágenes de los diferentes grupos sociales con textos explicativos.



21. Reconocé en la imagen a qué sector social pertenecían los distintos grupos. ¿Cómo vestían? ¿Qué están haciendo?



TIWANAKU Y WARI

Entre los años 600 y 900, aproximadamente, los diferentes pueblos del área andina compartieron un conjunto de rasgos culturales. Estas semejanzas se originaron debido al predominio y a la influencia de dos culturas: la de **Tiwanaku** y la de **Wari**.

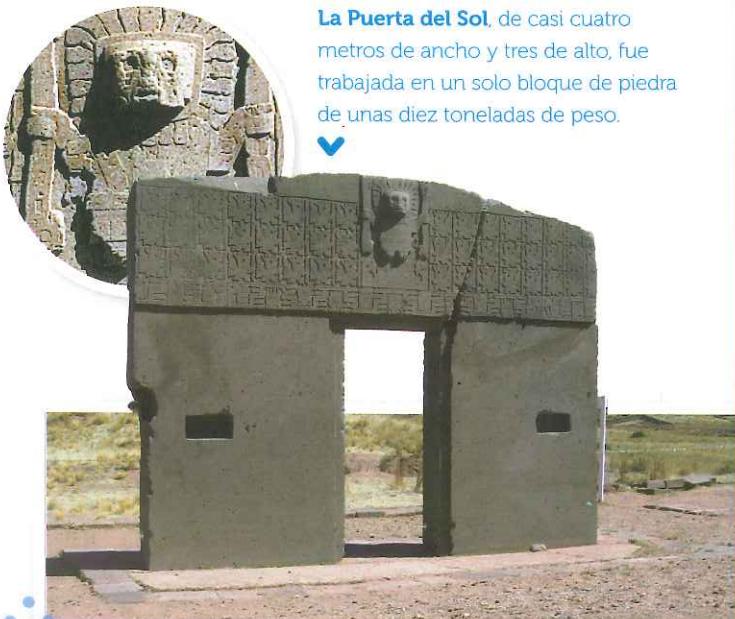
TIWANAKU, LA EXPANSIÓN CULTURAL

La cultura de Tiwanaku se expandió por todos los pueblos andinos de este período, pero su expansión no fue militar sino cultural, y por eso algunos autores consideran que no fue un imperio.

El centro urbano de Tiwanaku se desarrolló al sudeste del lago Titicaca, en Bolivia, a 3.900 metros de altura. A causa de la altura y las duras condiciones climáticas, los habitantes desarrollaron distintos mecanismos y técnicas agrícolas para asegurar su supervivencia, por ejemplo, la instalación de terrazas de cultivo. También crearon lagunas artificiales, llamadas waru-waru o camellones, que consistían en zanjones o canales cavados, cuya tierra se acumulaba en los costados de la zanja y allí se sembraba. Además cultivaron especies que pudieran desarrollarse en altura, como la papa o la quinoa. También criaron llamas y alpacas, que son animales que pueden alimentarse de los pastizales de la zona.

Su religión, que giraba en torno al llamado Dios de las

Dios de las Varas.



La Puerta del Sol, de casi cuatro metros de ancho y tres de alto, fue trabajada en un solo bloque de piedra de unas diez toneladas de peso.

Varas, se extendió a otros pueblos y la ciudad se convirtió en un espacio sagrado, considerado un punto intermedio entre los dioses y los hombres.

WARI Y LA EXPANSIÓN MILITAR

Los waris, por su parte, formaban un conjunto de pequeños pueblos de agricultores que vivían en la sierra de Ayacucho, al sur de Perú. Para aumentar la superficie cultivable construyeron terrazas de cultivo y canales de riego. La economía se basaba en el cultivo del maíz y la papa, y la cría de alpacas y llamas.

Poco a poco, la población dispersa se fue concentrando en uno de los asentamientos: el de Wari, que se convirtió en el más grande centro poblado de la región. Por el 600 empezaron su expansión a través de guerras de conquista, aunque en algunos casos negociaron con los gobernantes de otros pueblos y los incorporaron a su imperio sin necesidad de combatir.

El centro del poder político, que era la misma ciudad de Wari, llegó a tener más de 50.000 habitantes. Allí había templos, residencias, patios, terrazas, plataformas y cámaras subterráneas que deben haber servido como tumbas reales. Algunos edificios tenían varios pisos.

Como en sus orígenes los waris habían recibido las influencias culturales de Tiwanaku, a medida que se expandió su poder político iban imponiendo los modelos culturales de aquellos.

Hacia el 900, el imperio de los waris inició su decadencia, aunque aún no hay acuerdo acerca de sus causas.

Las culturas Wari y Tiwanaku y sus áreas de influencia.



EL IMPERIO INCA

Hacia el 900 d.C., las ciudades de Wari y Tiwanaku entraron en un período de decadencia. Se mencionan cambios climáticos o luchas internas por el poder como causas de este colapso, pero no existe un consenso entre los investigadores.

A partir de ese momento comenzó en el área andina un período en el que coexistieron distintas culturas, que si bien ninguna de estas predominó por sobre las otras, sí sentaron las bases religiosas, políticas y económicas para lo que sería el imperio más grande en América antes de la llegada de los europeos: el **Imperio inca**. Este pueblo, al que también se conoce con el nombre de **quechua**, se había instalado hacia el 1100-1200 d.C. en la región de Cuzco, pero no fue sino hasta el 1435 que comenzaron a expandirse y a conquistar otras poblaciones.

El Inca era transportado en literas por sus sirvientes.



En su momento de máxima extensión, en 1525, el Imperio (conocido como **Tawantinsuyo** o "región de las cuatro regiones") abarcaba desde el sudoeste de Colombia hasta el centro de Chile y de la actual provincia de Mendoza; desde la costa peruana hasta el límite entre los Andes y la selva amazónica.

ORGANIZACIÓN SOCIAL Y POLÍTICA

La máxima autoridad del Imperio era el **Inca**, que tenía poder absoluto y del que se decía que era hijo del dios del Sol. El Inca era asesorado por los "orejones", un grupo de nobles que se llamaban así porque usaban aros tan pesados en las orejas que les estiraban los lóbulos.

La sociedad inca daba mayor importancia a las comunidades que a los individuos. La población se organizaba en **ayllus**, que eran clanes unidos por lazos de parentesco. Cada integrante recibía tierras para cultivar, pero no le pertenecían a él sino al **ayllu**. El conjunto de estas comunidades formaba una aldea o ciudad.

Los habitantes del área andina estaban unidos por relaciones de **reciprocidad**, que era la ayuda que se brindaban los miembros de un mismo grupo para la realización de tareas colectivas. A su vez, también existía el concepto de **redistribución**, que consistía en socorrer a las poblaciones que habían sido afectadas por desastres naturales o malas cosechas, o bien para miembros vulnerables como los enfermos.

Como ves, el Imperio inca era una entidad muy organizada, donde cada integrante tenía funciones bien definidas. Aun así, ¿cómo se lograba administrar un territorio tan vasto? Aunque el Inca era la autoridad suprema, delegaba funciones en gobernadores que controlaban cada una de las cuatro provincias o **suyus** en las que se dividía el imperio. Y para que las noticias llegaran a tiempo, crearon un extenso sistema de caminos que unían cada una de estas regiones. Por ellas transitaban los **chasquis**, que eran mensajeros que podían correr varios kilómetros por día y a los que se relevaba en los **tambos** o **postas**, lugares de reabastecimiento instalados en los caminos.

◀ **Máxima extensión del Imperio inca** y sus cuatro regiones. El mapa tiene una base política actual para facilitar su lectura.



LA ECONOMÍA

Aunque no se tienen cifras exactas, se calcula que entre 6 y 14 millones de personas deben haber sido parte del Imperio inca. ¿Cómo se hacía para alimentar a una población tan grande? La estructura económica de los incas estaba organizada según las distintas zonas productivas o "pisos ecológicos". En la región de la Puna, a más 5.000 metros de altura sobre el nivel del mar, se cultivaban papas y quinoa, y se criaban llamas y alpacas. Entre los 3.500 y los 5.000 metros de altura se encontraba la región fría y seca de la sierra, donde se plantaban maíz y coca. La región de la selva, de altura variable, permitía la recolección de frutos tropicales. Por último, en la costa se podían obtener peces y mariscos.

Cada comunidad se encargaba de producir sus propios alimentos: una parte para su propia subsistencia y otra para ser enviada a la capital del imperio, **Cuzco**. Además, existían otras formas de trabajo:

- La **mita** era un tipo de trabajo que se hacía por turnos durante un breve tiempo y consistía en la realización de obras colectivas como la construcción de caminos o el cultivo de las tierras de los gobernantes.
- El **yanaconazgo** era un tipo de trabajo servil, por lo general realizado por miembros de poblaciones vencidas. Era una condición que podía pasar de padres a hijos. Al tratarse de un caso excepcional en el que el individuo rompía los lazos con su comunidad, el yanaconazgo era un tipo de trabajo poco frecuente, que solo podía darse por expresa orden del gobernante máximo.
- Por último, se realizaba el **reasentamiento de pueblos** enteros cuando se quería colonizar nuevas áreas o pacificar tierras conquistadas. Los migrantes recibían el nombre de *mitmaquna* o "mitimaeas".

Ruinas de Machu Picchu, en Perú.



LA RELIGIÓN

El dios supremo de los incas era **Inti**, el Sol. Por eso, el Inca legitimaba su autoridad al considerarse su hijo.

La deidad creadora era **Wiracocha**, que había dado forma a las montañas y a los lagos, había enseñado muchos inventos e ideas a los primeros hombres y finalmente había emprendido un viaje sin retorno hacia el océano Pacífico. A pesar de su importancia, no recibía una adoración tan extendida como Inti.

Otra entidad de gran relevancia en el mundo andino fue **Pachamama**, que significa "madre mundo" (aunque muchas veces se la traduce incorrectamente como "madre tierra"). Era una poderosa figura relacionada con la protección de las personas y la fertilidad de la tierra. Los pueblos andinos pensaban que, gracias a ella, los cultivos daban fruto y la vida florecía. Sin embargo, también podía ser una deidad destructiva, asociada con terremotos y sequías.

Vale comprender

22. Releé la página anterior. Luego, definí reciprocidad y redistribución; de ser necesario, ayúdate con el diccionario. ¿Qué característica de los incas revelan estos conceptos?
23. Nombrá las distintas formas de trabajo obligatorias entre los incas. ¿Cuáles eran sus ventajas y desventajas?

LA EXPANSIÓN INCA SOBRE NUESTRO TERRITORIO

Hacia la misma época en la que los incas dominaron una gran parte del oeste de América del Sur, en nuestro territorio vivían pueblos cazadores-recolectores y pueblos agricultores, algunos de los cuales habían desarrollado un avanzado sistema de agricultura. Entre los grupos agricultores podemos mencionar a los huarpes y diversos pueblos del noroeste que recibieron influencia de culturas andinas, por ejemplo, de Tiwanaku y los incas.

En el norte argentino habitaban, entre otros pueblos, los **diaguitas**, que se ubicaban en los valles de Catamarca, Salta, Tucumán y La Rioja, y estaban conformados por varios grupos (como los **quiñmes**). Más al norte habitaban los **omaguacas** (en la quebrada de Humahuaca) y los **apatamas o atacamas** (en la Puna). Estos pueblos del norte cultivaban en andenes o terrazas de cultivo y utilizaban el riego artificial. Además, criaban

llamas, de las que extraían la lana; también las usaban como animales de carga. Estos pueblos vivían en aldeas bajo jefaturas que decidían en materia económica, política y militar. Y, si bien no integraban una unidad política, mantenían fuertes lazos comunitarios.

En el centro y oeste del actual territorio argentino, en las actuales provincias de Mendoza, San Juan y parte de San Luis vivían los **huarpes**, que aprovechaban los arroyos y ríos para regar sus cultivos, entre los que se destacaban el maíz, el poroto, el zapallo y la quinoa. También criaban llamas.

Todos esos pueblos fueron incorporados al Estado imperial inca en 1490 y formaron parte del Collasuyu (la parte sur del Imperio). Los incas ampliaron la capacidad de producción agrícola en estas zonas, construyeron fuertes para la defensa (pucará) y trasladaron poblaciones con fines productivos y defensivos.

► **Ruinas de la ciudad de los quiñmes**, un grupo diaguita, en los Valles Calchaquíes.



EVALUADOS

24. Con tu compañero, confeccioná un cuadro comparativo sobre los aztecas y los incas. Considerá su ubicación, ciudad capital, máxima autoridad, estructura social, técnicas de cultivo y otros rasgos culturales destacados.
25. Comiencen escribiendo un casillero cada uno. Luego, por turno, tienen que revisar primero lo que escribió el compañero, corregirlo si fuera necesario y luego completar el casillero siguiente.
26. Cuando terminen todo el cuadro, revisenlo cuidadosamente. Luego busquen imágenes que sirvan para ilustrarlo y presenten su trabajo al resto de la clase.

Autoevaluación

Audiorresumen

Buscalos en el

Espacio TIC

8

Grecia,

del origen al helenismo



© Scott E Barbour

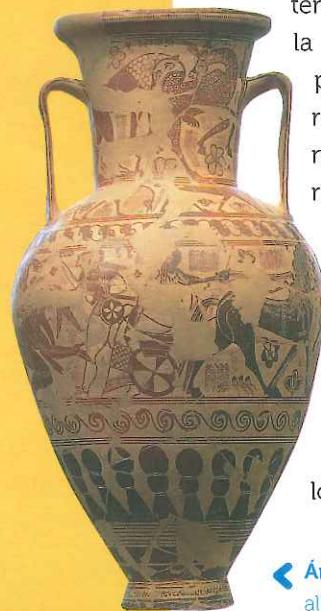
La Acrópolis de Atenas
en la actualidad.

LA UNIDAD CULTURAL

En la Antigüedad no existía un país llamado Grecia como el que conocemos. Se trataba, en realidad, de un conjunto de pueblos y Estados que, pese a no tener un gobierno común, establecieron **vínculos culturales** que les daban la conciencia de pertenecer a una misma nación y los diferenciaba de otros pueblos (que ellos llamaban "bárbaros"). En efecto, los antiguos griegos reconocían tener una misma identidad, y al espacio que habitaron lo denominaron Hélade, que significa "el territorio de los **helenos**" (fueron los romanos quienes los llamaron "griegos").

¿Qué factores fortalecieron esa conciencia nacional griega? El uso de una misma **lengua** y un **sistema de escritura** que, a pesar de los distintos dialectos, les permitió comunicarse entre sí. También compartían la **religión**, ya que sus dioses, mitos y rituales los hacían sentirse parte de un mismo origen, y, además, las **tradiciones**, entre ellas los Juegos Olímpicos donde competían jóvenes de distintas partes de Grecia.

La historia de Grecia se desarrolló en íntima relación con su paisaje, por lo que conocerlo nos ayudará a entender cómo se formó su cultura.



Ánfora decorada con personajes de *La Ilíada*. Este poema y *La Odisea*, ambos atribuidos al poeta Homero, fueron la base de la cultura griega.

¿Qué es el Mediterráneo? Mil cosas a la vez [...] No [es] un mar sino una serie de mares. No es una civilización sino varias civilizaciones amontonadas unas sobre otras. [...] Todo ha confluido en él, complicando y enriqueciendo su historia [...].

Fernand Braudel,
El Correo de la Unesco.



EL ESPACIO GRIEGO

En la actualidad, Grecia es un país europeo ubicado en el extremo oriental del mar Mediterráneo, al sur de la península Balcánica. Está rodeado por los mares Egeo, Jónico y Mediterráneo. Este último atrajo desde la Antigüedad a diferentes pueblos que se instalaron en sus orillas. De ese modo, el mar Mediterráneo se convirtió en un espacio de intercambios económicos y culturales en el que se desarrollaron los pueblos talasocráticos,

como los fenicios o los cretenses, a los que conocerás en este capítulo.

En el caso de la antigua Grecia, el mar fue la principal vía de expansión, lo que le permitió el contacto con pueblos extranjeros que contribuyeron a la construcción de una cultura abierta y plural.

Por sus características naturales, el territorio se puede dividir en una parte continental y una parte insular.

La Grecia continental está atravesada por cadenas montañosas que dificultaban la comunicación. Como la tierra cultivable es escasa y dispersa, las primeras comunidades se instalaron en las costas para poder aprovechar los recursos y las vías marítimas.



La Grecia insular está conformada por más de dos mil islas, en su mayoría rocosas. A través de ellas se desarrolló un intenso tráfico marítimo, que posibilitó la comunicación y el comercio entre las distintas regiones. La de mayor superficie es Creta.

◀ El espacio griego.

DISTINTAS ETAPAS

En la larga historia de la antigua Grecia podemos reconocer las siguientes etapas:

- **Primeras grandes culturas** (2500-1150 a.C.): sociedades cretense y micénica.
- **Época "oscura"** (1150-800 a.C.). Época de desorganización y de decadencia tras la invasión de los dorios.
- **Época arcaica** (800-490 a.C.). Período de formación y consolidación de la cultura griega.
- **Época clásica** (490-323 a.C.). Período de apogeo.
- **Época helenística** (323-146 a.C.). Fusión de culturas luego de las conquistas de Alejandro Magno.

Vale comprender



1. Marcá la opción correcta. Los antiguos griegos tenían...
 - a) Una misma cultura y forma de vida.
 - b) Un mismo gobierno.
2. Explicá la importancia del Mar Mediterráneo para el desarrollo de los griegos.
3. Construí una línea de tiempo con las etapas de la historia de la antigua Grecia.

CRETA Y EL COMERCIO MARÍTIMO

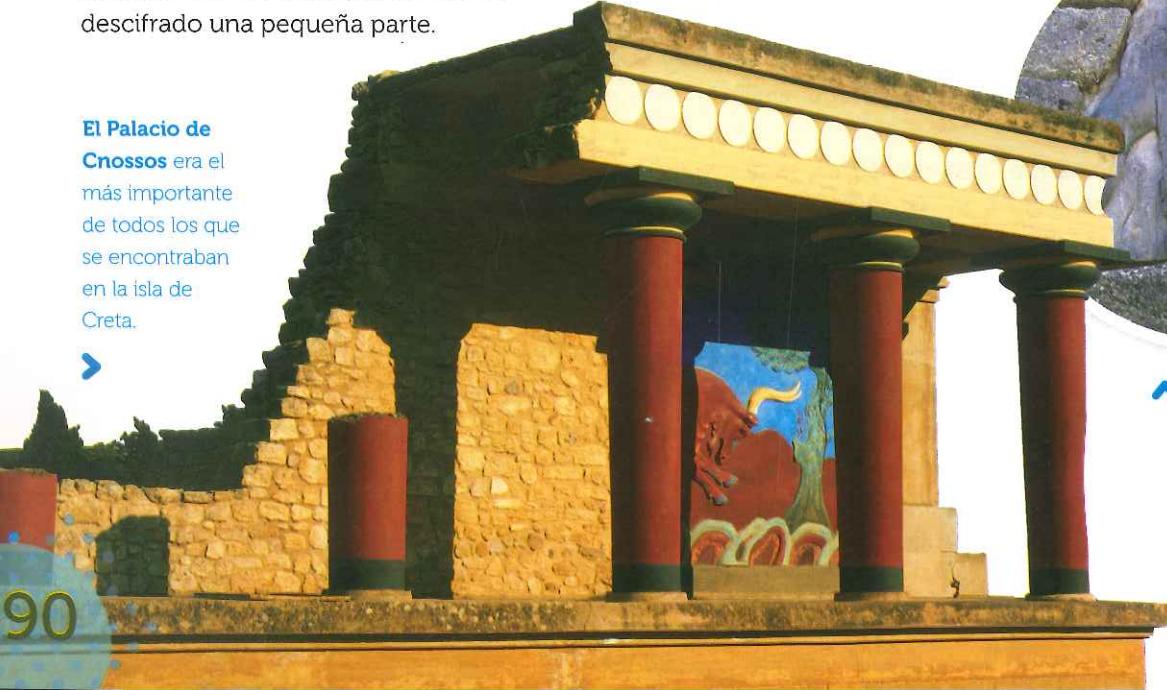
En la isla de Creta, alrededor del año 2500 a.C., se inició la primera gran cultura del actual territorio de Grecia: la cultura **cretense**, también llamada **minoica** en recuerdo del legендario rey Minos.

Los cretenses no estaban unidos políticamente sino que existían distintos centros de administración. Al frente de cada uno de ellos había un rey que ejercía el gobierno desde un **palacio** ubicado en el centro de un núcleo de población. Este palacio era la residencia real y el centro administrativo de la ciudad. Los principales palacios fueron los de **Festos**, **Mallia**, **Hagia Triada** y **Cnossos**, el más importante de todos. El rey de Cnossos llegó a unificar políticamente toda Creta. Esta civilización tuvo su apogeo en 1700 a.C., época en que extendió su influencia sobre las islas Cícladas y parte de Grecia continental. Luego, alrededor de 1450 a.C. la isla fue conquistada por los aqueos (un pueblo indoeuropeo) y, pocos años después, un terremoto terminó de destruir Cnossos.

La isla de Creta está ubicada en un lugar estratégico, y esto la convirtió en el **centro del comercio** entre Europa oriental, el Cercano Oriente y el nordeste de África. Los cretenses organizaron una importante flota, con la que controlaron el **comercio mediterráneo**. Creta fue, por lo tanto, una cultura talasocrática. Fabricaban y vendían armas de bronce, joyas de oro, cerámicas, hilados de lino, vino y aceite. A cambio obtenían estaño, cobre, marfil, oro y piedras preciosas.

Los cretenses desarrollaron un **sistema de escritura**, llamado "Lineal A", del que solo se ha descifrado una pequeña parte.

El Palacio de **Cnossos** era el más importante de todos los que se encontraban en la isla de Creta.



LOS REINOS MICÉNICOS

Al comienzo del segundo milenio a.C., **pueblos indoeuropeos** procedentes de Europa central –los **aqueos**, los **jonios** y los **eolios**– invadieron la parte continental de Grecia. Rápidamente, los indoeuropeos se impusieron por la fuerza a los pelasgos –los habitantes de la zona– a causa de su **superioridad militar**: poseían armas de bronce y utilizaban carros de guerra de dos ruedas tirados por caballos que transportaban al auriga (conductor).

En un comienzo, los invasores se instalaron en aldeas y hacia el 1600 a.C. formaron pequeños **reinos independientes**, como Tirinto, Tebas, Argos, Pylos, Ítaca, Gla, Esparta, Atenas y Micenas. Este último fue posiblemente el centro más rico y poderoso y por eso estas sociedades son parte de la llamada **cultura micénica**.

Estos reinos eran ciudades fortificadas –como Tirinto y Micenas–, emplazadas en lo alto de colinas y bien protegidas por murallas de piedra, características que atestiguan que fue una cultura guerrera. Hacia el interior de las murallas se encontraban el palacio real –que era la residencia del rey y de los funcionarios–, depósitos o almacenes, talleres artesanales, tumbas, pozos de agua (necesarios en caso de un sitio), santuarios y templos. Sobre las laderas de la colina y en sus alrededores se extendían las tierras de cultivo y las aldeas de los campesinos.

En cada reino, la sociedad micénica estaba gobernada por el **grupo de los guerreros**, encabezados por un rey (el *anax*) que dirigía a su pueblo en las acciones militares y concentraba todos los poderes.



▲ **Detalle de la Puerta de los Leones**, que era una de las entradas a la ciudad de Micenas.

LA EXPANSIÓN COMERCIAL

A mediados del siglo xv a.C., algunos reinos micénicos invadieron Creta y aprendieron de los cretenses los secretos de la navegación y del **comercio marítimo**. Desde entonces, estos pueblos –sobre todo los aqueos– extendieron su influencia por el mar Egeo y por el Mediterráneo oriental y mantuvieron relaciones comerciales con Italia, Rodas, Chipre y la costa de Asia Menor.

Alrededor del 1200 a.C., varios reinos micénicos se unieron para enfrentar a la ciudad de Troya, ubicada en la costa norte de Asia Menor. Desde este emplazamiento, los troyanos controlaban los estrechos que comunicaban el Mar Egeo con el Mar

Negro (área de producción de metales, el principal rubro del comercio). El objetivo de los micénicos de controlar la ruta marítima que llevaba al Mar Negro es la principal causa de la **Guerra de Troya**.



▲ La máscara de Agamenón es una máscara funeraria de oro que fue encontrada en la acrópolis de Micenes.

LA GUERRA DE TROYA

Durante mucho tiempo se conoció Troya por *La Ilíada* y *La Odissea*, dos poemas acerca de la guerra que mantuvo con las ciudades griegas, pero se suponía que esta ciudad y la guerra pertenecían al ámbito de la leyenda. Sin embargo, el arqueólogo Heinrich Schliemann creía en su existencia y, a fines del siglo xix, descubrió, en Hissarlik, en la costa de Turquía (donde suponía que Troya debería haber existido), las ruinas de una antigua ciudad. Debajo de ellas, encontró las ruinas de otra y, más abajo, de otra... La séptima ciudad hallada resultó ser Troya.

Gracias a este descubrimiento, los poemas mencionados, atribuidos a Homero, empezaron a ser considerados fuente de investigación para conocer esta etapa, a pesar de tener muchos elementos de ficción. Según *La Ilíada*, la guerra entre las ciudades griegas y Troya habría tenido lugar tras el rapto de Helena, esposa de Menelao (rey de Esparta) por el príncipe troyano Paris. Las ciudades griegas armaron una coalición y atacaron Troya que, tras diez años de asedio, finalmente fue vencida.

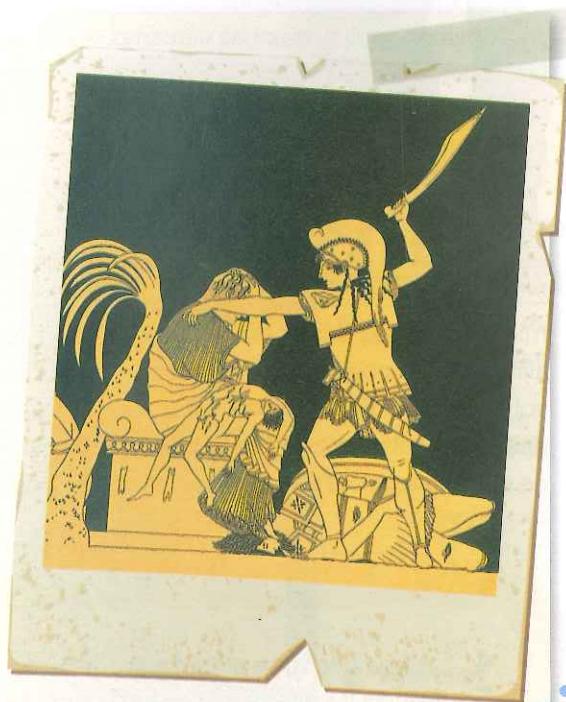
EL FIN DE LOS REINOS MICÉNICOS

A mediados del siglo xii a.C., los reinos micénicos sucumbieron a causa de la invasión de otro pueblo indoeuropeo, los **dorios**, militarmente superiores porque poseían **armas de hierro** (más resistentes que las de bronce) y peleaban a caballo.

Las ciudades fortificadas fueron abandonadas, la población se dispersó y se redujo el comercio. También cayó en el olvido la escritura utilizada por los micénicos, conocida como "Lineal B". Esta etapa, que se extendió hasta el 800 a.C., se denomina **Edad oscura**, por lo poco que se conoce sobre ella. La escasa información disponible se la debemos a los poemas orales que, a través de 400 años de transmisión, incorporaron rasgos de las civilizaciones anteriores.

Muchos aqueos, jonios y eolios escaparon de la invasión doria y se instalaron en las islas del Mar Egeo y en las costas de Asia Menor, donde fundaron ciudades. Años después, algunos grupos dorios ocuparon el sur de la costa del Asia Menor y también fundaron ciudades. A este movimiento de ocupación de tierras y fundación de ciudades se lo conoce como **primera colonización griega**.

Las ciudades griegas del Asia Menor tuvieron activas relaciones comerciales con Egipto y la Mesopotamia. Muchas de estas comunidades contaban con un jefe guerrero llamado **basileus**, que aplicaba la justicia y legislaba asesorado por un consejo de ancianos.



SURGIMIENTO Y EXPANSIÓN DE LAS POLIS



▲ Vista actual de la acrópolis de la ciudad de Halki, en la Grecia insular.

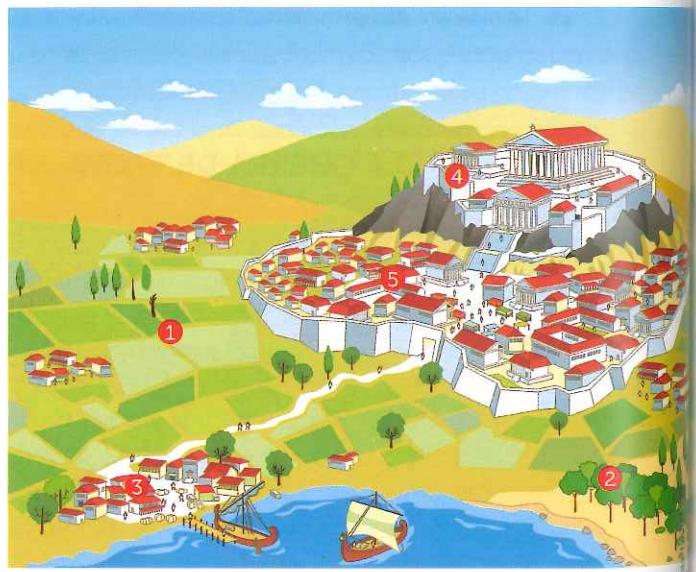
Después de la invasión de los dorios, los pobladores que no huyeron a las islas del Egeo ni a la costa de Asia Menor se dispersaron y se establecieron en aldeas o poblados rurales alrededor de las colinas. Con el tiempo, las aldeas crecieron, se unieron con otras y, entre los siglos IX y VIII a.C., dieron origen a las ciudades, a las que los griegos llamaron *polis*. Con la aparición de las *polis* comenzó el resurgimiento de la cultura griega y se inició una nueva etapa de su historia: el *periodo arcaico*.

Las *polis* eran *ciudades-Estado*. Cada *polis* era políticamente independiente, con su propio gobierno, sus leyes y su ejército. En los primeros tiempos, el gobierno de las *polis* estaba en manos de los *aristoi* (palabra griega que significa “los mejores”, de donde deriva el término aristocracia). Los *aristoi* eran los más ricos porque poseían tierras y ganado, y eran dueños de la casa donde vivían con sus familias y otras personas cercanas. A los campesinos y artesanos se les negaba la participación política, pero, con el tiempo, esa exclusión se fue limitando. Tampoco participaban las mujeres, los extranjeros ni los esclavos.

Las *polis* realizaban intercambios comerciales entre sí y se unían para fiestas religiosas. En ocasiones también se enfrentaban en conflictos armados. Sin embargo, entre los siglos VIII y VI a.C. se produjo una crisis social y económica, ya que las tierras de cultivo no daban abasto para alimentar a la población en aumento. Así, muchos griegos volvieron a emigrar. La mayoría, para conseguir *tierras cultivables*; otros, por motivos políticos, derrotados luego de enfrentamientos internos por las diferencias sociales.

¿CÓMO ERAN LAS POLIS?

Las *polis* estaban conformadas por la ciudad, los campos de cultivo 1 y los bosques 2. Las viviendas 3 se encontraban al pie de la colina y en lo alto, ubicada estratégicamente, estaba la *acrópolis* 4, protegida por gruesas murallas. La *acrópolis* era usada como refugio en caso de ataques, pero sobre todo era un lugar sagrado: el lugar donde se construían los templos. Otra parte importante de las *polis* era el *ágora* o plaza pública 5, que servía como sitio de reunión para tratar problemas comunes y también como mercado.



Vale comprender



4. ¿A qué hecho se atribuye el comienzo del período arcaico en la historia de los griegos?
5. Explicá las diferencias entre la organización política de los reinos micénicos y las polis.

LA SEGUNDA COLONIZACIÓN

A partir del siglo vii a.C., otros ciudadanos griegos partieron para dedicarse al comercio y a la producción de artesanías. De este modo, sumados a los que ya habían emigrado para conseguir tierras cultivables o por razones políticas, produjeron la **segunda oleada colonizadora**, que tuvo como destino las costas de los mares Egeo y Negro y el Mar de Mármara, las del noreste africano y las del Mediterráneo occidental, que incluían el noreste de España, el sur de Francia, Córcega, la isla de Sicilia y el sur de Italia (región conocida como **"Magna Grecia"** por la importancia que llegaron a tener las ciudades griegas). Al principio se trató de migraciones voluntarias e individuales, y luego las autoridades de las *polis* las impulsaron.

A pesar de que a las ciudades que fundaban los griegos fuera de Grecia se las llamó colonias, eran independientes, e incluso hubo colonias que se convirtieron en fundadoras de otras. La ciudad-madre y las colonias solo mantenían lazos culturales, comerciales y afectivos.

Esta expansión tuvo varias consecuencias:

- la cultura griega se difundió por el mar Mediterráneo;
- al entrar en contacto con otros pueblos, como los fenicios, los griegos reforzaron el sentimiento de pertenencia a una misma cultura;
- aumentó el intercambio comercial; se desarrolló un nuevo sector social, el de los **comerciantes y los artesanos enriquecidos**, que comenzó a exigir participación en el gobierno de la *polis*.

LAS REFORMAS POLÍTICAS

Si bien con la colonización surgió una nueva clase social de comerciantes y artesanos enriquecidos, el efecto fue negativo para los pequeños y medianos agricultores, que se empobrecieron por la importación de cereales que llegaban desde las colonias. También se arruinaron los pequeños artesanos por el ingreso de mano de obra esclava, e incluso algunos no pudieron afrontar sus obligaciones y se convirtieron en esclavos por deudas. Todos estos sectores empobrecidos comenzaron a exigir cambios políticos.

En medio de grandes tensiones, entre fines del siglo viii y comienzos del vi a.C., en las ciudades surgieron **legisladores** para que mediaran en los conflictos y redactaran leyes por escrito. Los más conocidos fueron **Licurgo**, figura legendaria de la ciudad de Esparta, y **Dracón** y **Solón**, de Atenas. A Dracón se le debe la primera redacción por escrito del derecho ateniense, y a Solón, la prohibición de la esclavitud por deudas.

Pero las tensiones continuaron y, a fines del siglo vi a.C., en muchas *polis* surgieron **tiranos**, hombres que se adueñaban del poder por la fuerza y que, en la mayoría de los casos, tuvieron apoyo popular porque tomaron medidas que favorecieron a los pequeños y medianos productores.



Los tiranicidas.

Copia en mármol de la época romana de un original en bronce. Representa a los asesinos del tirano Hiparco.



Expansion colonial griega.

LA GRECIA CLÁSICA

La época clásica en Grecia comenzó en el año 490 a.C., con el inicio de las Guerras Médicas entre griegos y persas (página 97) y finalizó en el 323 a.C. Si bien no fue una época de paz, en Grecia se alcanzó un gran desarrollo en el arte y el pensamiento. Este período fue protagonizado principalmente por dos ciudades-Estado, muy diferentes entre sí y que se convirtieron en los modelos para las *polis* vecinas con las que intentaron establecer alianzas: Esparta y Atenas.

ESPARTA, UNA *POLIS* MILITARIZADA

Esparta fue fundada en el siglo X a.C. por los dorios, en la península del Peloponeso. Después, los dorios conquistaron gran parte del Peloponeso y sometieron a los pobladores originarios, mucho más numerosos que ellos. Esta inferioridad numérica los llevó a organizar una **sociedad militarizada** para evitar sublevaciones.

El gobierno espartano era una **diarquía**, es decir que en vez de tener un rey contaban con **dos reyes**. También había un consejo de ancianos –la **Gerusia**– que dictaba las leyes y la **Asamblea popular** formada por los ciudadanos mayores de 30 años, que aprobaba o no las leyes que presentaba la Gerusia. Por último, estaban los cinco **éforos**, magistrados que podían movilizar el ejército, limitar el poder de los reyes y desplazar funcionarios.

LA SOCIEDAD ESPARTANA

Los espartanos crearon una **estructura social muy jerarquizada**, en la que solo los descendientes de los conquistadores dorios eran considerados ciudadanos y tenían derechos políticos y civiles. Estos espartanos, **espartiatas** o “iguales” (como se llamaban a sí mismos) constituían una minoría privilegiada y eran los únicos que podían poseer tierras, que eran trabajadas por siervos o **ilotas**. Su vida estaba dedicada a la política y a la guerra. Por debajo de ellos se encontraban otros dos grupos sociales:

AL NACER, CADA ESPARTANO ERA SOMETIDO A UN SEVERO EXAMEN FÍSICO. SI SE LE DETECTABA ALGÚN DEFECTO, LO ARROJABAN DESDE LO ALTO DEL MONTE TAIGETO; SI ERA SANO, SE LO DEVOLVÍAN A SU MADRE. EL CASTIGO MORTAL BUSCABA EVITAR QUE SE CONVIRTIERA EN UNA CARGA PARA LA CIUDAD.



Un soldado espartano, estatuilla de bronce.

Los **periecos**, que eran descendientes de las comunidades campesinas que no opusieron resistencia a la dominación doria. Eran libres, pero carecían de derechos políticos y, por lo tanto, se encontraban excluidos de los cargos públicos. Podían dedicarse al comercio o ser agricultores o artesanos. Estaban obligados a pagar tributo a los espartiatas y a ser auxiliares en los ejércitos.

Los **ilotas**, que eran los que se habían resistido a la invasión y constituyan la parte más numerosa de la población. Vivían en condiciones de extrema pobreza y carecían de derechos. Eran considerados siervos y el Estado los distribuía entre los espartiatas para que trabajaran sus tierras por un período. Los espartanos crearon una policía secreta para que no se rebelaran.

UNA EDUCACIÓN “ESPARTANA”

Los espartanos recibían una **rígida educación militar** y pasaban prácticamente la vida en los cuarteles. Allí se les enseñaba a soportar el frío y el hambre, a usar armadura y a manejar armas. Concluida la etapa de instrucción, podían casarse y tener hijos pero no tenían vida familiar, ya que continuaban entrenándose en los cuarteles y comían fuera de sus casas, en mesas públicas donde se discutían asuntos del Estado. Las jóvenes espartanas participaban de las fiestas públicas y usaban una falda corta que les permitía practicar ejercicios. Una vez casadas, se encargaban de las tareas del hogar, pero no quedaban recluidas en él.

ATENAS Y LA DEMOCRACIA

Atenas está ubicada en la península de Ática. En el siglo v a.C. se convirtió en el centro de la cultura griega y del poder militar, y además allí nació la democracia.

La organización política de Atenas evolucionó a lo largo del tiempo y pasó por distintas formas de gobierno. En sus inicios, como en la mayoría de las *polis* griegas, Atenas estuvo gobernada por un rey. Más tarde, la **monarquía** fue cambiando hacia un gobierno en manos de unos pocos, que eran los grandes propietarios de tierras –los nobles o *eupátridas*, palabra griega que significa “los de buen linaje”. El gobierno se convirtió, entonces, en una **aristocracia** o “gobierno de los mejores”. Los nobles organizaban un consejo, el *areópago*, que nombraba a los **arcontes**, que se encargaban de la administración, la religión, el ejército y la justicia.

El resto de la población, el pueblo –*demos*–, no participaba del gobierno, pero poco a poco fue reclamando más derechos. Hasta que a fines del siglo vi a.C., un aristócrata llamado **Clístenes** llegó al gobierno de Atenas y, en contra de los intereses de su clase, realizó varias reformas que dieron origen a la **democracia** (del griego *demos*, pueblo, y *kratos*, gobierno: gobierno del pueblo). Su objetivo era conseguir la igualdad de los ciudadanos ante la ley y ampliar la participación política. Para eso, dividió a la población de la ciudad en diez distritos o “*tribus*”, integradas por ciudadanos de distintos barrios y con diferentes niveles de fortuna. Cada uno de los miembros de la tribu tenía los mismos derechos que los demás.

Además, Clístenes estableció que cada tribu eligiera un **estratega** y un **arconte**. Los diez estrategas dirigían el ejército y la flota, fijaban impuestos para la guerra o representaban a Atenas ante otras *polis* y Estados extranjeros. A su vez, los diez arcontes se ocupaban de asuntos administrativos y religiosos. Las diez tribus también

elegían a los integrantes del **Consejo de los Quinientos** o **Bulé** (50 cada una), que preparaba las leyes. Además, elegían a los 600 integrantes del **Tribunal de los Heliastas**, que se ocupaba de cuestiones judiciales. Y todos los ciudadanos participaban en forma directa de la **Asamblea del Pueblo** o **Eclesia**, donde discutían y votaban las leyes.

Las reformas de Clístenes fueron profundizadas por **Pericles**, quien gobernó Atenas a mediados del siglo v a.C. Pericles decidió que todos los cargos necesitaban ser pagos para que no solo los ciudadanos ricos pudieran ocupar cargos públicos. De ese modo, los ciudadanos más pobres también pudieron participar del gobierno de su ciudad.

Los griegos se reunían en el *Ágora* o plaza pública para tratar los asuntos de su comunidad, ya que este lugar era el centro de la vida social y política de cada *polis*.

UNA DEMOCRACIA QUE NO ERA PARA TODOS

Aunque la democracia ateniense es la base de nuestra forma de gobierno, solo podían participar de ella los **ciudadanos**, o sea los varones libres, hijos de padre y madre atenienses. El resto de los habitantes –la mayoría– conformaban dos grupos sociales:

- Los **metecos** (extranjeros), que eran hombres libres, nacidos en ciudades vecinas, y vivían en Atenas. Se dedicaban al comercio y a las artesanías. Pagaban impuestos y formaban parte del ejército, pero no podían poseer tierras ni participar de la política.
- Los **esclavos**, que eran prisioneros de guerra o hijos de esclavos, constituyan el grupo más numeroso. Trabajaban en los campos o en las minas, realizaban tareas domésticas o elaboraban artesanías.

¿Y las **mujeres**? Las mujeres libres y las esclavas carecían de derechos y estaban bajo la tutela de un varón.



Documentos

La educación en Atenas y Esparta

Destacadas como las dos ciudades-Estado más importantes de la antigua Grecia, Atenas y Esparta fueron muy diferentes entre sí. Tanto, que uno de los ámbitos en los que esas diferencias se manifestaron con mayor claridad fue el ámbito educativo.

"La educación [en Atenas] debería ser una y la misma para todos. Las ramas comunes de la educación son cuatro: 1) lectura y escritura; 2) ejercicios gimnásticos; 3) música y 4) dibujo. De estas, la lectura y escritura y el dibujo se consideran como útiles para los propósitos de la vida y se piensa que los ejercicios gimnásticos infunden valor. Respecto a la música, [...] la naturaleza misma, como se ha dicho a menudo, requiere que seamos capaces, no solo de trabajar bien, sino de usar bien el ocio".

Aristóteles. *Política*.

"La sociedad espartana era fuertemente militarista. De hecho, los niños eran educados teniendo en cuenta el ideal militar: el niño pertenece no tanto a la familia como al Estado. Al nacer, se lo presenta ante un verdadero consejo de inspección que decide su destino: solo tiene derecho a vivir el que más tarde será un buen soldado. Desde los 7 años se incorpora a la comunidad de muchachos de su edad y comienza, bajo la dirección de maestros seleccionados por el Estado, su aprendizaje militar [...]. La formación física goza de gran predicamento: la carrera, el salto, el lanzamiento de disco y de la jabalina fortifican y dan elasticidad al cuerpo. [...] [Además] se desdena la formación intelectual...".

Auguste Jardé. *La formación del pueblo griego*.



Vasija espartana
en la que puede
verse a un maestro
y su discípulo.

"Los padres [en Esparta] no eran libres de educar [a sus hijos] como quisieran: desde que habían llegado a la edad de siete años, eran distribuidos en diferentes clases para ser educados en común bajo la misma disciplina y acostumbrarse a jugar y trabajar juntos. Se daba por jefe de cada clase el joven que tenía más inteligencia y que se había mostrado más bravo en los combates. Los niños tenían siempre la vista fija en él, ejecutaban todas sus órdenes y sufrían sin murmurar todos los castigos que les imponían.

De aquí que toda su educación no fueron propiamente sino un aprendizaje de obediencia.

Los ancianos asistían a sus juegos y arrojaban frecuentemente entre ellos motivos de disputa y de riña, a fin de conocer a fondo su carácter, de juzgar si serían atrevidos o si serían capaces de huir ante el enemigo. [Los niños] no aprendían las letras más que por necesidad [...].

Plutarco. *Vidas paralelas*.

Vale comprender

6. ¿Qué objetivos tenía la educación en Esparta y en Atenas según Plutarco y Aristóteles, respectivamente?
7. Relacioná las distintas formas de educación con la organización política implementada en Esparta y en Atenas.
8. En tu carpeta, hacé un cuadro comparativo que sintetice la información que escribiste en tus respuestas.
9. Escribí la historia de los adolescentes Lisan-dro (nacido en Esparta) y Nikomedes (nacido en Atenas). Asegurate de que quede claro cómo era su educación.

LAS GUERRAS MÉDICAS

COMUNICACIÓN

Al principio del siglo v a.C., las ciudades-Estado griegas debieron enfrentarse al poderoso Imperio persa en las llamadas Guerras Médicas. El conflicto se originó por la expansión de los persas sobre las regiones de Tracia y Macedonia y las ricas ciudades griegas de las costas de Asia Menor a fines del siglo vi a.C. Estas ciudades de origen jónico eran importantes centros culturales y económicos y muchas de ellas habían fundado un gran número de colonias, como Mileto. Cuando el rey persa Darío organizó el imperio, convirtió a las ciudades jónicas en una satrapía y les impuso tributos.

La presencia de los persas en la región significó un peligro para el resto de las ciudades griegas, que temían perder su independencia y su control sobre las rutas comerciales que llegaban hasta el mar Negro. Por ese motivo, las ciudades jónicas de Asia Menor, apoyadas por Atenas y otras *polis*, se rebelaron contra los persas. Darío reprimió el levantamiento y decidió invadir Grecia, lo que desencadenó el conflicto.

La Primera Guerra Médica se inició en 490 a.C., cuando los persas desembarcaron en la península con más de 200.000 soldados. Los griegos lucharon bajo el liderazgo de Atenas y tuvieron batallas memorables como la de Maratón, en la que los soldados atenienses –los hoplitas– vencieron a pesar de su inferioridad numérica.

La Segunda Guerra Médica comenzó diez años después, cuando el sucesor de Darío, Jerjes, invadió Atenas y su Acrópolis fue arrasada e incendiada. Finalmente, los atenienses se rearmaron y lograron vencer a los persas

en la batalla naval de Salamina. Estos volvieron al año siguiente y fueron vencidos definitivamente en el año 449 a.C. Al finalizar las Guerras Médicas, las ciudades griegas formaron la Liga de Delos, una alianza militar para enfrentar nuevas invasiones organizada por Atenas.



Los hoplitas eran soldados de la infantería griega.

Les proponemos que hagan "hablar" a los antiguos griegos y, para eso, van a tener que escribir monólogos, es decir, una escena en la que habla un solo personaje en primera persona.

10. Reúnanse en grupos y lean estas historias de personajes y situaciones de la vida de la Grecia Antigua. Cada una corresponde a una época distinta.

- Mi nombre es Perses. Desde que el trigo llega barato desde otras ciudades no puedo vender el que yo cosecho. Si esta situación continúa, me voy a endeudar y, como no voy a poder pagar la deuda, me convertiré en esclavo.
- Me llamo Cleón. Vivo en una ciudad gobernada desde un hermoso palacio. Hasta nuestra isla llegan barcos con productos de las islas vecinas.
- Yo, Erasmos, fui elegido para formar parte del Consejo de los Quinientos. Creí que esto no iba a ocurrir porque no pertenezco a una familia rica, pero estaba equivocado. Lo importante no es mi fortuna sino que soy ciudadano.
- Soy Antístenes. Mi hijo va a cumplir los siete años y el Estado se va a hacer cargo de su educación. Seguro será un muy buen soldado.

☞ Con tu grupo, asignen la época (o la sociedad) que corresponde a cada uno de los relatos anteriores. ¿Falta el relato de alguna época? Elijan un personaje representativo de ese período y escriban su relato.

11. Ahora elijan uno de los personajes. Escriban un monólogo de no menos de una carilla. Consideren cómo era su vida, los aspectos económicos y políticos de su época e investiguen sobre las costumbres, vestimenta, etc. También imaginen la relación con personas de distintas jerarquías sociales. Si el relato que eligieron no plantea una problemática, escriban una y propongan alternativas. Si la plantea, incluyan una solución.

12. Intercambien los monólogos con otros grupos y hagan sugerencias para mejorarlo. ¿Qué te aportó este trabajo? ¿Qué fue lo que te sorprendió? ¿Por qué?



EL SIGLO DE PERICLES

El éxito en las Guerras Médicas y la formación de la Liga de Delos convirtieron a Atenas en la ciudad más poderosa del mundo griego. Las ciudades que integraban la Liga contribuían con hombres, barcos o su equivalente en dinero, que se guardaba en Atenas. Ese dinero fue utilizado por Pericles para reconstruir y embellecer la ciudad. Así, en esta época que coincidió con el afianzamiento de la democracia, Atenas alcanzó su esplendor cultural, político y comercial. Se crearon también las obras de arquitectura, pensamiento y arte que aún hoy nos impactan. Por eso, este período se conoce como el "Siglo de Oro de Grecia" o el "Siglo de Pericles".

LA GUERRA DEL PELOPONESO

Como respuesta al poder ateniense, Esparta formó la Liga del Peloponeso, una alianza militar de varias ciudades opuesta a la Liga de Delos. Esta rivalidad dio origen a la Guerra del Peloponeso (431-428 a.C.), que enfrentó a Atenas y Esparta. Luego de su derrota, Atenas se quedó sin el control de las rutas comerciales y perdió el predominio en Grecia, que pasó a manos de Esparta.

Pero la opresión que Esparta imponía a las *polis* terminó cuando Tebas se rebeló y venció a los espartanos. Todas estas luchas fueron debilitando a los griegos.

El Imperio de Alejandro Magno.

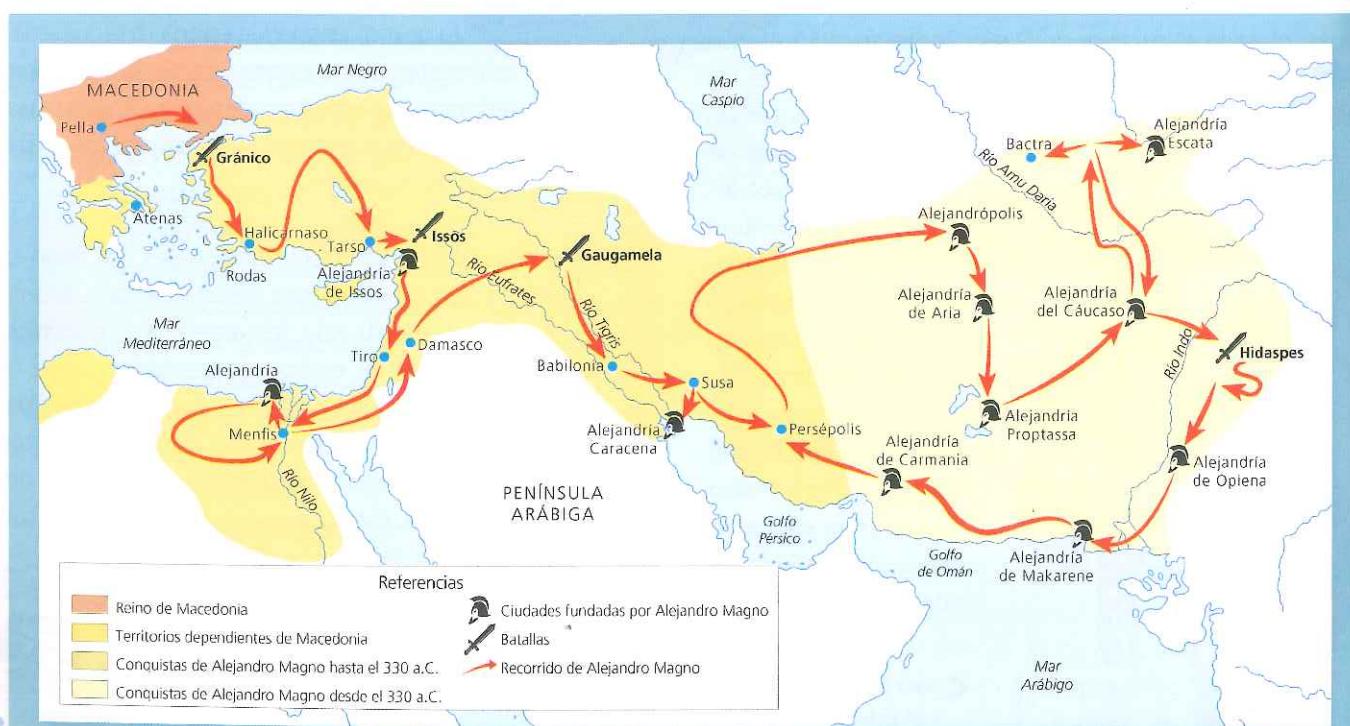
EL IMPERIO DE ALEJANDRO MAGNO

Macedonia era un extenso territorio ubicado al norte de Grecia. Durante el reinado de Filipo II, el reino se convirtió en un Estado rico porque comenzó a explotar yacimientos de metales preciosos. Estas riquezas le permitieron al rey adquirir una flota, organizar un gran ejército y fortalecer la monarquía.

En 338 a.C., Filipo decidió expandir su reino y, aprovechando la debilidad de las *polis*, decidió tomar el control de la región: las venció e impuso su dominio, aunque les garantizó sus libertades. Luego, quiso enfrentar al Imperio persa. Para eso, nucleó a las ciudades griegas en la Liga de Corinto. Sin embargo, no concretó la campaña porque fue asesinado en el año 336 a.C.

Lo sucedió su hijo Alejandro, de 20 años, que retomó los planes expansionistas de su padre. Por sus victorias fue conocido como Alejandro Magno. Desde pequeño, Alejandro recibió entrenamiento militar y una esmerada educación impartida, entre otros, por Aristóteles, uno de los filósofos más importantes de la Antigüedad.

Con su ejército, Alejandro se dirigió a Asia y después de varias batallas logró conquistar todo el Imperio persa.



DE PERSIA A LA INDIA

El ejército de Macedonia continuó luego hasta el valle del río Indo, en lo que hoy en día es India, y Alejandro arregó a sus soldados para conquistar esos antiguos reinos. Sin embargo, no todo marchaba a la perfección. En efecto, sus hombres estaban agotados por años de campañas y luchas, y los generales comenzaban a disgustarse por la creciente "orientalización" de su jefe. El hecho es que Alejandro, para afirmarse como sucesor del emperador de Persia, se había casado con princesas persas y adoptado costumbres de esa corte. Ante la crítica de algunos generales de su ejército, Alejandro comenzó a desconfiar de sus hombres y a verlos como conspiradores. Y esta desconfianza determinó que comenzaran las persecuciones y los asesinatos de aquellos que suponía que lo traicionaban.

Alejandro murió en el año 323 a.C., a la edad de 32 años; no se sabe si envenenado o intoxicado. En pocos años había convertido a Macedonia en un gran imperio, que incluía Grecia, Asia Menor, Egipto, Mesopotamia, Persia y llegaba

hasta el río Indo. Alejandro respetó la cultura de los lugares que conquistó y, al mismo tiempo, difundió la cultura griega. De la fusión de las culturas orientales con la griega se formó una nueva civilización, llamada helenística.

LOS REINOS HELENÍSTICOS

Tras la muerte de Alejandro, la lucha por el poder entre sus principales generales originó conflictos dentro del imperio, el que, después de varios años, quedó dividido en tres reinos que recibieron el nombre de **reinos helenísticos**: Egipto, Siria (del que se desprendió luego el reino de Pérgamo) y Macedonia, que incluía a Grecia.

Los monarcas helenísticos gobernaron de manera personal y autoritaria e instalaron como forma de gobierno la **monarquía absoluta de derecho divino**, que había sido inaugurada por Alejandro y transmitida a sus sucesores. Hacia fines del siglo I a.C. los reinos helenísticos fueron conquistados por los romanos.

Alejandro Magno.



EVALUADoS

13. Para visualizar los etapas, los hechos y los protagonistas de la historia de los griegos, de a dos, agreguen imágenes y breves textos a una línea de tiempo como la sugerida en la actividad de la página 89.

a) Primero, construí la línea de tiempo con las etapas de la historia de la antigua Grecia.

Elegí cómo resolver:

- Confeccionala en un papel afiche o cartulina grande.
- Usá una herramienta *online* como *Time toast*.
- Diseñá la línea sobre una imagen representativa del tema, usando la herramienta *Thinglink*.



14. A continuación, con tu compañero o compañera agreguen, cada uno a su turno, una imagen ilustrativa y un breve texto sobre una etapa de la historia de los griegos hasta completar toda la línea de tiempo. Si optaron por trabajar *online*, también pueden agregar breves videos o audios grabados por ustedes. Cuando terminen, revisen juntos su producción y realicen los cambios necesarios hasta que queden conformes. Luego compártanla con el resto de la clase.

15. Reflexionen sobre su trabajo: ¿les permitió conocer mejor a los griegos?



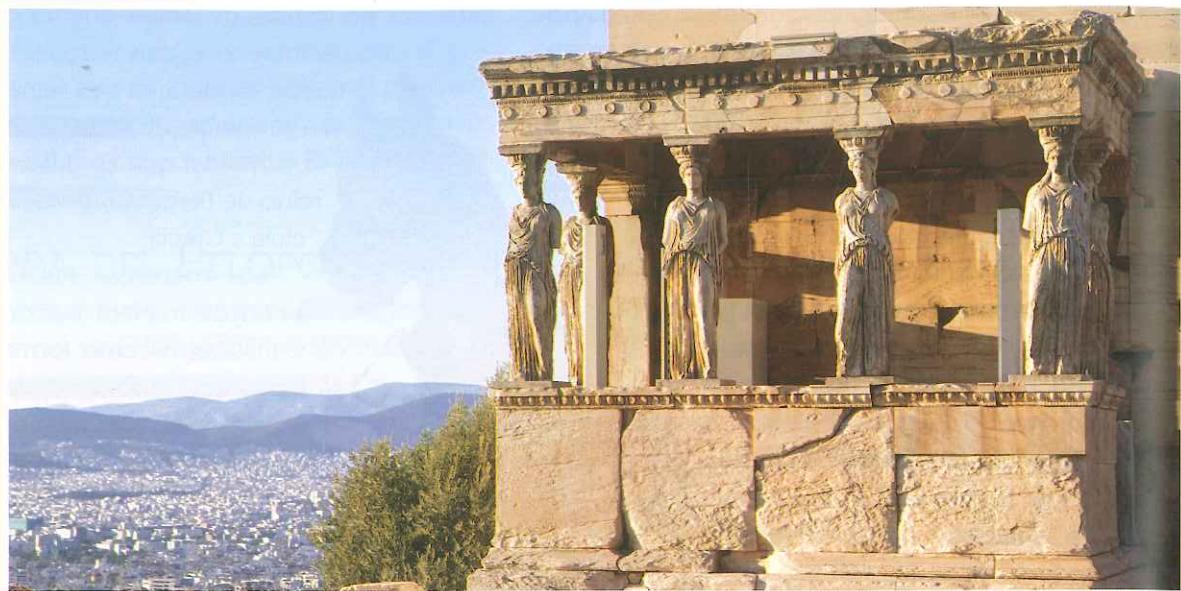
Aprender a aprender



9

Los griegos

y la cultura occidental



© Jeremy Villalobos

Las Cariátides eran esculturas de figuras femeninas que se encontraban en el Erecteón, uno de los templos de la Acrópolis de Atenas.

El dracma era la moneda utilizada en la Antigua Grecia.



LAS CIUDADES Y EL COMERCIO

El territorio griego tiene, como ya sabés, un relieve que es en general montañoso, característica que dificultaba el transporte y el comercio por tierra. Por eso, muchas ciudades (*polis*) solían situarse cerca de las costas del mar.

Las ciudades tenían calles estrechas y la vida en ellas se organizaba en torno al **ágora** y la **acrópolis**. La palabra griega **ágora**, que significa mediodía, quiere decir "hora de la plaza llena". Allí estaban los locales y los puestos para hacer compras. Otros lugares de reunión eran los estadios, los teatros, los gimnasios y los mercados.

Los griegos vivían de la producción de **artesanías** y del **comercio**. Había talleres en los que se elaboraban cerámicas de gran calidad, y otros donde los curtidores realizaban objetos de cuero, como zapatos, y otros donde se hacían tejidos.

El comercio era una actividad económica fundamental para ellos. Había un activo **comercio local** formado por las pequeñas tiendas urbanas, los talleres donde

los artesanos ofrecían sus productos directamente, y por los campesinos que acudían a las ciudades a vender parte de sus cosechas. Muy importante era el **comercio de larga distancia**, organizado por comerciantes poderosos que poseían barcos y navegaban por el Mediterráneo, vendiendo los productos elaborados en Grecia y comprando otros. En los **intercambios comerciales**, los griegos usaban una moneda de plata llamada **dracma**.

Los campesinos se dedicaban a la agricultura y la mayoría contaba con pequeñas parcelas de tierra. Cultivaban vid, olivo y trigo.

“

El mar fue la vía de expansión por excelencia de la cultura griega. [...] Esta realidad [condicionó] toda [su] vida: desde el pensamiento, que [adquirió] mayor flexibilidad al entrar en contacto con otros modelos culturales, hasta la economía”.



Enrique Centeno y otros. *Historia de las civilizaciones*.

LA FAMILIA

La base de la sociedad griega era la **familia**, a la que se la veía como una pequeña comunidad que debía funcionar de manera armónica. Sin embargo, la situación política, social, económica y cultural de hombres y mujeres era muy desigual: la sociedad griega estaba dominada por los varones, es decir, que era una **sociedad patriarcal**. La mujer no era considerada una persona independiente y, si un padre o un esposo moría, ella quedaba sujeta a la autoridad de otro familiar, que podía ser un hermano o un hijo.

¿Y de qué se ocupaban las mujeres? Se esperaba que realizaran o dirigieran las actividades domésticas. A diferencia de los hombres, no podían participar de las actividades propias de los seres libres en Grecia, como la política y los deportes. No estaba bien visto que salieran (salvo para ir al templo o a alguna fiesta religiosa) y, si la familia era de buena posición económica, eran las personas esclavizadas las que hacían las compras.

La esclavitud no fue cuestionada en Grecia. Los políticos y filósofos de aquella época pensaban que algunas personas (sobre todo las que no eran de origen griego) estaban por naturaleza inclinadas a hacer las labores más pesadas. Por eso, algunos esclavos trabajaban en los campos o en las minas; otros hacían tareas domésticas o eran pedagogos, es decir, maestros de los niños de las clases más ricas.

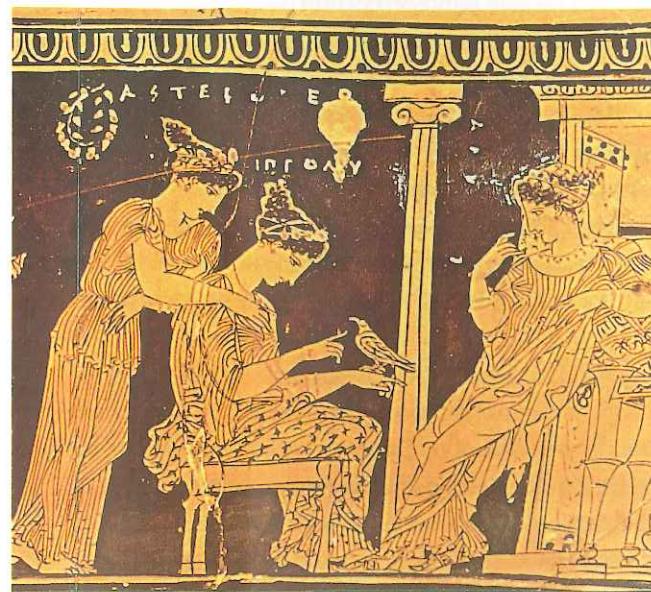
Y LA CASA

A los griegos les gustaba mantener la intimidad en sus casas. Las viviendas griegas tenían una o dos plantas, con un jardín o patio en el centro y las habitaciones dispuestas alrededor. No estaban muy decoradas y tenían escaso mobiliario. Como los griegos solían celebrar banquetes, el comedor era un sector importante de la casa. Allí comían reclinados mientras disfrutaban del espectáculo de músicos y bailarinas.



Un lugar importante de la casa era el **gineceo**, habitaciones apartadas donde se recluían las mujeres. Allí bordaban, tejían y se criaba a los niños.

Tanto las mujeres como los hombres vestían largas túnicas de lana y de lino. El calzado más común eran las sandalias con suela de cuero. Si hacía frío, se abrigaban con un manto o un chal de lana, que recogían sobre el hombro izquierdo, y usaban botas de piel.



▲ Mujer griega en el gineceo, detalle de una cerámica.

Vale comprender

1. Describí cómo era la actividad económica más importante de los griegos.
2. Explicá el papel de las mujeres en la Antigua Grecia. Comparalo con el de la actualidad y exponé a la clase tus conclusiones.

Elegí cómo resolver:

- Confeccioná un póster en cartulina integrando imágenes y textos.
- Hacé una animación usando la herramienta online Powtoon.



LA RELIGIÓN GRIEGA

La religión de los griegos era **politeísta**: rendían culto a numerosos dioses que estaban presentes en la naturaleza y en los actos de las personas. A estas divinidades les atribuyeron forma humana (por eso se dice que la religión era **antropomorfa**), así como también los mismos defectos y pasiones de los seres humanos. Se diferenciaban por su inmortalidad y sus poderes excepcionales.

Existía una **jerarquía de dioses**. Los más importantes eran los llamados **dioses olímpicos** porque se creía que habitaban y se reunían en lo alto del Monte Olimpo, desde donde vigilaban las acciones de los hombres. Los dioses olímpicos estaban encabezados por **Zeus**, el dios del rayo. Además de este panteón común de dioses, cada **polis** tenía su propia divinidad protectora. Por ejemplo, Palas Atenea, la diosa de la guerra y la sabiduría, era la patrona de Atenas.

A todos estos dioses e, incluso, a los **semidioses** o **héroes** se les rendía homenaje y se les dedicaba un culto público. ¿Quiénes eran los héroes para los griegos? Eran hijos de dioses y humanos y, por lo tanto, semidioses, muy poderosos pero mortales. ¿Conocés el nombre de algunos? Seguramente a Ulises, Aquiles o Heracles (Hércules).

LOS MITOS SOBRE EL ORIGEN

¿Cómo explicaron los griegos el origen de los dioses, de la vida y del mundo? En los primeros tiempos se valieron de **mitos**. Además, los mitos les permitieron difundir la religión griega y explicar el pasado.

Los mitos son narraciones que se transmiten de una generación a la otra y que intentan explicar los grandes interrogantes a los que se han enfrentado los hombres de todos los tiempos: la formación del mundo, el origen de los dioses y de los héroes, el de los hombres, etcétera.

Según un antiguo mito, en un principio existió solo el Caos, y de él nació Gea (la Tierra). A su vez, Gea dio origen a Urano (el Cielo), a quien destronó su hijo Cronos (el Tiempo). Sin embargo, Cronos temía que sus hijos lo destronaran, y para evitar eso los devoraba. Pero algunos hermanos se salvaron y uno de ellos, Zeus, destronó a su padre y se convirtió en el mayor de los dioses olímpicos.

EL CULTO A LOS DIOSES

El **templo** era la casa de los dioses, donde se guardaba su imagen. Como los dioses griegos tenían un carácter humano, había que ofrecerles todo lo necesario para una persona, es decir, alimentos (por ejemplo, miel) y los bienes que necesitaban.

Los griegos realizaban distintos ritos para expresar su agradecimiento a los dioses y pedirles ayuda. En cada ciudad, los sacerdotes y los magistrados dirigían el culto y todos participaban en las oraciones, las ofrendas, las procesiones y los sacrificios de animales.

Como creían que los dioses podían ayudar o perjudicar a los humanos, también consultaban **oráculos** para conocer su voluntad. El más popular era el de Apolo, en la ciudad de Delfos: allí, una pitonisa –que hacía de intermediaria entre la divinidad y los hombres– pronunciaba las palabras que eran interpretadas por los sacerdotes y luego comunicadas a los fieles.

Las fiestas en honor de los dioses también formaban parte del culto. Las más importantes eran las que congregaban a todos los griegos, llamadas **panhelénicas**. Se organizaban representaciones teatrales y competencias deportivas, como los **Juegos Olímpicos**. Otras fiestas panhelénicas eran los Juegos Ístmicos, en honor a Poseidón; los Nemeicos, en honor a una de las hazañas de Heracles, y los Píticos, en honor a Apolo.

Representación de los dioses olímpicos, realizada en el siglo xvi por el pintor italiano Rafael.



RESOLUCIÓN DE problemas

LOS JUEGOS OLÍMPICOS

A partir de 776 a.C., fecha de su comienzo oficial, los Juegos Olímpicos celebrados en honor a Zeus, y bajo la protección de Hércules, se convirtieron en la atracción de todos los pueblos de la región. Se celebraban cada cuatro años, entre fines de julio y principios de septiembre, y días antes de la apertura ya reinaba en Olimpia una gran animación. Participaban atletas de todas las *polis* griegas, y cuando había guerra se declaraba una tregua para que todos pudieran acudir.

Los juegos duraban 7 días. El primero estaba dedicado a las ceremonias religiosas, los cinco siguientes a las distintas competencias deportivas, y el último, a la entrega de premios y a los ritos en homenaje a Zeus. En la época clásica se practicaban carreras de velocidad (192 m), de fondo (500 m), de carros, el pancracio (una combinación de boxeo y lucha libre que, a veces, terminaba con la vida de los participantes) y la carrera de atletas vestidos con armaduras pesadas. No obstante, la máxima atracción era el *pentathlon*, competencia en la que se incluían cinco pruebas: salto, carrera, lanzamientos de disco y jabalina y lucha.

A los ganadores los esperaba una corona de laurel y, por sobre todo, la fama y la gloria.

Para poder participar en las competencias era requisito ser un hombre libre y de sangre griega. Los esclavos y los extranjeros tenían prohibido competir, aunque podían ser espectadores.

Las mujeres, en cambio, tenían prohibido el acceso al estadio.



Reproducción del Discóbolo, famosa escultura realizada por Mirón alrededor del 450 a.C.

3. Los relatos de los mitos griegos, sus dioses y personajes heroicos inspiraron muchos dibujos animados o cómics. ¿Te animás a hacer uno con tu grupo?

Elegí cómo resolver:

- Hacé las viñetas con imágenes recortadas de revistas y/o dibujos sobre una hoja o cartulina.
- Usá una herramienta *online* para hacer cómics como *Pixton*.



4. Con tu grupo, busquen en la web un mito griego. Luego analicen las características de sus personajes y dividan la secuencia de acciones en partes para poder representarlas en las distintas viñetas que tendrá su cómic.
5. Para conocer mejor a cada personaje, investiguen en internet sobre los atributos de los protagonistas del mito que eligieron. Luego hagan una lista para cada tipo (dioses, héroes y seres monstruosos) e incluyan todas sus características, por ej. Apolo, dios del Sol y de las artes; atributos: sol, flechas, lira, laurel, etcétera.
6. Para conocer los escenarios donde se desarrollará su cómic, pueden investigar en *Google Maps* características del relieve y paisajes de Grecia que se conservan. En esta herramienta van a encontrar muchas fotografías que pueden serles de utilidad.
7. Decidan cuántas viñetas tendrá su cómic, dibujen o diseñen los personajes y escenarios. Luego escriban diálogos para los globos de texto y las partes narradas para los recuadros que van abajo en la viñeta. Agreguen elementos típicos como onomatopeyas (¡Glup!), metáforas visuales (una lámpara significa que el personaje tuvo una idea) y figuras para indicar el movimiento. Luego integren los dibujos de los escenarios y los personajes, con los textos, y ya tienen su cómic!

8. Intercambien los cómics con los otros grupos. ¿Qué nuevos aspectos de los griegos pudieron conocer mejor a través de sus mitos?



EL TEATRO, UN INVENTO DE LOS GRIEGOS

El teatro, tal como hoy lo conocemos, comenzó en Grecia. En sus inicios tuvo origen religioso ya que se relacionaba con las fiestas que se celebraban en honor a **Dionisios**, hijo de Zeus y dios del vino, en las que hombres disfrazados de sátiros o machos cabríos –los *tragodoi*– danzaban y cantaban con frenesí. Con el tiempo, una de esas personas se apartó del resto para recitar las aventuras de ese dios, luego se fueron incorporando más personajes que dialogaban entre sí y, poco a poco, se trataron otros temas. Así nació el teatro.

En el siglo v a.C., el teatro alcanzó en Atenas su mayor esplendor y se difundió a todas las grandes ciudades griegas. Para la sociedad ateniense era un hecho social importante que tenía un **fin educativo**, por lo que podían concurrir todos los habitantes (con excepción de los esclavos).

Las primeras representaciones teatrales fueron **tragedias**. En ellas se presentaban temas ya conocidos por el público, como episodios de las vidas de los héroes. La piedad o el horror de los sucesos representados buscaba provocar en el público una purificación de sus pasiones (a esto lo llamaban **catarsis**). Los grandes autores de tragedias fueron Esquilo, Sófocles y Eurípides. Las **comedias**, en cambio, eran de carácter político-satírico. Presentaban los conflictos cotidianos del hombre común y tenían un desenlace feliz. Aristófanes y Meandro fueron los principales autores.

Las obras representadas no se reponían, de modo que cada día se podía ver una nueva. Para imitar relámp

para representar los diferentes estados de ánimo en una tragedia, los actores griegos usaban máscaras de madera de rasgos muy marcados, que a la altura de la boca tenían una abertura con una bocina para aumentar el volumen de la voz.



pagos o truenos utilizaban “efectos especiales”, como el reflejo de espejos, y también usaban escaleras ocultas o trampas móviles para la aparición de fantasmas.

Los actores eran casi siempre tres y solían representar más de un papel. Como todos eran varones, también representaban personajes femeninos. En la tragedia, además de máscaras, los personajes dichosos vestían ropas de colores vivos, y los desgraciados usaban colores oscuros. Calzaban coturnos, que eran zapatos con una suela gruesa para aumentar su altura. En la comedia, los actores llevaban trajes más sueltos y ocultaban el rostro con máscaras muy grotescas.

OTROS GÉNEROS LITERARIOS

Además del género dramático (tragedia y comedia), los griegos también desarrollaron la poesía épica, que celebraba las hazañas de los héroes, y la **poesía lírica**, que se recitaba acompañada por música y danzas. El principal poeta épico fue **Homero**, a quien se le atribuyen obras como *La Iliada*, que narra un episodio de la guerra de Troya, y *La Odisea*, que relata las dificultades de Odiseo (Ulises para los romanos) para regresar a su hogar luego de la guerra de Troya. Por su parte, las **fábulas** (seguramente leíste alguna escrita por Esopo) son narraciones breves que critican defectos humanos con el fin de dejar una moraleja o enseñanza.

Teatro de Epidauro. 

Las **gradas** se encontraban al aire libre. Eran semicirculares, construidas sobre la ladera de una colina.

La **orquesta** era el lugar donde se colocaba el coro, de espaldas al público.

La **escena** era una plataforma elevada, sin telón, donde se colocaban los actores.

LA FILOSOFÍA Y LA BÚSQUEDA DE RAZONES

La filosofía o "amor a la sabiduría" nació en Grecia en el siglo vi a.C. Representa el intento de explicar al hombre y a la naturaleza a través de la razón. De este modo, los filósofos intentaron responder las preguntas que hasta ese momento solo buscaban respuestas en los mitos.

En el siglo v a.C. Atenas se convirtió en el centro de la filosofía griega. Los principales filósofos fueron Sócrates, Platón y Aristóteles. Los dos primeros trataron de enseñar al hombre a conocerse y reflexionaron acerca de la naturaleza del ser humano. Aristóteles estudió el funcionamiento de todo lo que había a su alrededor y se ocupó de distintas áreas del conocimiento.

Además de la filosofía, los griegos también se destacaron en matemática, en la que establecieron teorías o principios básicos como el Teorema de Pitágoras. La medicina, por su parte, nació con Hipócrates en el siglo V a.C., quien por primera vez insistió en que las enfermedades se producían por causas naturales y no por influencia de los dioses. En el mismo siglo surgió la historia como disciplina que se ocupaba del estudio del pasado. Sus tres grandes referentes fueron Heródoto (conocido como el "padre de la Historia", Tucídides y Jenofonte.

EL ARTE

Dos constantes caracterizaron el arte griego: el interés por el hombre y la búsqueda de la belleza ideal, la que solo se alcanzaba por medio de la armonía, la proporción y el equilibrio. Por ese motivo, las construcciones griegas no fueron monumentales como las egipcias.



En arquitectura existían tres órdenes o estilos, que se diferenciaban por el tamaño y la forma de los elementos arquitectónicos (por ejemplo, las columnas) y cómo debían combinarse: dórico, jónico y corintio.

Las construcciones más características del arte griego eran los templos, en cuyos interiores estaban las esculturas de los dioses a los que estaban dedicados. Los templos se construían en mármol blanco sobre una plataforma rectangular y se pintaban de colores. Los griegos los cubrían con techos adintelados, es decir planos, y con un tejado a dos aguas; al ser de madera, se han perdido con el paso del tiempo.

Con respecto a la escultura, el interés estaba puesto en exaltar la belleza del cuerpo humano, en especial el masculino, por lo que casi siempre representaban hombres jóvenes, desnudos, con un cuerpo armónico. En el camino hacia la búsqueda de una belleza ideal, la mayor perfección se alcanzó en el período clásico (siglos v y iv), cuando se puso un especial cuidado en las proporciones. Los principales escultores del período clásico fueron Fidias, Mirón y Policleto. Los materiales más utilizados eran el bronce y el mármol.

Vale comprender

9. ¿Qué semejanzas y diferencias guarda el teatro de Epidauro con los teatros actuales?
10. ¿Con cuál de estas dos definiciones relacionás el concepto de belleza que caracterizó al arte griego?
 - a) Los cuerpos se representan según un modelo ideal.
 - b) Los cuerpos se representan como son.



Documentos

La cultura de la Grecia arcaica

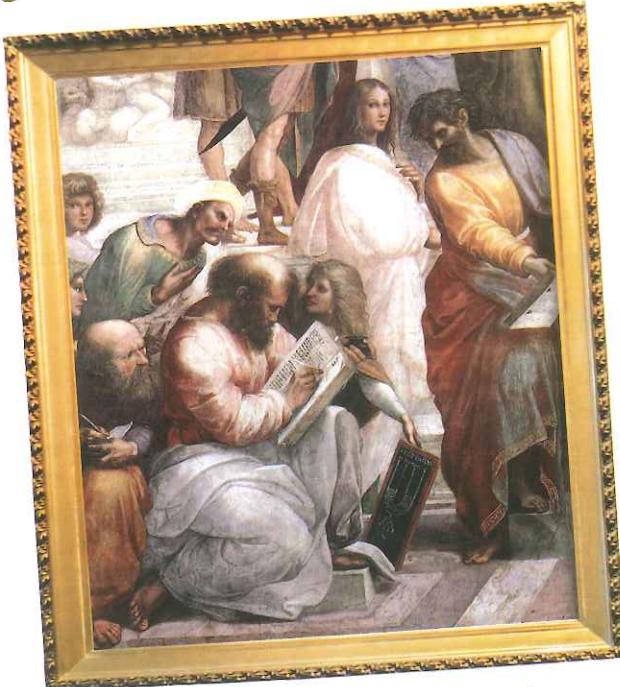
La Grecia arcaica era un mundo de ciudades independientes en el que los griegos compartieron una cultura común. Allí dieron origen a la disciplina que reflexiona sobre los grandes problemas de los seres humanos: la filosofía.

"Si pasamos a considerar un aspecto del desarrollo intelectual [...] como la aparición de la filosofía alrededor del 600 a.C., la antigua Grecia parece no haber desempeñado ningún papel en su primera fase. Se originó en Jonia y especialmente en Mileto, luego, en la segunda mitad del siglo vi apareció un nuevo centro en Sicilia y sur de Italia [...].

Al estudiar a estos 'físicos' primitivos, como los llamaban los griegos por *physis* (naturaleza) [...] no puede discurrirse la revolución del pensamiento que ellos iniciaron y que está resumida en esta conocida frase: 'del mito al logos o la razón'. [...] En verdad, las preguntas tales como: ¿qué había en el principio? no eran realmente nuevas, sin embargo, las respuestas hasta ese momento habían sido míticas, y explicaban tanto los fenómenos naturales como los humanos con sucesos o acciones sobrenaturales. [...] La revolución jónica consistió, en consecuencia, en que sus voceros plantearon problemas y propusieron respuestas generales [y] racionales [...].

La revolución de los físicos jónicos, con su idea de la existencia de constantes en la naturaleza y, en consecuencia, de la posibilidad de dar explicaciones generalizadas [basadas en el] descubrimiento, discusión y debate racionales [...] era por tanto un requisito necesario para la existencia de la ciencia. [...].

Los primeros jónicos parecen haber centrado la mayor parte de sus esfuerzos en el cosmos y en la naturaleza del ser, [los de la Magna Grecia] dirigieron su atención hacia el alma. [...] De ahí en más, la filosofía griega iba a interesarse profundamente en la verdadera vida de la comunidad, ocupándose de su política y de su comportamiento ético y social".



Pythagoras fue el primero que usó el término filosofía como "pasión por el saber". En la pintura *La escuela de Atenas*, de Rafael Sanzio, se lo puede ver sentado, en plena lectura.

M. I. Finley. *Grecia primitiva. La Edad de Bronce y la Era Arcaica*.
Buenos Aires. Eudeba, 1974.

Vale comprender

11. Revisá el concepto de "revolución" que aparece en el capítulo 3 y luego contestá las preguntas.
 - a) ¿En qué lugares del mundo griego aparecen los primeros filósofos?
 - b) ¿Por qué creés que el autor califica de "revolución" al pensamiento de los filósofos jónicos?
12. ¿En qué se diferencian las explicaciones filosóficas de las míticas?
13. ¿Cómo se relaciona la filosofía con la ciencia?
14. ¿Qué temas que preocupaban a los griegos fueron apareciendo gradualmente en la filosofía?

EL HELENISMO, UNA CULTURA DIFERENTE

De la fusión de los elementos aportados por las distintas culturas del Cercano Oriente y por los elementos propios del mundo griego, surgió la cultura helenística, como leíste en el capítulo anterior. Esta cultura se difundió principalmente en las ciudades.

Alejandro Magno fundó alrededor de setenta ciudades, de las cuales dieciséis se llaman Alejandría. Las principales ciudades del mundo helenístico fueron Pérgamo, Antioquía, en Asia Menor, y Alejandría, en el delta del Nilo, en Egipto. Estas ciudades alcanzaron un gran tamaño, se levantaron grandes edificios públicos y se convirtieron en centros económicos, dedicados a las artesanías y al comercio, e importantes centros intelectuales. Como el comercio alcanzó tanto desarrollo, las ciudades contaron con inmensos puertos.

Alejandría de Egipto, fundada por Alejandro Magno en el 332 a.C., se convirtió en la ciudad más grande y

poblada de la época (contaba con alrededor de un millón de habitantes). De su puerto salían barcos hacia Arabia, la India y otras zonas del norte de África. En los talleres urbanos se producían papiros, perfumes y se realizaban trabajos en metal. La ciudad tenía un faro de cien metros de altura para orientar a los navegantes que procuraban ingresar al puerto.

La ciudad contaba también con varias instituciones vinculadas con la cultura: un museo, un jardín botánico, un zoológico y la biblioteca más grande del mundo.

En las ciudades helenísticas, los grupos adinerados empezaron a decorar sus mansiones con obras de arte, surgiendo así coleccionistas privados que fomentaron el desarrollo de la escultura, la pintura, el mosaico, etcétera.

La escultura se fue alejando de la armonía y la serenidad de las obras del período clásico y se caracterizó por la sensación de movimiento, las torsiones y la emotividad en las expresiones de los personajes. Las esculturas son monumentales y con un gran dramatismo. Los artistas se interesaron por el naturalismo y por captar la personalidad del representado. También se introdujeron los desnudos femeninos, las escenas de la vida cotidiana, los personajes populares y las imágenes de niños.



Laocoonte, escultura del siglo III a.C.

EVALUADOS

15. De a dos, y a modo de un chat, organicen preguntas y respuestas sobre la cultura y la forma de vida de los antiguos griegos. Pueden hacerlo por escrito en una hoja o compartir mensajes *online* con la computadora o el celular.
16. Para empezar, distribuyan estos temas entre los dos y decidan en qué orden quieren tratarlos en el chat.
Las ciudades - El comercio - La familia - La religión - Teatro y otras artes - Filosofía y ciencias
17. A continuación, escriban en borrador una pregunta para cada uno de los temas que les tocó. El que elijan para comenzar el chat, debe formular una pregunta y después de que su compañero o compañera la responda tiene que revisarla o modificarla. Continúen por turno hasta terminar con todos los temas.
18. Por último, junten las respuestas en un texto. El resultado debe ser una síntesis de los temas que estudiaron en este capítulo.

Buscalos en el

Espacio TIC

Autoevaluación

Audiorresumen bab

10

Roma

y el control del Mediterráneo



Ruinas del Foro Romano, centro político y comercial de la ciudad en tiempos de la República.

LOS PRIMEROS HABITANTES

La península itálica, atravesada de norte a sur por los montes Apeninos, y cerrada al norte por la cadena montañosa de los Alpes, tiene costas sobre los mares Tirreno (al oeste), Adriático (al este) y Jónico (al sudeste). Las tierras fértiles no abundan y los ríos son poco extensos, excepto el río Po, en el norte, que forma la llanura padana, la más extensa de Italia.

Tanto la península como las grandes islas de Sicilia y Cerdeña contaban, en el primer milenio antes de Cristo, con una población muy diversa.

Al norte del río Arno, durante la etapa ágrafa se habían instalado los **lígures** (al noroeste) y los **vénetus** (al nordeste). Y al norte de la llanura del Po vivían los **galos**, de origen celta.

En el sur de la península y en la isla de Sicilia, a partir del siglo VII a.C. los **griegos** habían fundado ricas colonias que conformaron la llamada "Magna Grecia" (Nápoles, Tarento y Siracusa, entre otras).

En el oeste de Sicilia y de Cerdeña se habían instalado también otros navegantes, los **fenicios** de Cartago (los cartagineses).

Al norte de Italia, entre los ríos Arno y Tíber, se levantaban las ciudades-Estado de los **etruscos**, un pueblo que posiblemente había llegado desde Asia Menor. Ellos también comerciaban y navegaban, y aliados con los cartagineses impidieron que los griegos dominaran el mar Tirreno y las islas de Córcega y Cerdeña.

Por último, grupos de pueblos indoeuropeos –los **ítalicos** o **italiotas**– desplazaron a los primitivos habitantes y se distribuyeron en el centro de la península. Eran pastores y agricultores, y entre ellos se encontraban los **latinos** y **sabinos**, y también los **umbros**, **volscos**, **ecuos** y **samnitas**.



No pudo Rómulo tener una inspiración mejor [...] edificando Roma sobre la ribera de un río [...]. [ya] que [...] puede recibir por mar todo lo que le falta y enviar por el mismo camino lo que le sobre. [...] Creo que Rómulo adivinó [...] que esta ciudad sería un día la base y el centro de un poderoso imperio".

Cicerón. *República II*.



LA FUNDACIÓN DE ROMA

Los latinos se instalaron en el valle del Lacio, cerca de la desembocadura del río Tíber, en una zona de colinas y pantanos. Alrededor del siglo VIII a.C. los primeros asentamientos se fusionaron para frenar el avance etrusco hacia el sur y dieron origen a una aldea, que se hizo más extensa con la llegada de pobladores sabinos. Esta aldea, con el tiempo, sería la ciudad de Roma.

Cuando los romanos comenzaron a expandirse por la península itálica, trataron de disimular el origen humilde de su ciudad y buscaron un origen heroico. Así se fue popularizando un conjunto de leyendas sobre los primeros tiempos, que luego se recopilaron. La versión más completa, y en cierto modo "oficial", se debe al historiador romano Tito Livio, quien en el siglo I a.C. escribió *Ab urbe condita* (traducido del latín, la lengua de los antiguos romanos, significa "Desde la fundación de la ciudad").



▲ La península itálica y sus primeros habitantes alrededor del 600 a.C.

EL ORIGEN MÍTICO

La versión legendaria comienza con la llegada al Lacio de un príncipe troyano, Eneas, al finalizar la Guerra de Troya. Uno de sus descendientes fundó la ciudad de Alba. Mucho después, el rey Numitor fue destronado por su hermano Amulio. Para no perder su trono, el nuevo rey mató a sus sobrinos y obligó a su sobrina, Rea Silvia, a convertirse en sacerdotisa para que no pudiera casarse y tener hijos. Sin embargo, Rea Silvia tuvo gemelos con el dios de la guerra, Marte: **Rómulo** y **Remo**.

Cuando Amulio se enteró de que habían nacido estos niños, ordenó que los ahogaran en el Tíber. Pero la cesta en la que los habían dejado se deslizó río abajo. En la orilla los recogió una loba, que los amamantó como si fueran sus cachorros hasta que un pastor los encontró y los llevó a su hogar, donde los crió junto a su mujer. Una vez adultos, Rómulo y Remo conocieron su historia, dieron tronaron a Amulio y le devolvieron el poder a su abuelo Numitor. Este les encargó fundar una ciudad y lo hicieron cerca del lugar donde la loba los había hallado, junto al monte Palatino. Según Tito Livio, la fecha tradicional de la fundación de Roma es el 21 de abril del año 753 a.C.

Durante la fundación, Rómulo trazó en el suelo los límites de Roma y proclamó que nadie entrara con armas. Remo lo desafió, saltó el surco con su espada en mano y Rómulo lo asesinó. Así se convirtió en el primer rey de la nueva ciudad, que se llamó Roma en su honor.



Vale comprender

- Releé la cita de Cicerón de esta página y respondé:
 - ¿Quién fue Rómulo?
 - ¿Cómo se relaciona con Roma?
 - ¿Por qué dice Cicerón que su elección fue acertada?
 - ¿Cuál es el río al que se refiere?



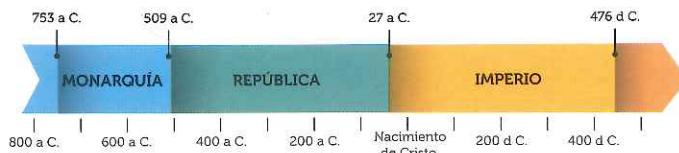
LAS ETAPAS HISTÓRICAS

Para ordenar cronológicamente los procesos históricos de la historia romana se ha establecido una periodización basada en la organización política:

La Monarquía se extiende desde la fundación de Roma, en el año 753 a.C., hasta la rebelión del 509 a.C.

La República abarca desde el año 509 a.C. hasta la llegada al poder de Octavio (Augusto), en el año 27 a.C.

El Imperio transcurrió entre el 27 a.C. y el 476 d.C., cuando cae la parte occidental del Imperio romano.



▲ Etapas de la historia de Roma.

LA ROMA MONÁRQUICA

Desde sus orígenes hasta fines del siglo vi a.C., Roma fue una ciudad-Estado gobernada por un **rey de carácter electivo y vitalicio**. Era el jefe político y religioso, actuaba como juez y dirigía el ejército. Roma tuvo siete reyes: cuatro fueron latinos o sabinos, y los tres últimos, etruscos (que habían conquistado el Lacio).

El rey no tenía poder absoluto, ya que lo compartía con otras instituciones. Una de ellas fue el **Senado**, que era un consejo de Estado que elegía a los reyes y los aconsejaba. Estaba integrado por los jefes de los grupos privilegiados, descendientes de los fundadores. Otra institución, los **Comicios** o **Asamblea de las curias**, deci-

día sobre la paz y la guerra y aprobaba los tratados.

La **sociedad romana** estaba organizada básicamente en dos sectores. Los fundadores de Roma y sus descendientes eran los **patricios**. Este grupo privilegiado era propietario de las mejores tierras, poseían derechos civiles y políticos (podían elegir y ser elegidos para los cargos públicos).

Las personas que se incorporaron a Roma después de su fundación eran los **plebeyos**, que eran libres y podían ser campesinos, comerciantes o artesanos. No tenían derechos políticos ni civiles y tampoco eran protegidos por las leyes. Por eso, algunos se ponían voluntariamente bajo la protección de una familia patricia a cambio de prestarle servicios. Estos plebeyos recibían el nombre de **clientes**.

La Roma monárquica tenía una economía agraria. Las costumbres eran muy sencillas, y la vida, austera.

DE LA MONARQUÍA A LA REPÚBLICA

Los reyes etruscos que gobernaron Roma en el siglo vii a.C. trataron de que el poder del rey no fuera electivo sino hereditario, y por eso impidieron a los patricios latinos y sabinos ocupar el trono. Para lograrlo, buscaron apoyo en los plebeyos, prometiéndoles participación política. Esto alarmó a los patricios, que en el 509 a.C. provocaron una revuelta y destituyeron al rey etrusco Tarquino el Soberbio. Luego de destituir al rey, los patricios abolieron la monarquía y establecieron un nuevo sistema de gobierno: la república. La etapa republicana se prolongó hasta el 27 a.C.

▼ Origen de la República romana.
Óleo de Casto Plasencia, 1877.



▲ Patricio romano.

El rapto de las sabinas

Esta narración mítica se refiere al episodio según el cual los romanos, por orden de Rómulo, organizaron unos juegos en honor al dios Neptuno, con el objetivo de secuestrar a las mujeres del pueblo de los sabinos y asegurar la descendencia romana.

Documentos

"El Estado romano se había vuelto tan fuerte que era un buen partido para cualquiera de sus vecinos en la guerra, pero su grandeza amenazaba con durar solo una generación, ya que por la ausencia de mujeres no había ninguna esperanza de descendencia, y no tenían derecho a matrimonios con sus vecinos [...]. [Entonces] Rómulo hizo preparativos para la celebración de unos juegos en honor de 'Neptuno Ecuestre'. [...] Se reunió una gran multitud; la gente estaba ansiosa por ver la nueva ciudad, todos sus vecinos más cercanos estaban allí, y vino toda la población sabina, con sus esposas y familias [...].

Cuando llegó la hora de celebrar los juegos, [...] los jóvenes romanos corrieron desde todas las direcciones para llevarse a las doncellas que estaban presentes. [...] Las muchachas secuestradas estaban tan desesperadas como indignadas. Rómulo, sin embargo, se les dirigió en persona, y les señaló que todo era debido al orgullo de sus padres por negar el matrimonio a sus vecinos. [...] Los sentimientos de las muchachas secuestradas quedaron así totalmente serenados, pero no así los de sus padres.

Como quiera que fuese, los sabinos se apoderaron de la ciudadela. Fue entonces cuando las sabinas, cuyo secuestro había llevado a la guerra, [...] se atrevieron en medio de los proyectiles con el pelo revuelto

y las ropas desgarradas [...]. [Gritaron] '...vuelquen su ira sobre nosotras; somos nosotras la causa de la guerra, somos nosotras a las que han herido y matado a nuestros maridos y padres. Mejor será para nosotras morir antes que vivir sin el uno o el otro, como viudas o huérfanas'. Ambos ejércitos y sus líderes fueron igualmente conmovidos por esta súplica [...]. Ambas naciones se unieron en un único Estado, el poder efectivo se compartió entre ellos y la sede del gobierno de ambas naciones fue Roma".

El rapto de las sabinas, óleo de Jacques-Louis David.

Tito Livio. *Ab urbe condita*.



Vale comprender

- Leé el texto y reflexioná: ¿qué tipo de destino le espera a la ciudad de Roma desde sus inicios? Subrayá las frases que justifiquen tu respuesta.
- ¿Quiénes eran los sabinos? ¿A qué conjunto de pueblos pertenecen?
- ¿Cómo están representadas las mujeres en el relato? ¿Cómo reaccionan frente a la posibilidad de la guerra? ¿Te parece verosímil esa reacción? ¿Por qué?
- ¿Qué opinión te merece el desenlace del conflicto? ¿Creés que es posible que una guerra termine de esa manera?
- ¿Cómo se relaciona este relato legendario con el origen de la población romana?
- Recordá lo que leíste en páginas anteriores y explicá esta frase: "Ambas naciones se unieron en un único Estado, el poder efectivo se compartió entre ellos".





8. La confrontación de ideas era un ejercicio que practicaban los romanos. Para que puedas vivenciarlo, te proponemos que viajes en el tiempo a la antigua Roma y que imagines que sos un ciudadano de una familia patricia.

¿En qué período de los que ya estudiaste (monarquía o República) te gustaría haber vivido?

- a) Luego, de acuerdo con lo que hayas elegido, respondé estas preguntas.

¿Qué función del gobierno desempeñabas? ¿Cómo era tu aspecto y tu vestimenta? ¿Cómo estaba constituida tu familia? ¿Cómo era tu casa? ¿Y tus comidas? ¿Cómo te relacionabas con los de tu clase? ¿Y con los plebeyos? ¿Cómo sería un día de tu vida en Roma?

- b) Escríbí todas tus respuestas en tu carpeta o en un archivo de Google Documentos.

9. A continuación, realizá estas actividades.

- a) Si en el punto anterior elegiste la monarquía, imaginá que participaste en la revuelta que destituyó al último rey. Escríbí la conversación que mantuviste en esta situación con el rey Tarquino el Soberbio.

- b) Si elegiste la República, leé primero las páginas 112 y 113. Luego imaginá que formás parte de su gobierno y te enfrentás a los plebeyos que luchan por sus derechos. Escríbí la conversación que tuviste con un líder plebeyo.

En ambos casos, podés escribir en forma individual o con tu grupo. Recordá que en la conversación (de alrededor de diez intervenciones para cada personaje) deben hablar sobre el tema y el motivo de su enfrentamiento. Después cada uno tiene que defender su postura con argumentos convincentes. No olviden incluir la información de los puntos anteriores.

10. Intercambiá y revisá los diálogos de algún compañero o compañera. Aportá tus sugerencias para enriquecer esas conversaciones. ¡Y prestá atención a las de ellos!

11. Después de haber realizado esta actividad, ¿te parece que comprendés mejor a los romanos y su situación en la antigua Roma?



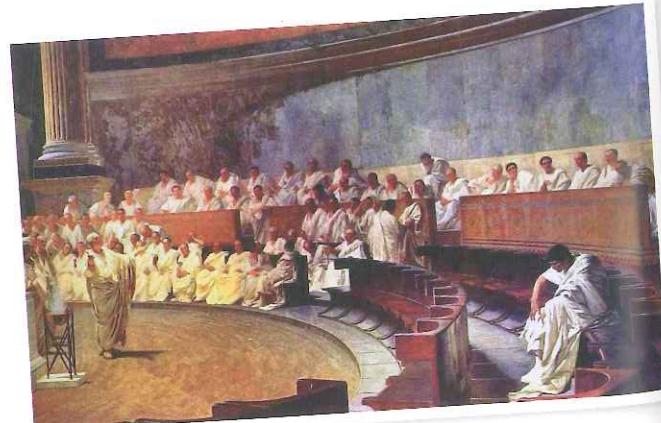
La República fue un tipo de gobierno en el que el poder que había tenido el rey se dividió entre varias instituciones. Durante este período, los hechos más importantes fueron las luchas de los plebeyos por obtener derechos y la conquista de la cuenca del Mediterráneo, con sus consecuencias políticas, económicas y sociales.

LAS INSTITUCIONES REPUBLICANAS

Para evitar el poder personal, la República fue organizada en tres grandes poderes:

- **El Senado.** Durante la República este organismo adquirió mucho poder y sus decisiones eran acatadas sin discusión. Se encargaba de elaborar las leyes, administrar las riquezas del Estado, declarar la guerra y hacer acuerdos.
- **Las Asambleas o Comicios.** Eran tres asambleas en las que se reunían los ciudadanos romanos para votar leyes y elegir magistrados: los **Comicios curiados** que se ocupaban de temas religiosos; los **Comicios Centuria-dos** que elegían a los funcionarios superiores (cónsules, pretores y censores), y la **Asamblea de la plebe**, que elegía a ediles, cuestores y tribunos de la plebe.
- **La Magistratura.** Se encargaba de dirigir el Estado y del funcionamiento de la ciudad. Los magistrados más importantes eran los dos **cónsules**, que eran los jefes políticos y militares de la ciudad y, como tenían poder de veto, podían oponerse a la aplicación de una ley. Otros eran los **censores**, los **pretores**, los **ediles** y los **cuestores**. Por último, se incorporó el **tribuno de la plebe**, que era el defensor de los plebeyos.

Además, para situaciones de emergencia, los romanos crearon el cargo de **dictador**, con un poder sin límites.



▲ Una sesión en el Senado romano representada en este óleo de Cesare Maccari.

LA LUCHA DE LOS PLEBEYOS

En los primeros siglos de la República, las personas que vivían en Roma no tenían los mismos derechos. Por ejemplo, solo los patricios tenían todos los derechos políticos. Por eso, los plebeyos lucharon por la **igualdad de derechos** y lo fueron logrando! Amenazaron no trabajar ni pelear para Roma y, a pesar de las resistencias del patriciado, en distintas etapas se les fueron otorgando derechos. Así, consiguieron que se creara el cargo de **tribuno de la plebe** y que las leyes, que hasta entonces eran orales, se volcaran por escrito (las primeras de ellas, llamadas **"Ley de las Doce Tablas"**, se grabaron en placas de bronce y se exhibieron en el foro). Además, pudieron casarse con patricios, entrar al Senado y a las magistraturas, y también ser sacerdotes.

LA EXPANSIÓN ROMANA

Hasta el siglo vi a.C., Roma se expandió tratando de defenderse de sus vecinos. Sin embargo, durante la etapa republicana desarrolló una expansión permanente. El Senado, que dirigía la vida militar, advirtió las posibilidades económicas que la guerra ofrecía y Roma pasó a una actitud ofensiva. Esta expansión, que fue paralela a las luchas entre patricios y plebeyos por la igualdad de derechos, incluyó las siguientes etapas:

- Entre 509 y 272 a.C. los romanos conquistaron la mayor parte de la península itálica, desde Etruria (el

territorio de sus antiguos dominadores) hasta la Magna Grecia, en el sur.

- Entre los siglos III y II a.C. se enfrentó a Cartago en tres oportunidades, durante las llamadas **Guerras Púnicas**. Luego de vencer y arrasar a la ciudad fenicia, Roma incorporó los dominios cartagineses en el norte de África y la península ibérica. Así inició el dominio del Mediterráneo occidental.
- Una vez conquistada la llanura del Po y completando el control de Italia, Roma se volcó al Mediterráneo oriental, donde incorporó Macedonia y Grecia, Siria, Asia Menor y Palestina a sus territorios.
- Las conquistas de Julio César, cuando Roma incorporó el dominio de Egipto y de Galia (Francia y Bélgica), cerraron el ciclo de expansión durante la República.

A partir de ese momento, Roma organizó un extenso territorio alrededor del mar Mediterráneo, al que los romanos llamaban **Mare Nostrum**, "Mar Nuestro", con la península itálica como centro.

Una de las razones del éxito de las conquistas fue la organización militar de Roma. En sus comienzos, las tropas estaban integradas por hombres que debían abandonar temporalmente sus labores. Pero en el siglo II a.C., el cónsul Mario inició la etapa del **ejército profesional** e incorporó voluntarios sin bienes ni trabajo, que servían en el ejército por un término medio de veinte años y al retirarse recibían del gobierno dinero o tierras.



▲ **Expansión de la República romana.**

Relieve de la cabeza de un soldado romano que se encuentra en el Museo Arqueológico del Antiguo Corinto, en Grecia.

CONSECUENCIAS DE LAS CONQUISTAS

Roma conquistó territorios con desarrollos culturales diversos. Al principio dejó su gobierno en manos de reyes aliados, pero luego los convirtió en provincias, gobernadas por funcionarios enviados desde Roma, quienes también organizaron la explotación económica.

Las provincias occidentales, como la península ibérica y la Galia, habitadas por pueblos con formas tribales, fueron "romanizadas", es decir, modeladas por la cultura romana. En ellas Roma introdujo el alfabeto latino, la moneda, la construcción de ciudades, etcétera.

Las provincias del este del Mediterráneo, en cambio, mantuvieron las bases de la cultura griega y helenística, aunque Roma también llevó su propia cultura. En ellas hubo un proceso de fusión del modo de vida romano (romanización) con la cultura griega (helenización).

El contacto con el mundo helenístico, las riquezas obtenidas con las conquistas y la expansión del comercio modificaron la austeridad de costumbres de la sociedad romana, y se formaron nuevos grupos sociales: el orden senatorial o nobilitas, surgido de la unión de las familias patricias con las familias plebeyas enriquecidas, y el orden ecuestre, o de los caballeros, integrado por plebeyos enriquecidos que se dedicaban al comercio o prestaban servicios al Estado. Los miembros de estas clases privilegiadas se acostumbraron al lujo y adoptaron las costumbres más liberales de los griegos.



Joven romano junto a un pequeño esclavo.
relieve de una estela funeraria.

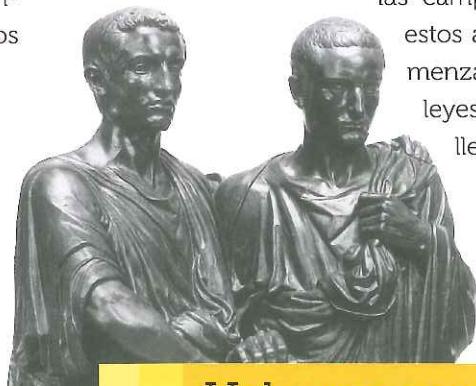
EL PROBLEMA DE LA TIERRA

Si bien la riqueza de Roma aumentó por las conquistas, el reparto de los beneficios fue desigual. Las tierras conquistadas fueron distribuidas entre los más ricos, que formaron con ella latifundios trabajados por esclavos. En la península ibérica, los pequeños propietarios no pudieron competir con esos latifundios, que producían cereales en mayor cantidad. Además, al regresar de una campaña militar, solían estar endeudados, por lo que debían vender sus tierras o terminar sus días como esclavos.

Los hermanos Tiberio y Cayo Graco, que se desempeñaron como tribunos de la plebe hacia fines del siglo II a.C., intentaron modificar esta situación. Tiberio propuso limitar los latifundios y repartir las tierras, los granos y los instrumentos de labranza entre los pobres en el año 133 a.C. El Senado, en defensa de los grandes terratenientes, pagó a bandas armadas para que los asesinaran. En el 123 a.C., Cayo presentó un proyecto para crear colonias agrícolas fuera de Italia, pero tampoco tuvo éxito.

LA CRISIS DE LA REPÚBLICA

Luego de los hermanos Graco, hacia el siglo I a.C. los grupos privilegiados se dividieron en dos facciones: el "partido popular", que apoyaba a los plebeyos pobres, y el "partido senatorial", que defendía a los más ricos y al Senado. Al frente de cada bando se ubicaron exitosos jefes militares, quienes presionaban al Senado para concentrar cada vez más autoridad. En ocasiones también crearon alianzas para repartirse los cargos políticos y las campañas militares. Con estos abusos de poder, comenzaron a quebrantar las leyes de la República y la llevaron a la crisis.



Tiberio y Cayo Graco.

Vale comprender



12. ¿Cómo era la relación entre patricios y plebeyos al comienzo de la República?

13. Releé el texto de la página 113, observá el mapa de la página 115 y sintetizá la expansión romana durante la República.

Elegí cómo resolver:

- Hacé una línea de tiempo en tu carpeta o con la herramienta *Time toast*.
- Confeccioná un póster que muestre los hechos en orden cronológico con imágenes ilustrativas.



LA ROMA IMPERIAL

Un exitoso militar de origen patrício, Julio César, se convirtió en jefe del partido popular. En alianza con el militar Pompeyo y un rico comerciante, Craso, organizó un triunvirato entre el 59 y el 53 a.C. Pero luego de enfrentar y derrotar a Pompeyo durante una sangrienta guerra civil, obtuvo del Senado una **concentración de poderes**: fue dictador perpetuo, comandante del ejército, supremo pontífice y tuvo el poder de los censores y los tribunos de la plebe. Su asesinato a manos de los defensores del partido senatorial, en el año 44 a.C., generó una nueva guerra civil, en la que **Marco Antonio**, uno de sus generales, fue derrotado por **Octavio**, sobrino e hijo adoptivo de César. Octavio quedó como el único dueño del poder de Roma y tomó el nombre de **"Augusto"**, que significa "protegido por los dioses" o "persona sagrada".

Durante la etapa republicana, Roma había construido un imperio con sus conquistas territoriales, pero internamente el poder se distribuía entre las magistraturas, el Senado y las asambleas. Augusto, que gobernó Roma entre el 27 a.C. y el 14 d.C., mantuvo por un tiempo la apariencia de que el régimen republicano continuaba, aunque, en realidad, el sistema republicano fue reemplazado por la voluntad de una sola persona. Asumió con el título de **princeps** (príncipe), que significa

EL PROMEDIO DE EDAD DE LOS ROMANOS ERA MENOR QUE EL DE LAS PERSONAS DE LA ACTUALIDAD, Y RARA VEZ CONSEGUÍAN PASAR LOS SESENTA AÑOS. ENTRE LOS SECTORES MÁS POBRES ESE PROMEDIO ERA AUN MENOR, YA QUE EL VALOR NUTRICIONAL DE SU ALIMENTACIÓN ERA DÉBIL Y EL RITMO DE VIDA, MÁS ESFORZADO.



el primero entre todos los romanos, y también añadió otros títulos y cargos, como el de pontífice máximo (la mayor autoridad religiosa) y el de **imperator**, que significa "jefe de las tropas".

Las instituciones existentes ya no alcanzaban para gobernar el extenso territorio que, de hecho, era un imperio. El Senado perdió autoridad y surgió una burocracia que ayudaba al príncipe a gobernar. La participación de la población en el gobierno era prácticamente inexistente, ya que el emperador designaba a todos los altos funcionarios civiles y militares y los habitantes de las provincias solo podían ingresar al Senado o elegir a las autoridades municipales.

La etapa correspondiente al imperio se divide en dos períodos, uno de apogeo, el **Alto Imperio** o **Principado**, y un período de decadencia, el **Bajo Imperio** o **Dominado**. Entre las dos etapas hubo un período de crisis: la **anarquía militar del siglo III**.

Octavio fue el primer emperador romano.



► Máxima expansión del Imperio romano.



EL APOGEO DEL IMPERIO

Como leiste, la primera etapa del Imperio, entre los años 27 a.C.y el 235 d.C., se llama **Principado** (recordá que Augusto era *princeps*). Estos primeros siglos fueron conocidos como los de la **"Paz Romana"**: el Imperio no tenía enemigos que pudieran hacerlo tambalear y llegó al máximo de su expansión territorial y desarrollo.

A partir de Augusto, los sucesores al frente del Imperio eran elegidos por el mismo emperador y ya no por el Senado o por las asambleas. Surgieron así **dinastías**, familias que se sucedieron en el poder durante largos períodos. En esta etapa, las dinastías fueron las de los **Julio-Claudios**, los **Flavios**, los **Antoninos** y los **Severos**.

En el siglo I d.C. el Imperio completó la conquista del norte de África y en el siglo siguiente, el II, el emperador Trajano conquistó Dacia (la actual Rumania), Arabia, Armenia y Mesopotamia. El Imperio alcanzó, así, su máxima extensión.

LA CRISIS DEL SIGLO III

En el siglo III tuvo lugar una **anarquía militar**. Las **legiones** fronterizas comenzaron a proclamar emperadores a sus comandantes, provocando el desorden político y la inseguridad general. Entre los años 235 y 285 hubo... ¡veintiséis emperadores!

Los propios legionarios se dedicaban al saqueo y hubo problemas económicos y sociales, por epidemias y hambrunas, así como por la paralización del comercio y de la producción artesanal, que provocaron un enorme aumento de los precios. Esclavos y campesinos se rebelaban buscando escapar de su sometimiento y esca-

seaba la mano de obra. Como la moneda había perdido valor, los intercambios y el pago de sueldos comenzaron a realizarse en especies. Durante este período, también recrudecieron las persecuciones a los cristianos, religión surgida en el siglo I.

Asimismo, los germanos, a quienes los romanos llamaban bárbaros, que vivían del otro lado de los ríos Rhin y Danubio presionaban sobre la frontera norte del Imperio. Ante la presión de estos pueblos, Roma tuvo que admitir a algunos de ellos como aliados dentro de sus fronteras. Por el este presionaban los persas.

La crisis terminó con la llegada al poder de **Diocleciano**, en el año 285, un militar nacido en la provincia de Iliria. El poder del emperador, basado en el ejército, se hizo cada vez más absoluto. Con él, el emperador se convirtió en el **Dominus** (el señor o dueño), un déspota según el modelo oriental que ejercía el poder absoluto sobre la vida y los bienes de sus súbditos. Se iniciaba la etapa del **Bajo Imperio o Dominado**.

BAJO IMPERIO O DOMINADO

Para mejorar la defensa y la administración de territorios tan extensos, Diocleciano dividió el Imperio en **dos grandes regiones**: Oriente y Occidente, y estableció la **tetrarquía** (gobierno de cuatro): cada parte del Imperio quedaba a cargo de un emperador, asistido por un César.

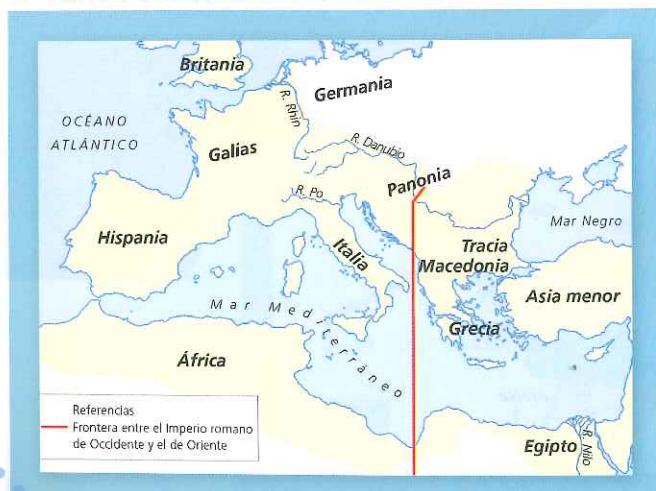
Si bien las reformas tuvieron cierto éxito, luego de la abdicación de Diocleciano se reanudaron las luchas por el poder. La lucha finalizó cuando **Constantino** venció a sus rivales, unificó nuevamente el Imperio y fue reconocido como único emperador.

Como la importancia política y económica de Italia había disminuido, Constantino decidió trasladar la capital a la parte oriental del Imperio, a **Bizancio**, que, desde ese entonces se llamó **Constantinopla**, es decir, la ciudad de Constantino. Desde allí podía controlar mejor las fronteras amenazadas por los pueblos bárbaros.

Sin embargo, en el 375, ya durante el reinado de **Teodosio**, los hunos penetraron en tierras de germanos que, empujados por ellos, aumentaron la presión sobre las fronteras del Imperio. Los hunos era un pueblo de jinetes nómades procedente de las estepas del centro de Asia.

Para mejorar la defensa y el control del Imperio, el emperador Teodosio retomó la idea de dividirlo y lo hizo entre sus dos hijos. Esta división se concretó cuando Teodosio murió, en el 395. El **Imperio romano de Oriente** tuvo su capital en la ciudad de Constantinopla, mientras que la del **Imperio romano de Occidente** fue Roma.

▼ **División del Imperio romano** cuando murió Teodosio.



DECADENCIA Y FIN DEL IMPERIO

Desde todos los esfuerzos que habían hecho Constantino y Diocleciano, la parte occidental del Imperio resultaba cada vez más difícil de defender. Su extensión, su mal funcionamiento interno y la presión de los pueblos "bárbaros" provocaban un gasto cada vez mayor al pagarles a soldados y funcionarios.

A nivel interno, la inseguridad creció debido también a la rebelión de los campesinos que no podían pagar más tributos, y a los ataques de bandidos y piratas. Esta situación provocó la disminución de la producción agrícola, ganadera, minera y artesanal, así como la contracción del comercio marítimo y terrestre.

LA RURALIZACIÓN DE LA VIDA

Cuando Roma concluyó las guerras de conquista, el número de esclavos dejó de aumentar, ya que no hubo más prisioneros de guerra. Para sustituirlos, los terratenientes (dueños de latifundios) usaron la mano de obra de esclavos liberados. Estos trabajadores, llamados **colonos**, cultivaban parcelas de los grandes propietarios rurales a cambio de parte de lo cultivado.

Los habitantes de las ciudades, en tanto, eran cada vez menos, ya que como estas eran el blanco preferido de los invasores bárbaros, sus pobladores se refugiaban en el campo buscando seguridad. La consecuencia fue el abandono de las ciudades y la **ruralización de la vida**.

UN FINAL ANUNCIADO

Como leiste, desde fines del siglo IV, los hunos presionaban sobre tribus de germanos no incorporados al Imperio que vivían cerca del Mar Negro. Así, en el año 406, vándalos, suevos y alanos cruzaron el río Rhin, atravesaron las Galias y se instalaron en la península ibérica. Poco después ingresaron los visigodos, que saquearon Roma en el 410 y luego ocuparon parte de las Galias. Años más tarde fueron los propios hunos los que invadieron el Imperio, y Roma solo los pudo detener con el apoyo de numerosos pueblos germanos.

El Imperio comenzó a perder el control de sus provincias, y en el año 476 el joven emperador romano de Occidente, **Rómulo Augústulo** (el "Pequeño Augusto"), fue depuesto por su jefe de la guardia, un germano llamado **Odoacro**. De este modo, el **Imperio romano de Occidente** llegó a su anunciado fin.



▲ Relieve de una batalla contra los bárbaros.

EVALUADOS

14. Imaginá que sos un importante comerciante de origen griego que llega a la ciudad de Roma en el año 27 a. C. Redactá una pequeña carta a un socio comercial en la que le expliques los sucesos políticos ocurridos recientemente en Roma.
15. Intercambiá tu carta con la de un compañero o compañera, y respondela como si fueras el socio comercial que cuenta cómo era la situación en su territorio conquistado por los romanos.
16. A continuación, lean las cartas que ambos produjeron. Revisen la redacción e introduzcan los cambios necesarios. Sobre todo, verifiquen la exactitud de los datos y hechos que cuentan.
17. ¿Cuál creen que es la finalidad de este ejercicio de escritura? ¿Les parece que cumplieron con ese objetivo?



Buscalos en el

Espacio TIC

Three circular icons on a yellow background. The first icon on the left is orange and black checkered, labeled "Autoevaluación". The second icon on the right is blue and white with a stylized ear shape, labeled "Audiorresumen". The third icon at the bottom right is black and yellow, showing a hand pointing at a screen, labeled "Espacio TIC".

11

Roma

y la cultura occidental



El Anfiteatro Flavio, más conocido como Coliseo, es una de las obras arquitectónicas más famosas construidas en la Antigua Roma.

LA SOCIEDAD ROMANA

La población del Imperio romano se dividía en dos grandes grupos: los **ciudadanos** y los **no ciudadanos**.

Los ciudadanos podían participar en política, ser sacerdotes, casarse y ser propietarios. Los no ciudadanos, en cambio, carecían de esos derechos y podían ser libres o personas esclavizadas. Las mujeres tampoco eran consideradas ciudadanas. Paulatinamente, el derecho de ciudadanía se fue extendiendo hasta que, en el siglo III d.C., el emperador Caracalla otorgó la ciudadanía a todos los varones libres del Imperio.

Para los romanos, la **familia** era la base de la sociedad, por lo tanto, el matrimonio era la situación natural entre los adultos. El matrimonio no se llevaba a cabo por amor sino para tener hijos y perpetuar la familia. La unión era un acto privado, sin ninguna autoridad civil o religiosa, por lo que podía disolverse. Si bien en los comienzos de Roma el divorcio no era frecuente, en tiempos de Augusto se generalizó.

En Roma, la familia estaba formada por todos aquellos miembros que dependían de la autoridad del **pater familias**, es decir, del padre de familia: la madre, los hijos, los nietos y, además, los clientes (personas que están bajo la protección de otra) y los esclavos. El **pater familias** no solo tenía una autoridad absoluta, sino que además era el único dueño de la propiedad familiar.

La sociedad romana, entonces, era **patriarcal**. Todos los aspectos de su organización política, económica y religiosa estaban basados en la autoridad y liderazgo de los varones.

A menudo [...] me imagino contemplando desde mi casa de Roma los barrios de la hermosa ciudad y mi mente los recorre ávidamente [...]: aquí los foros, allí los templos, más allá los teatros recubiertos de mármol y las plazas con sus pórticos, [...] los estanques y canales, el acueducto..."

Ovidio. *Pónticas. I.*



LAS MUJERES Y LOS NIÑOS

A pesar de estar sometida a su marido, la mujer romana tenía más libertad que otras de la Antigüedad, ya que podía asistir a espectáculos o actos oficiales con su marido y tenía vida social propia.

En cuanto a los hijos, el hecho de haber nacido en una u otra familia no les garantizaba nada: al nacer, se depositaba al bebé en los pies del padre; si este lo levantaba, daba muestras de que lo aceptaba, pero si le volvía la espalda y no lo alzaba, el recién nacido era abandonado.

La educación de los niños comenzaba a los siete años y su jornada en el colegio se prolongaba desde el alba hasta el atardecer, con un breve descanso para almorzar y un solo día de descanso semanal.

LAS PERSONAS ESCLAVIZADAS

La esclavitud era algo muy común en la antigua Roma, y la próspera economía romana se debió, en gran medida, al trabajo forzado de millones de personas. Solo en la península itálica, a fines del siglo I había más de tres millones de personas esclavizadas.

En las ciudades, los esclavos eran sirvientes, artesanos, o entraban en las escuelas de gladiadores. Si sabían leer y escribir, eran empleados como maestros de los hijos de las familias adineradas, o como secretarios y contadores en oficinas. En el campo trabajaban en las villas o en latifundios (grandes extensiones de tierras), pero lo peor era el trabajo en las minas o como galeotes (re-

meros) en las embarcaciones. En estos últimos casos las jornadas eran muy arduas y muy pocos sobrevivían.

Las leyes no consideraban a los esclavos como personas sino como objetos. Se los compraba y vendía en las plazas y sus hijos, por herencia, también eran esclavizados al nacer. Sus dueños podían disponer libremente de su trabajo y de su vida: además de comprarlos y venderlos, podían cederlos o legarlos en un testamento, y también ejecutarlos. Escapar de esta situación era muy difícil.

Algunas personas esclavizadas podían llegar a recuperar su libertad si lograban comprarla o si el amo los emancipaba. Estas personas se convertían, entonces, en libertos, pero, si bien eran libres, mantenían vínculos de dependencia con sus antiguos amos.

A diferencia de lo que ocurría en Grecia, las rebeliones de esclavos en Roma fueron varias. Una de las más conocidas fue la que encabezó Espartaco, quien en el año 73 a.C. armó un ejército de casi 100.000 esclavos, al que las tropas romanas tardaron un año y medio en vencer. El saldo fue de más de 60.000 muertos, incluido Espartaco.



Gladiadores romanos.

Detalle de un mural de la ciudad de Pompeya donde se ve a una familia romana a la hora de comer.



Vale comprender

1. Releé la sección donde nos referimos a la familia romana y comparala con las familias de la actualidad. Indicá semejanzas y diferencias.



UNA ECONOMÍA PRÓSPERA

La agricultura era la actividad más importante. El trigo, la vid y el olivo eran los principales cultivos. Había pequeños agricultores que cultivaban parcelas de escasa extensión, pero también existían grandes propietarios, poseedores de muchas tierras, que eran trabajadas por campesinos y esclavos.

Además de la agricultura, la **artesanía** era otra actividad económica destacada. Se desarrollaba en las ciudades, donde se encontraban los talleres en los que trabajaban los artesanos.

La **minería** se centraba en la explotación de oro, plata, hierro, cobre, estaño, plomo y mercurio. Las minas eran propiedad del Estado romano. En las costas mediterráneas, por otra parte, se explotaba la sal, que se empleaba para salar y conservar los alimentos.

Tanta variedad de productos fue posible porque Roma aprovechó al máximo los distintos espacios productivos que poseía el Imperio. Debido a las conquistas, el Estado romano controló tierras para cultivo, pasturas, bosques, salinas, minas y zonas costeras para la explotación pesquera. Con tan variada producción, los romanos también establecieron un intenso comercio, que fue posible por la existencia de una misma moneda (el denario) en todo el territorio imperial y por la extensa red de carreteras, calzadas, puentes y puertos.

Principales rutas comerciales y productos.

En las regiones donde la romanización fue fuerte se desarrollaron los **latifundios**, en los que se producía un monocultivo. Estos se concentraban en llanuras cercanas a las carreteras o a los ríos, para poder cargar la producción y llevarla a los centros de distribución. En cada latifundio había una o varias **villas**, que eran establecimientos agrícolas autosuficientes, es decir, que allí se producía todo lo necesario para su mantenimiento. Cerca de la villa había aldeas y caseríos dependientes del latifundio y algunas comunidades campesinas, donde también vivían artesanos y comerciantes. En la villa trabajaban campesinos libres, arrendatarios (gente que alquilaba una parcela) y esclavos. Por otra parte, en las zonas donde la romanización no fue tan fuerte predominó la **pequeña propiedad**, dedicada a producir solo para el autoabastecimiento.

Vale comprender

2. Observá el mapa de esta página.

 - a) ¿Por qué ciudades podría pasar un comerciante que navegaba por el mar Mediterráneo desde Messina hasta Cartagena? ¿Qué productos podría adquirir en cada puerto?
 - b) Elegí un recorrido por tierra entre dos ciudades. Indicá un producto característico del punto de salida y con cuáles se podrían comerciar en el de llegada.



LAS CIUDADES

Las ciudades eran los centros principales del Imperio. La más grande era Roma, la capital, que llegó a tener un millón de habitantes. El resto de las ciudades eran más pequeñas y reprodujeron muchas construcciones de la capital.

Las ciudades romanas tenían planta rectangular, con calles paralelas organizadas alrededor de dos ejes o calles principales: uno de ellos atravesaba la ciudad de este a oeste y se llamaba *decumanus*. El otro eje, *el cardo*, atravesaba la ciudad de norte a sur. En el cruce de ambas calles –o cerca de él– se encontraba el *foro*. En uno de sus lados se elevaba, sobre una terraza, el *templo* dedicado a los dioses Júpiter, Juno y Minerva. En otro se levantaba la *Curia*, lugar de reunión de la Asamblea. También en el foro se podían encontrar *basílicas*, que eran edificios destinados a la celebración de juicios y tratos comerciales y financieros.

Todas las ciudades contaban con una muralia, que la rodeaba y que se abría en cuatro puertas monumentales en los finales de las dos calles principales.

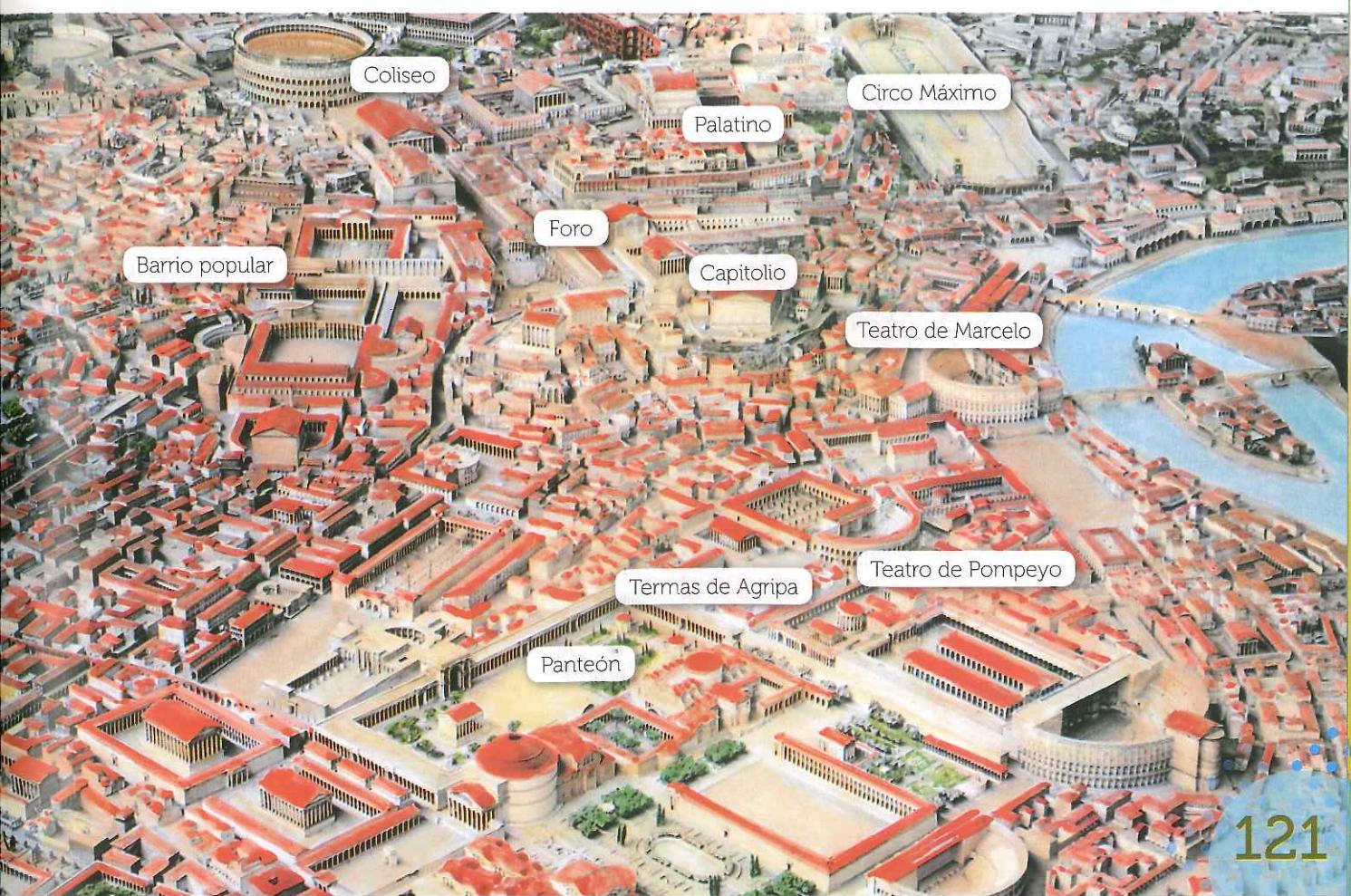
ROMA, LA CAPITAL DEL IMPERIO

A diferencia de las ciudades que fundaban, la capital del Imperio creció sin un plan urbano para ordenarla: a medida que aumentaba su población, se iba extendiendo sobre las siete colinas en forma desordenada.

En general, las calles eran estrechas y ruidosas. Pero en el año 64 d.C., en tiempos del emperador Nerón, Roma sufrió un grave incendio que destruyó muchos edificios. Cuando se reconstruyó, se hicieron calles más amplias y edificios más sólidos. Se convirtió entonces en una ciudad impresionante, con bellas casas y palacios, arcos, templos, teatros, etc.. Era tan grande que contaba con varios foros, creados por distintos emperadores... ya comienzos del siglo IV había quince foros!

Roma era una ciudad próspera, pero de fuertes contrastes. En efecto, las mansiones del Monte Quirinal se levantaban en las cercanías de las *ínsulas* (casas de alquiler de varios pisos) del popular barrio del Velabro. Y también existían barrios que tenían "mala fama", cerca del Coliseo, del Circo Máximo y de los muelles del Tíber. El orden interno de la ciudad se aseguraba con un sistema de policía imperial.

La ciudad de Roma en tiempos del Imperio, según una maqueta construida entre 1933 y 1937.



CONSTRUCTORES E INGENIEROS

Los romanos fueron excelentes constructores y sus edificios eran muy sólidos. Ello se debía, en parte, a que estaban construidos con dos nuevos materiales: el cemento y el hormigón.

Al principio, los edificios se cubrían con techos planos, de madera o de piedra, pero después comenzaron a extender el uso del arco, la bóveda y la cúpula, que les permitieron cubrir espacios mucho más grandes.

Los romanos decoraban los muros con pinturas y cubrían los suelos con mosaicos, elaborados con pequeñas piezas (llamadas teselas) que se incrustaban en yeso fresco dibujando distintos motivos.

Las grandes obras arquitectónicas romanas tenían una **utilidad práctica**, es decir, se construían para satisfacer alguna necesidad de la población. Y solían ser **monumentales**, para demostrar el poder del Estado. Los edificios más importantes se concentraban en el foro, es decir, en la plaza principal de las ciudades.

Además de los edificios públicos, construyeron **monumentos conmemorativos**, como columnas y arcos de triunfo, que servían para recordar hechos importantes y grandes victorias.

Y eso no es todo: para abastecer de agua a las ciudades construyeron acueductos y un sistema de alcantarillas que distribuían el agua por la ciudad, así como de cloacas que transportaban las aguas servidas hasta los ríos o campos cercanos.

LOS CAMINOS DEL IMPERIO

Todo el Imperio estaba surcado por distintas vías de comunicación, muy importantes también para el comercio, como ya leiste.

La red de vías romanas intercomunicó todos los lugares del Imperio. Alcanzó 85.000 kilómetros y no solo fue un eficaz sistema para el transporte de mercaderías sino también para el traslado de las tropas que recorrían el Imperio.

Las carreteras estaban señalizadas a los costados, cada 1.000 pasos, con piedras que indicaban al viajero dónde estaba y cuál era la próxima población.

Vale comprender

3. Releé el tema "Constructores e ingenieros", y hacé dos listas. En una copiá los materiales que usaban los romanos para sus casas y edificios, y en la otra escribí cuáles eran sus estructuras y construcciones características. ¿Se continúan usando esos materiales y estructuras en la actualidad?
4. ¿Cuál era la importancia de los caminos y acueductos romanos?



RESOLUCIÓN DE problemas

CONSTRUCCIONES PARA EL ESPARCIMIENTO

En las ciudades romanas existían muchos edificios dedicados a la recreación de sus habitantes.

El anfiteatro, por ejemplo, era el lugar donde se hacían las luchas entre gladiadores, o entre gladiadores y fieras. Era el edificio romano más típico y el más monumental. El más conocido era el **Coliseo**, llamado así por la colossal estatua del emperador Nerón, que se levantaba muy cerca de uno de sus lados. Sin embargo, su denominación original era Anfiteatro Flavio, ya que hacía referencia a la dinastía Flavia de emperadores, responsable de su construcción.

Los teatros, por su parte, servían para las representaciones de comedias y tragedias. Eran una adaptación de los teatros griegos.

En los **circos** se celebraban las carreras de carros, el deporte más popular entre los romanos. También había **termas o baños públicos** donde, además de tomar baños, se podía descansar y realizar ejercicios deportivos.

Acueducto romano ubicado en la ciudad de Segovia, España.



Muchos tesoros, sin dudas, esconde la cultura romana. ¿Qué tal si organizan en clase una búsqueda de esos tesoros? ¿Cómo? A continuación te lo contamos.

5. Divídanse en grupos. Con el tuyo, buscá al menos dos imágenes de cada uno de estos temas:

- * **La sociedad romana**
- * **Las mujeres, niños y esclavos**
- * **La economía**
- * **Las ciudades**
- * **Las construcciones**

Elegí cómo resolver:

- Hacé dibujos a mano o con ayuda de algún programa en la computadora.
- Recortá fotografías de revistas o folletos.
- Buscá e imprimí imágenes de la web.

Estas imágenes las van a esconder en lugares estratégicos de la clase, el patio u otro lugar de la escuela que elijan, para que sus compañeros y compañeras las encuentren a partir de pistas que ustedes deben elaborar.

6. Escriban una pista por cada imagen en una tarjeta. Deben ser variadas, por ejemplo, descripciones enigmáticas, adivinanzas, frases para completar, acrósticos, instrucciones o mensajes cifrados. Es importante que cada pista plantea un problema a resolver y que signifique todo un desafío para encontrar la imagen que le corresponde.

7. Ahora ya pueden organizar la "búsqueda del tesoro". Numeren imágenes y pistas. Escondan las primeras en los lugares que determinaron y luego comiencen entregando la primera pista al resto de la clase. Cuando se resuelve, entreguen la segunda pista y así hasta que se hayan encontrado todas las imágenes.

8. Luego, participen en las búsquedas de los otros grupos de la clase. Al finalizar pueden organizar todas las imágenes en una cartelera.

9. ¿Creés que esta actividad te permitió conocer mejor la cultura romana? ¿Por qué?



Documentos

Los anfiteatros: la muerte como diversión

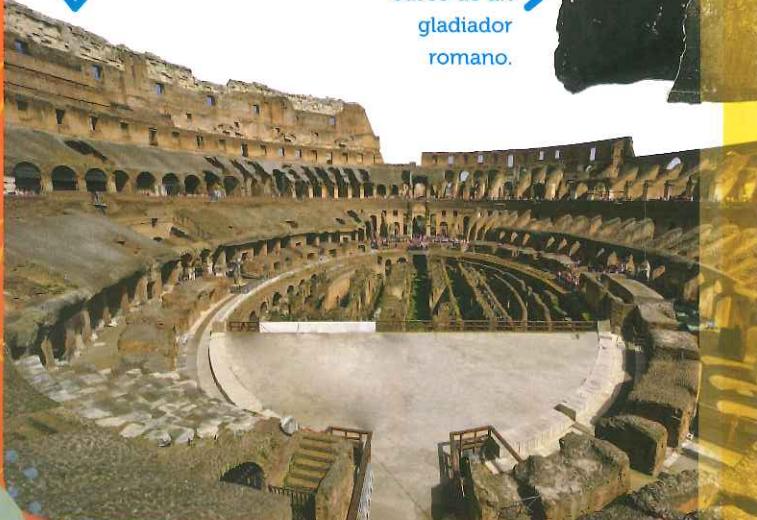
El Coliseo de Roma o Anfiteatro Flavio fue el más espectacular de todos los anfiteatros construidos por los romanos. Fue encargado por el emperador Vespasiano en el 70 d.C. e inaugurado diez años después con una fiesta que duró tres meses.

"Al Coliseo lo sostenían gran número de arcos y bóvedas. El público, provisto de entradas numeradas, entraba en él por uno de los ochenta arcos a nivel de la calle y luego accedía a sus localidades por pasillos y escaleras.

Construido en el lugar donde antes se ubicaba el lago artificial del emperador Nerón, el Coliseo podía inundarse con agua para reproducir en él batallas navales simuladas [naumaquias], donde los gladiadores peleaban desde naves enanas.

Desde todo el Imperio se mandaban fieras para que luchasen en el circo. En los juegos celebrados bajo el emperador Trajano para celebrar su victoria en la Dacia, perecieron 11.000 animales [...]. Bajo el suelo del anfiteatro había una red de pasadizos, celdas y maquinaria. Aquí se mantenía a las fieras en sus jaulas. Al llegar la hora de luchar, se izaban las jaulas y los animales accedían a la pista por una rampa.

Vista del interior del Coliseo romano en la actualidad.



Casco de un gladiador romano.



Los juegos duraban todo el día, pero la emoción aumentaba al llegar la tarde. Era cuando luchaban los gladiadores. ¡Los que van a morir, te saludan!, le gritaban al emperador, y empezaba la lucha. Los gladiadores solían ser esclavos, prisioneros o delincuentes [...]. Había muchos tipos de gladiadores. El reticarius llevaba una red y tridente, y solía pelear contra un murmillo o mirmillo que llevaba un yelmo en forma de pez. Los tracios llevaban escudos redondos, dagas curvas y a veces yelmos. [...] Si resultaba herido, el gladiador podía suplicar misericordia al público. Los pulgares para arriba significaban la vida; hacia abajo, la muerte. [...] Los gladiadores victoriosos se convertían en estrellas. Las victorias les daban fama, fortuna y libertad. Los gladiadores liberados ponían sus propias escuelas de gladiadores".

Susan Mc Mkeever. *El Imperio romano*.
Barcelona. Molino, 1996.

Vale comprender

10. Leé el texto con atención y luego escribí un título que resuma la idea principal de cada párrafo.
11. Contestá estas preguntas:
 - a) ¿Qué competencias se llevaban a cabo en el Coliseo?
 - b) ¿Quiénes integraban el grupo de gladiadores?
 - c) ¿Qué participación tenía el público en esas luchas?
 - d) ¿Qué relación podés establecer entre la existencia de una gran masa de pobladores empobrecidos y la organización de los juegos que se realizaban en los anfiteatros y circos?

LA VIDA COTIDIANA

Dónde vivían los romanos? Según la riqueza y el sector social al que pertenecieran, así como el espacio en el que habitaran, los romanos podían vivir en viviendas como la *domus*, la *ínsula* o la *villa*.

En las ciudades, las familias más ricas residían en casas unifamiliares, generalmente de una sola planta, llamadas *domus*. Estas casas no disponían de ventanas a la calle sino que las habitaciones se organizaban alrededor de un patio central por el que entraba la luz. Las habitaciones más importantes de la casa podían estar decoradas con pinturas en las paredes y mosaicos en el suelo.

A veces, tenían otras habitaciones que se abrían a la calle y se llamaban *tabernae*. El dueño de la casa solía alquilar estas piezas a comerciantes que las utilizaban como tiendas.

En muchas ciudades, los habitantes más humildes solían vivir en *ínsulas*, edificios que ocupaban una manzana entera, de hasta siete pisos formados por pequeñas viviendas casi sin ventanas. La mayoría de las *ínsulas* pertenecían a un solo propietario que las alquilaba a personas de bajos recursos. Estaban construidas en madera y ladrillos y, por lo general, eran de muy mala calidad. Una sola escalera daba acceso a todas las habitaciones y carecía de agua corriente. En caso de incendio era muy difícil salir vivo de ellas.

Por último, existían las *villas*, que ya conociste en el apartado sobre economía. Como leíste, eran grandes establecimientos agrícolas que pertenecían a un solo propietario. Este solía utilizar la vivienda principal como "casa de recreación", ya que permanecía la mayor parte del tiempo en la ciudad, mientras esclavos y campesinos libres trabajaban en la propiedad rural.

¿Y qué hacían los romanos durante el día? Se levantaban temprano, se aseaban y desayunaban, y luego empezaban a trabajar. Al mediodía terminaba su día laboral y, después del almuerzo, disfrutaban del *ocio*! Podían ir a las termas, a espectáculos públicos como el teatro, carreras de carros en el circo y combates de gladiadores en el anfiteatro.

Como ves, el ocio era muy importante para los romanos, no solo para los ricos y adinerados sino también para los más humildes. ¿Por qué?



Ruinas de una *ínsula*
en la ciudad de Roma.

EL USO DE LAS TERMAS ROMANAS SE GENERALIZÓ HACIA EL SIGLO I A.C., Y LAS MÁS MONUMENTALES FUERON LAS CONSTRUIDAS POR CARACALLA, EN LA CAPITAL DEL IMPERIO. INAUGURADAS EN EL AÑO 216, EN ELLAS PODÍAN BAÑARSE MUCHAS PERSONAS EN FORMA SIMULTÁNEA: ¡NADA MENOS QUE 3.000 ROMANOS A LA VEZ!



te parece que los gobernantes romanos se preocupaban tanto por que su pueblo estuviera entretenido? Porque, de este modo, los sectores populares no pensaban en sus problemas –malas condiciones económicas y de vida, y falta de derechos políticos– y no participaban de posibles rebeliones, a las que los gobernantes temían. Por eso, también se les otorgaba, a los más pobres, cereales y, en algunas ocasiones, dinero. La frase que sintetizaba el pensamiento de los gobernantes para mantener ocupada a la población, era "pan y circo": pan –los cereales– para alimentarlos, y circo –los espectáculos– para mantenerlos entretenidos. Así, "pan y circo" facilitaban el control de la sociedad.



Villa romana.

Vale comprender



- Después de leer esta página, explicá las diferencias entre estas viviendas romanas: *domus*, *ínsulas* y *villas*.
- ¿Qué significa la frase "pan y circo"? Investigá en la web a quién se le atribuye y por qué. ¿Se continúa usando con el mismo significado en la actualidad?

LAS LETRAS Y LAS LEYES

En todos los territorios controlados por Roma se impuso la cultura romana (proceso de romanización), incluido el **latín**, la lengua de los romanos, de la que derivaron distintos idiomas actuales, como el **español**, el **italiano**, el **portugués** o el **francés** (las **lenguas romances**).

Las primeras manifestaciones literarias fueron de carácter oral. Más tarde, Roma comenzó a utilizar el lenguaje escrito e incorporó de los griegos los distintos géneros, la manera de escribir y muchos de sus personajes.

La llamada "Edad de oro" de la literatura romana tuvo lugar entre el final de la República y el comienzo del Imperio, y su obra fundamental es *La Eneida*, escrita por Virgilio, que se relaciona con los orígenes míticos de Roma.

Esta literatura clásica está representada por tres géneros literarios mayores: la **lírica**, la **épica** y la **dramática** (el teatro), escritos en verso. Los escritos en prosa incluyen las novelas, los textos filosóficos y tratados sobre distintos temas. Además, los romanos crearon géneros, como la **sátira**, cuyo rasgo principal era la crítica a las costumbres de la época. Otros autores representativos son Tito Livio y los poetas Horacio y Ovidio.

Los romanos demostraron tener una fuerte vocación por el **derecho**, que fue un importante elemento de unificación ya que todos los pueblos del Imperio vivían bajo las mismas leyes. Entre los aportes más sobresalientes podemos mencionar el **derecho público**, que se ocupaba de las instituciones de gobierno, el culto, los derechos de los ciudadanos y las relaciones con los poderes del Estado, y el **derecho privado**, que regulaba las relaciones entre particulares. Además, impulsaron el **derecho internacional**, que mediaba las relaciones entre otros pueblos.

Ruinas del Templo de Adriano en la ciudad de Éfeso, en la actual Turquía.



LA RELIGIÓN

La religión era muy importante en la vida de los romanos. En un principio, fueron animistas (sus creencias giraban en torno de los fenómenos naturales). Sin embargo, a partir del contacto con los etruscos comenzaron a atribuirles aspectos y pasiones humanas a las divinidades.

Los romanos tenían tres tipos de cultos: los populares, los oficiales y los privados. El **culto popular** era realizado por las clases populares, al aire libre, en honor a las divinidades agrarias. El **culto oficial** se llevaba a cabo en los templos y se realizaba con la participación de sacerdotes. El **culto privado** o doméstico, por su parte, era el que se realizaba en los hogares, bajo la dirección del *pater familias*. En estas ceremonias se hacían ofrendas a diferentes divinidades protectoras del hogar.

Además de los cultos a las distintas divinidades, los romanos también practicaron el **rito de la adivinación**, es decir, trataban de interpretar la voluntad de los dioses. Para ello examinaban las vísceras de un animal sacrificado o interpretaban el vuelo de las aves.

En el terreno religioso fueron muy tolerantes: no trataron de imponer a sus dioses en lugar de los pueblos conquistados sino que, por el contrario, muchas veces estos dioses fueron adoptados por los romanos. Por ejemplo, introdujeron el culto a los dioses del Olimpo y asimilaron a las divinidades romanas con las griegas, a las que les cambiaron el nombre.



▲ **Estatua de Ceres**, diosa romana.

Vale comprender

14. *La Eneida* cuenta el derrotero del héroe troyano Eneas, que es destinado por los dioses a fundar una ciudad en la tierra de los latinos. ¿Por qué es importante esta obra? Buscá en la web y resumí el argumento de la obra.

Elegí cómo resolver:

- Dibujá una historieta.
- Hacé un cómic con las herramientas Pixton o StripGenerator.



EL CRISTIANISMO

En el siglo I nació una nueva religión: el cristianismo, a partir de la prédica de Jesús de Nazaret. Según la Biblia, Jesús nació en tiempos del emperador Augusto, en Palestina, región conquistada por los romanos. A los 30 años, reunió a un grupo de discípulos, los apóstoles, y comenzó a difundir un nuevo mensaje religioso. Estas ideas constituyen la base del cristianismo: hay un solo Dios y todas las personas son iguales ante sus ojos; los seres humanos deben amarse y perdonarse; se debe practicar la caridad y realizar acciones justas; aquellos que se comporten de esta manera conseguirán la vida eterna después de la muerte.

En el año 33, Jesús fue crucificado por los romanos por su negativa a participar del culto al emperador y porque se consideraba el Mesías o enviado de Dios, ya que temían que provocara una rebelión entre los judíos. Los cristianos eran vistos como súbditos rebeldes, pues se negaban a adorar al emperador como a un dios.

Los principios del cristianismo chocaban con las características de la sociedad romana, basada en la desigualdad, la esclavitud y las costumbres guerreras.

Catacumbas en Roma donde se refugiaban y eran enterrados los cristianos.



DE RELIGIÓN PERSEGUIDA A OFICIAL

La respuesta de los emperadores a la nueva religión fue la intolerancia, que se tradujo en persecuciones y ejecuciones. En el año 64, el incendio de gran parte de la ciudad de Roma desencadenó la primera de las persecuciones a los cristianos, ya que se los culpó por el hecho. Desde aquella vez fue común celebrar sangrientos juegos en los cuales se los entregaba a las fieras.

A pesar de ello, la religión cristiana fue ganando cada vez más adeptos, sobre todo en las ciudades, que era donde se concentraba la población. Por eso, en las zonas rurales se siguió adorando a los antiguos dioses durante más tiempo. El término pagano, utilizado para referirse a quienes continuaban rindiendo culto a las antiguas divinidades politeístas, proviene de la palabra campesino, porque *pagus*, en latín, quiere decir campo.

Durante el Bajo Imperio, el emperador Constantino advirtió la importancia del cristianismo y decidió aceptar a sus seguidores. De este modo se puso fin a las persecuciones y se permitió la libertad de cultos por el Edicto de Milán del año 313. Décadas más tarde, en el año 391, el emperador Teodosio estableció el cristianismo como la religión oficial del Imperio.

EVALUADOS

15. Muchas de las palabras que se usan actualmente en el ámbito político, económico o religioso tuvieron su origen en Roma. Por ejemplo, déficit, quórum, referéndum, de facto, currículo, ciudadano, suburbio, comicios, patria, iglesia, feligrés, negocio y más.
- Elegí una de las palabras anteriores. Con lo que sabés, escribí su definición. Mientras tanto, pedile a tu compañero o compañera que busque la misma palabra en el diccionario. Juntos comparen esta definición con la que escribiste. ¿Lograste un acierto?
 - De a dos y por turno, continúen con el resto de las palabras de la lista, alternándose en las tareas: mientras uno intenta una definición, el otro la busca en el diccionario. Si quieren tomarlo como un juego, pueden asignar un punto por cada acierto y gana el que logra más puntos.
 - Cuando terminen, escriban un texto sobre aspectos de la vida de los romanos incluyendo la mayor cantidad de las palabras de la lista.



Autoevaluación

Audiorresumen

Buscalos en el

Espacio TIC

12

La Edad Media:

los primeros siglos

Teodora, emperatriz de Bizancio, rodeada de su séquito. Mosaico que se encuentra en la iglesia de San Vital de Rávena, Italia.



SE FRAGMENTA EL MEDITERRÁNEO

Te acordás que en el capítulo 11 leíste cómo la irrupción de los germanos, empujados por los hunos, aceleraron la desintegración del Imperio romano? Recordá que, en el año 476, el emperador del Imperio romano de Occidente, Rómulo Augústulo (que solo contaba 15 años), fue derrocado por Odoacro, un jefe bárbaro.

Si bien este acontecimiento no es la causa de la desintegración del Imperio, para los historiadores tiene una gran importancia simbólica: marca el inicio de una nueva etapa de la historia de la humanidad, la Edad Media. Este período finaliza en 1453 cuando los turcos otomanos conquistaron Constantinopla, capital del Imperio romano de Oriente.

Ahora bien, el pasaje de la Edad Antigua a la Edad Media no significa que todo cambió de un día para el otro. Los hombres y mujeres que se fueron a dormir en la última noche del año 475 no despertaron, en la mañana del 476, en un mundo completamente nuevo. Sin embargo, sí existió una serie de transformaciones que produjeron la fragmentación política, administrativa, económica y cultural de la cuenca del mar Mediterráneo. Durante los primeros siglos de la Edad Media esta fragmentación dio lugar a tres espacios culturales diferenciados donde antes había existido uno solo, el Imperio romano. ¿Cuáles eran?

- los reinos romano-germánicos, en Europa occidental.
- el Imperio romano de Oriente, también llamado Bizantino.
- el Islam, que a partir del siglo VII se expandió desde la península arábiga.

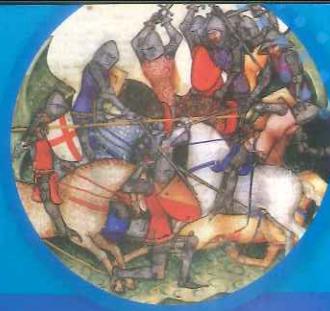


Moneda con la imagen de Atila, rey de los hunos. Luego de su muerte, en el 453, se frenó la fuerza expansiva de los hunos.

“

Estos diez siglos [la Edad Media] presenciaron el nacimiento de Europa y, al concluir, la mayor parte de las naciones modernas habían adquirido forma, nombre y lenguaje...

Genevieve D'Haucourt. *La vida en la Edad Media*.



LOS REINOS ROMANO-GERMÁNICOS

Como leiste en el capítulo 10, durante el siglo v, el Imperio romano de Occidente sufrió el ataque de numerosos pueblos germanos: los visigodos, los ostrogodos, los fracos, los anglos, los sajones y los jutos, los vándalos, los alanos, los suevos, los burgundios y los alamanes.

Después de un largo recorrido por los territorios imperiales, cada pueblo germano eligió un sitio para instalarse en forma definitiva, en algún caso luego de desplazar a otro que se había asentado primero.

Así, mientras el Imperio romano de Oriente permanecía intacto, se producía la fragmentación política del Imperio de Occidente. Y, poco a poco, los pueblos germanos fundaron nuevas unidades políticas: los reinos romano-germánicos. Algunos de los más importantes fueron:

- **El reino visigodo** (que quiere decir "godos del oeste") fue fundado en la región sur de las Galias (actual Francia). Pero poco después, los visigodos fueron expulsados por los fracos y se trasladaron a la península ibérica, donde establecieron la capital del reino en la ciudad de Toledo. Este reino fue conquistado en el año 711 por el ejército musulmán, que ocupó la mayor parte de la península.

- **El reino ostrogodo** ("godos de Oriente") fue fundado en Italia a fines del siglo v por Teodorico, tras desalojar a Odoacro, y fue destruido en el 553 por los bizantinos.
- **El reino franco**, por su parte, se estableció en los actuales territorios de Bélgica y Francia en el siglo v. El nombre de este pueblo, en lengua franca, significa "libre". Este reino alcanzó su apogeo durante el gobierno de Clodoveo, el primer rey germano que se convirtió al cristianismo.
- **Los reinos anglosajones**, conformados por los anglos, los sajones y los jutos que se asentaron en las islas británicas. Estos reinos se unificaron en el año 827.
- **El reino vándalo** (cuyo nombre tiene el doble significado de "los que vagan" y "los hábiles") se estableció en el norte de África en el año 428. Desde allí, los vándalos dirigieron expediciones de saqueo hasta que fueron conquistados por el Imperio bizantino a mediados del siglo vi. Fueron conocidos por su crueldad y por el furor con que destruían monumentos y edificios, y por eso el término "vándalo" en la actualidad hace referencia a personas que realizan acciones destructivas.



▲ Los reinos romano-germánicos.



Guerrero visigodo.

Vale comprender

1. Explicá con tus palabras: ¿por qué el derrocamiento del último emperador romano de Occidente tiene una gran importancia simbólica?
2. Observá el mapa de esta página. ¿Qué reinos romano-germánicos dominaron el mar Mediterráneo a partir del siglo v? En un planisferio, buscá qué actuales países abarcaban esos reinos.



LA FUSIÓN DE ELEMENTOS CULTURALES

Los reinos romano-germánicos combinaban los elementos propios de la tradición germana con aportes de la cultura y la organización romanas.

Los germanos eran fundamentalmente **guerreros** y esta característica se refleja en la organización de sus sociedades. Por eso, los jefes militares elegían a uno de ellos como rey y lo asesoraban en su gobierno. Además, entre el rey y la aristocracia guerrera, y entre los jefes y sus soldados, existían **vínculos de fidelidad personal**, rasgo que mantuvieron los nuevos reinos. La difusión de los lazos personales, típicos de las sociedades germanas, debilitó la idea de ciudadano que tenían los romanos.

Por influencia romana, las monarquías electivas pasaron a ser monarquías hereditarias. Además, incorporaron a algunos funcionarios romanos, aprovechando la experiencia de aquellos en la administración.

Los germanos no tenían leyes escritas ya que se regían por la costumbre (**derecho consuetudinario**). Entre sus "costumbres" se encontraba la de la venganza de sangre. ¿Qué significaba esto? Que cuando un miembro de una familia moría o era dañado por alguien, los miembros de la familia de la víctima tenían derecho a causar el mismo daño al agresor; por eso el derecho germano ha sido frecuentemente relacionado con la Ley del Talión, sobre la que ya leiste en el capítulo 4.

Al ponerse en contacto con la cultura romana, el derecho germano tomó la forma escrita y se enriqueció con el aporte romano. Así, nació un **nuevo derecho**. Además, debido a la influencia del cristianismo, algunas costumbres se suavizaron. Las indemnizaciones, por ejemplo, pasaron a ocupar el lugar de la tradicional venganza de sangre germana.

¿Y qué religión tenían los pueblos germanos? A diferencia de los romanos, que eran cristianos, la mayoría de los pueblos germanos eran paganos. Rendían culto a las fuerzas de la naturaleza y a los fenómenos atmosféricos. Otros pueblos, en cambio, se habían convertido al cristianismo, pero pertenecían al arrianismo, que no estaba permitido por la Iglesia católica. Con el tiempo, todos estos pueblos se convirtieron al cristianismo.

El idioma, por su parte, siguió siendo el de los germanos, pero, como lengua escrita, la mayoría de los reinos romano-germánicos adoptaron el idioma de los romanos, el **latín**. Paulatinamente el latín se fue modificando hasta dar origen a las lenguas romances, como el francés, el italiano o el español.

EUROPA SE RURALIZA

Luego de la instalación de los pueblos germanos se profundizó la ruralización que se había iniciado en el siglo III, sobre la que leiste en el capítulo 10. Esto significa que muchas ciudades se despoblaron y finalmente fueron abandonadas. También se descuidó el mantenimiento de obras públicas relacionadas con el transporte y la comunicación (como los caminos, los puentes y los puertos), y esto contribuyó a que disminuyera aun más el comercio.

Lentamente la población se volcó a una economía cerrada (sin intercambios comerciales), de base agrícola. Los productos obtenidos de las actividades agrícolas y ganaderas se destinaban al consumo y, si se necesitaba algo que no se producía, se recurrió al trueque. Al desaparecer prácticamente el comercio, también se perdió el uso de la moneda. Solo circulaban unas escasas monedas.

¿Y de quiénes eran las tierras donde vivía la gente?

Los reyes germanos habían repartido las tierras entre sus más fieles colaboradores, que se convirtieron en ricos terratenientes. Los terrenos eran trabajados por antiguos colonos romanos, así como por esclavos liberados y campesinos germanos.

Todos ellos debían entregar al dueño **tributos en especie**, como trigo o cebada, y **tributos en trabajo**.



Conversión al catolicismo del rey visigodo Recaredo, óleo de Antonio Muñoz Degrain.

LA IGLESIA Y LA IDEA DE UNIDAD

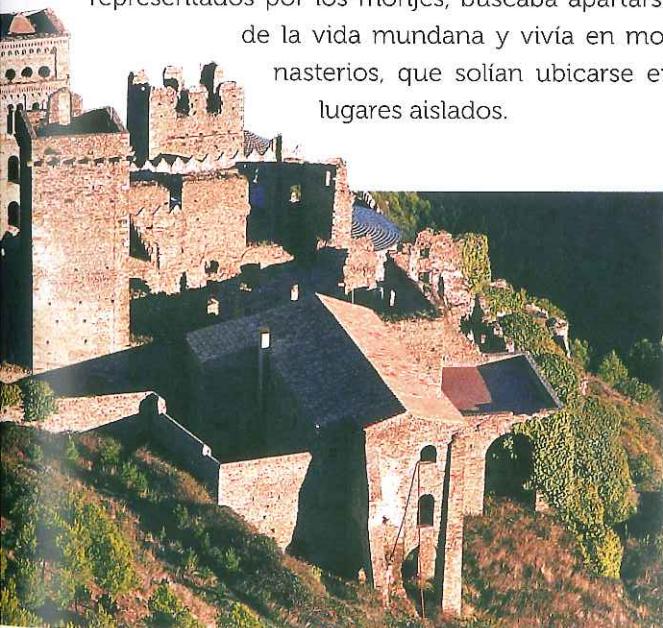
Si bien el Occidente europeo se fragmentó en distintos reinos, la **idea de unidad mediterránea**, que había sostenido el Imperio romano, fue continuada por la Iglesia, que trató de establecer lazos religiosos entre todos los habitantes de los nuevos reinos. ¿Cómo lo logró?

Fomentó la **conversión al catolicismo** de toda la población, incluidos los reyes germanos. También mantuvo el **latín** como lengua de culto. De este modo, aunque las personas hablaban distintas lenguas, el clero continuó usándolo para los sermones y las misas.

Asimismo, tomó las unidades administrativas del Imperio romano en **provincias o diócesis**, para su propia organización. Cada provincia estaba presidida por un obispo, que tenía su sede en una catedral. En un comienzo, los obispos fueron los principales integrantes de la Iglesia, pero, pronto, el Papa, que era el obispo de Roma, adquirió la máxima jerarquía. Las diócesis, a su vez, se dividían en parroquias, a cargo de un cura párroco.

LOS MONASTERIOS

Los miembros de la Iglesia se dividían en dos grupos: los sacerdotes que mantenían contacto con los laicos (es decir, las personas que no pertenecían a la Iglesia), conformaban el **clero secular**; en cambio, el **clero regular**, representados por los monjes, buscaba apartarse de la vida mundana y vivía en monasterios, que solían ubicarse en lugares aislados.



▲ **Monasterio de San Pedro de Roda**, en Gerona, España, construido en el siglo x.



▲ **Monjes copiando manuscritos.**

El clero secular se encargaba de la atención de las necesidades espirituales de la población; el regular, por su parte, se dedicaba a la contemplación, a la meditación y al trabajo manual. Los monjes también se ocupaban de la copia de biblia, libros de oraciones y obras del mundo griego y romano, así como de su estudio. ¡Y menos mal que lo hicieron! Si no hubiera sido por su trabajo, muchas obras del mundo clásico se habrían perdido para siempre. Además de copiarlos, las ilustraban con pequeñas y bellas imágenes llamadas miniaturas.

La vida de los monjes estaba regida por **reglas** (por eso se lo llamó clero regular) que estipulaban qué actividades eran recomendables y cuáles no. Las primeras reglas fueron las de **San Benito de Nursia**, en el siglo vi, quien fundó el monasterio de Monte Casino, en la actual Italia, y creó la orden benedictina, que fue la primera en Occidente. Entre las numerosas reglas que regían la vida de los monjes, podés encontrar aquellas que afirmaban que se debía guardar obediencia, castidad, austeridad, moderación, y hasta silencio en las comidas!

Vale comprender

3. Releé el texto *Europa se ruraliza*. Subrayá causas y consecuencias de la disminución del comercio.
4. Explicá el papel de la Iglesia para mantener la unidad que había sostenido el Imperio romano.

Elegí cómo resolver:

- Hacé un esquema que resuma estos conceptos.
- Confeccioná un mapa mental con la herramienta *Cmap Tools*.
- Escribí un breve informe para exponer oralmente.



EL IMPERIO BIZANTINO

El Imperio romano de Oriente fue capaz de resistir a las invasiones germanas y, de hecho, se mantuvo durante diez siglos más. A este imperio se lo conoce con el nombre de **Imperio bizantino** porque su capital, **Constantinopla**, se habían construido en el lugar donde se localizaba una antigua colonia griega llamada Bizancio. ¿Sabés qué ciudad es hoy? Estambul, la ciudad más importante de Turquía.

Entre las causas más importantes que explican la pervivencia del imperio, se encuentran la existencia de un poderoso y organizado ejército, la ubicación estratégica de Constantinopla, que favorecía su defensa ante los ataques de pueblos enemigos, y sus grandes riquezas.

ESPLÉNDOR Y CRISIS

Este Imperio se caracterizó por combinar la herencia de los antiguos griegos con las tradiciones romanas y orientales.

El Imperio estaba gobernado por un **emperador** –o **basileus**– que tenía **poder absoluto** sobre sus súbditos y era reconocido como jefe supremo de la administración, del ejército y de la Iglesia. El emperador era asistido por varios funcionarios que ejecutaban sus órdenes. Además, contaba con un poderoso ejército que defendía las fronteras, así como con un cuerpo de diplomáticos que mantenían las relaciones con otros Estados.

► **Máxima expansión y pérdidas territoriales** del Imperio bizantino a lo largo de su historia.



Uno de los emperadores bizantinos más importantes fue **Justiniano**, que gobernó entre los años 527 y 565. Convencido de ser el continuador del Imperio romano, Justiniano intentó recuperar los territorios perdidos. Sus ejércitos conquistaron muchas tierras que habían integrado el Imperio romano de Occidente: el norte de África (derrotando a los vándalos), la península itálica (a los ostrogodos) y el sur de la península ibérica (a los visigodos).

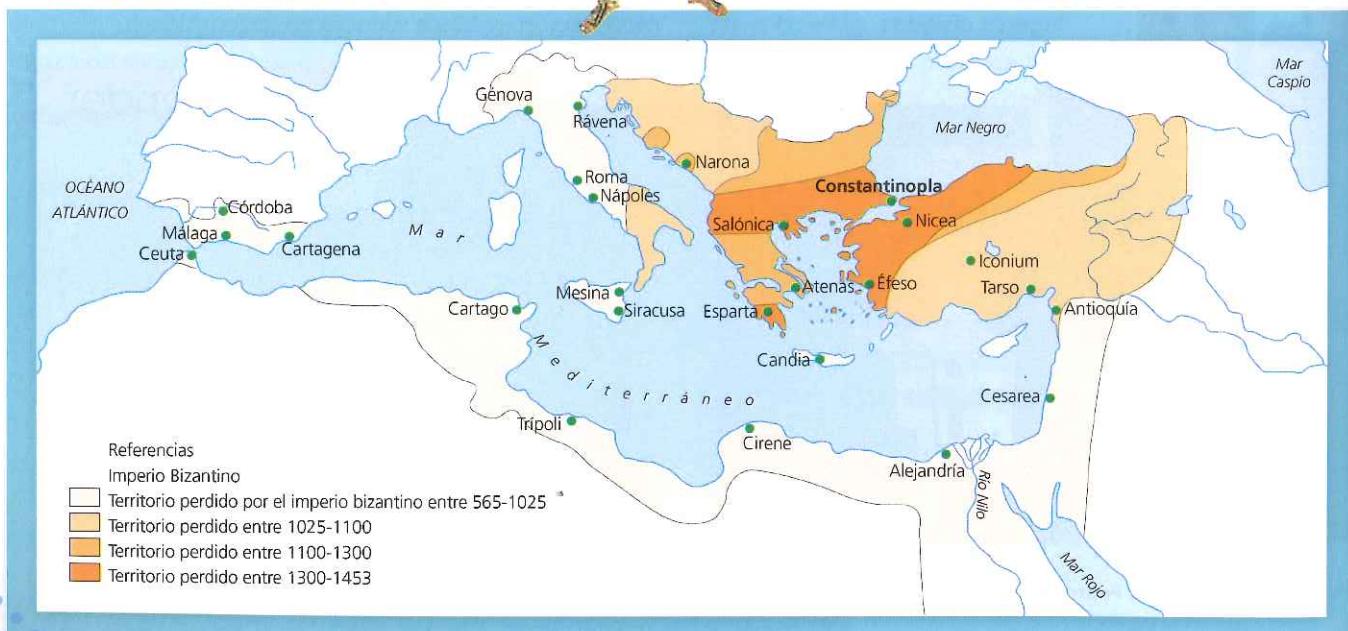
Gracias a estas campañas militares, el Imperio logró dominar el comercio en el mar Mediterráneo y concentrar así grandes riquezas. Así, durante su reinado, Bizancio alcanzó su mayor expansión y esplendor.

Tras la muerte de Justiniano, los sucesivos emperadores priorizaron la defensa del territorio oriental y no pudieron retener los territorios occidentales que había conquistado Justiniano: los lombardos, un pueblo germano llegado tardíamente, avanzaron sobre el norte de la península itálica; los visigodos recuperaron España, y los árabes conquistaron el norte de África.

A partir del siglo xii, el Imperio no pudo contener el avance de los turcos, que se apoderaron de parte de Asia Menor. Desde allí, los turcos fueron atacando el Imperio que, gradualmente, fue perdiendo territorios que ya no logaría recuperar.

Desde el siglo xiv, el territorio imperial quedó reducido solo a Constantinopla, que gracias a su posición estratégica logró defenderse hasta el año 1453, cuando los turcos otomanos, finalmente, lograron conquistarla.

► **El emperador Justiniano.** Detalle de un mosaico que se encuentra en Rávena, Italia.



UN IMPERIO URBANO Y COMERCIAL

Contrariamente a lo que sucedió en los territorios de Occidente, en el Imperio bizantino las ciudades siguieron teniendo una gran importancia, a pesar de que la base económica continuó siendo agraria.

Constantinopla fue una de las ciudades más importantes de la época. Era la sede de los obispados, del gobierno y del ejército. Además, por su ubicación en el cruce de rutas comerciales entre Europa, Asia y África, fue un **centro comercial a nivel internacional**.

Debido al dominio del comercio mediterráneo y de las grandes rutas comerciales terrestres, más una próspera agricultura, el Imperio gozó de importantes riquezas. Además, a partir del siglo xv, comenzaron a fabricar seda; este negocio, que dejaba una importante ganancia por su alto valor, era manejado exclusivamente por el Estado.

En cuanto a la cultura, aunque con una fuerte influencia helenística, el Imperio bizantino recibió influencias de elementos romanos, cristianos y orientales.

Las grandes obras literarias y filosóficas del mundo clásico se recopilaron en las escuelas y en las universidades, como las de Atenas o Constantinopla, o en monasterios. Así, en el Imperio romano de Oriente, sobrevivió la cultura clásica, que posteriormente fue transmitida a la Europa occidental, directamente o a través de los árabes.

► **Basílica de Santa Sofía**, en la actual Estambul. Las paredes están recubiertas de mármol y mosaicos, y en su construcción trabajaron 10.000 obreros.



LOS PROBLEMAS RELIGIOSOS

En la sociedad bizantina fueron muy frecuentes los problemas relacionados con los temas religiosos, que recibieron el nombre de querellas. Una de las más importantes fue la llamada **querella o crisis iconoclasta**, que ocurrió en el siglo viii y duró casi 60 años.

El emperador León III había prohibido la veneración de las imágenes (llamadas **íconos**). Esta medida provocó la reacción de muchos fieles y de los monasterios que perdían, de este modo, una importante fuente de ingresos (muchos fieles acudían a ellos para adorar imágenes o reliquias de santos). La crisis finalizó cuando los íconos fueron restituidos a fines del siglo viii.

¿Por qué los emperadores habían prohibido las imágenes? Opinaban que no se debía adorar a una imagen sino a Dios en sí mismo y, además, querían reducir el poder de los monasterios. Asimismo, aspiraban a constituir una iglesia separada de Roma, a cargo de los obispos de Constantinopla (llamados **patriarcas**), que debían seguir las órdenes del emperador bizantino.

La querella iconoclasta marcó el comienzo de una rivalidad entre Roma y Constantinopla que terminaría en 1054, cuando se separaron ambas iglesias. Este hecho, el **Cisma de la Iglesia o Cisma de Oriente**, dividió a la cristiandad en católicos apostólicos romanos, que obedecen al Papa como cabeza de la Iglesia de Roma, y en católicos ortodoxos griegos, que obedecen a la Iglesia bizantina, y cuyo jefe supremo es el patriarca de Constantinopla. La primera extendía su influencia en toda Europa occidental, mientras que la segunda lo hacía sobre una gran parte de Europa oriental, el Imperio bizantino y Rusia.

Vale comprender



5. Mencioná las características de Constantinopla como gran centro comercial.
6. ¿Qué representan los diferentes colores en el mapa de la página 132?

El Islam

En el siglo VII, la península arábiga estaba habitada por distintos pueblos de origen semita. El clima de esta región es, principalmente, desértico y solo permite la agricultura en las zonas costeras y en los oasis del interior. Por eso, en las zonas áridas, los grupos eran nómadas (llamados beduinos) que se dedicaban al pastoreo de camellos y de cabras, mientras que, en las regiones costeras, la población podía practicar la agricultura. En esta última zona surgieron los centros urbanos más importantes, como La Meca y Yathrib. Los ricos comerciantes de estas ciudades controlaban el paso de las caravanas que iban del océano Índico hacia el mar Mediterráneo.

En esa época, los pueblos árabes estaban organizados en tribus, sin ningún poder político que las uniera. Tampoco tenían una unidad cultural ni religiosa. Sin embargo, la mayoría de las tribus eran politeístas y veneraban a los espíritus que residían en algunas piedras y a las fuerzas de la naturaleza. Uno de los principales centros religiosos era La Meca, donde estaba El Kaaba, edificio que contenía una piedra sagrada (La Piedra Negra) y gran cantidad de imágenes de dioses locales.

MUHAMMAD COMIENZA A PREDICAR

Muhammad (también conocido en Occidente como Mahoma) pertenecía a una de las principales familias de comerciantes de La Meca. Luego de casarse con Jadiya, una viuda rica, se dedicó a atender los negocios comerciales de su esposa. Pero, hacia el año 610, cuando tenía alrededor de 40 años, Muhammad recibió una revelación divina y, a partir de entonces, comenzó a predicar en La Meca la existencia de un dios único, Allah.

La Kaaba, en la ciudad de La Meca.



A medida que crecía el apoyo a Muhammad, su relación con los poderosos comerciantes de la ciudad empeoró, ya que con su predica atacaba al politeísmo y al modo de vida tradicional. Finalmente, en el año 622, Muhammad abandonó La Meca y se refugió en Medina. Este acontecimiento, conocido como la hégira ("huida", en árabe) marca el punto de partida del calendario islámico.

En Medina, Muhammad organizó la primera comunidad de seguidores, quienes recibieron el nombre de musulmanes ("sometidos a la voluntad de Dios"). La nueva religión, llamada Islam ("sumisión a la voluntad de Dios") comenzó a difundirse por toda Arabia. Finalmente, en el año 630, Muhammad logró volver a La Meca, donde destruyó las imágenes de los dioses que se veneraban en El Kaaba y estableció su centro religioso.

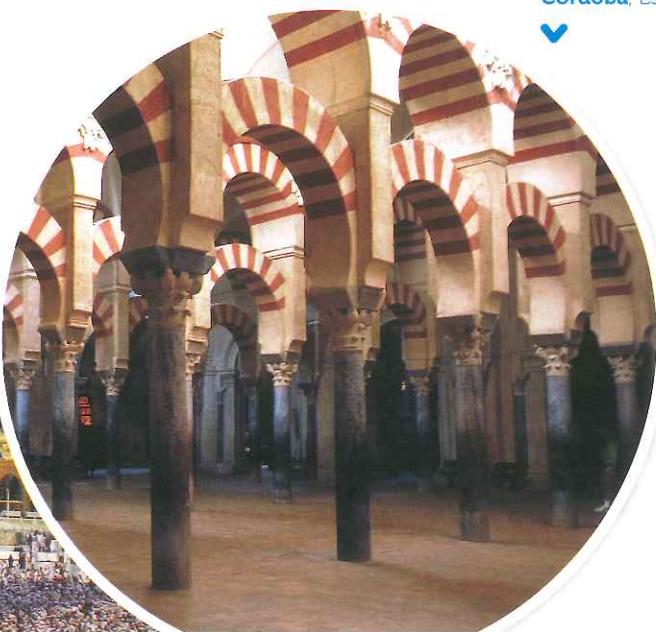
Las revelaciones que Muhammad recibió de Allah fueron memorizadas por sus seguidores y, tras su muerte, se recopilaron en el Corán. Además de ser el libro sagrado del Islam, el Corán es un código de leyes: establece los preceptos básicos de la religión pero también regula todos los aspectos de la vida de los musulmanes.

El Islam tiene cinco pilares fundamentales:

- la profesión de fe en Allah, único dios, y reconocer que Muhammad es su profeta;
- la oración, que consiste en rezar cinco veces al día en dirección a La Meca;
- el ayuno, que se realiza durante el mes de Ramadán (noveno mes del calendario islámico);
- la contribución social (zaqat) que se da al necesitado;
- la peregrinación a La Meca, al menos una vez en la vida.

El lugar de oración y de reunión de los fieles es la mezquita.

Interior de la Mezquita de Córdoba, España.



LA EXPANSIÓN DEL ISLAM

A la muerte de Muhammad, en el año 632, todas las tribus árabes se hallaban unificadas bajo el nuevo credo.

Los sucesores de Muhammad fueron los **califas**, quienes, con poder político y religioso, conquistaron la península arábiga y, luego, Palestina, Siria y la Mesopotamia. Despues, continuaron hacia el norte de África y en el año 711 conquistaron casi por completo la península ibérica. En pocos años, los árabes llegaron hasta las fronteras de la India, China y el Imperio bizantino.

Luego de la muerte del cuarto califa, Alí, comenzaron los conflictos por la sucesión y, en el año 661, un miembro de la familia Omeya fue proclamado califa. Los califas Omeyas gobernaron durante casi cien años y crearon el imperio más extenso hasta ese momento de la historia. Para gobernar todo el territorio, trasladaron la capital de La Meca a Damasco (actual Siria) y lo dividieron en emiratos (o provincias). Además, unificaron la moneda y organizaron la recaudación de impuestos.

En el año 750, los Omeyas fueron desplazados violentamente por la dinastía Abasí, que trasladó nuevamente la capital, esta vez a Bagdad (actual Irak). Los califas abasíes, dejaron el gobierno en manos de funcionarios llamados visires. Sin embargo, las disputas internas y la extensión territorial favorecieron la desintegración política del imperio. Se fueron constituyendo Estados musulmanes independientes.

▼ Expansión del Islam.



LA CULTURA ISLÁMICA

La economía del Islam se sustentaba en tres actividades: la agricultura, la artesanía y el comercio.

La **agricultura** era muy productiva ya que los musulmanes extendieron las técnicas de regadío, mediante norias y molinos, que permitieron aumentar los cultivos.

La **artesanía** era de gran calidad: hacían cerámicas, armas, tejidos... Con frecuencia, surgían distintas especialidades de cada ciudad; así, por ejemplo, fueron famosas las espadas y la orfebrería de Damasco o las alfombras y los tapices de Bagdad.

El **comercio**, por su parte, adquirió un gran desarrollo ya que los musulmanes controlaron las rutas terrestres y marítimas que unían China, la India, el Cercano Oriente, Europa y el norte de África.

La prosperidad económica provocó el crecimiento de las ciudades, donde se concentraban la artesanía y el comercio. Por eso, el **zoco** o mercado era el lugar más activo.

Los musulmanes también desempeñaron un importante papel en el **desarrollo cultural** de la humanidad. Adoptaron las innovaciones de otros pueblos y trajeron de Asia nuevas técnicas (como la fabricación del papel) y objetos (como la pólvora o la brújula). Además, realizaron grandes avances en la **astronomía**, la **matemática** y la **medicina**. También les debemos la conservación de numerosas obras de autores griegos y latinos. Por ejemplo, en la biblioteca del califa de Córdoba, en España, había ¡medio millón de ejemplares!

EL IMPERIO CAROLINGIO

A fines del siglo VII el reino franco, gobernado por la dinastía merovingia, ocupaba casi todo el territorio de la actual Francia. Pero la autoridad de los reyes merovingios se había debilitado y, de hecho, el poder estaba en manos de los mayordomos de palacio, que eran funcionarios que se ocupaban de la administración del palacio real y de la dirección de los ejércitos.

Un mayordomo de palacio, el duque **Carlos Martel**, obtuvo un gran prestigio cuando logró detener en la batalla de Poitiers (732) a los musulmanes que intentaban conquistar el reino franco. Su hijo, **Pipino el Breve**, pudo destronar al último rey merovingio, y se hizo coronar rey, inaugurando la **dinastía carolingia**. Pipino contó con el apoyo del Papa ya que defendió sus territorios de los lombardos que habían invadido el norte de la península itálica.

A la muerte de Pipino, en el año 768, asumió su hijo Carlos, quien se propuso recrear la unidad religiosa y cultural del Imperio romano de Occidente. De este modo, **Carlomagno** (Carlos el Grande) logró extender el territorio del reino que había heredado, luchando contra los sajones, lombardos y musulmanes.

Al igual que su padre, Carlomagno continuó la alianza con el papado e, incluso, la fortaleció. Así que llevó adelante campañas de cristianización en los territorios conquistados. Por esto, y por su lucha contra los musulmanes, el papa León X lo coronó "emperador, por la gracia de Dios". Este título otorgaba a Carlomagno un gran prestigio que lo ubicaba por encima de otros reyes.



El Imperio carolingio.

LA ORGANIZACIÓN DEL IMPERIO

La extensión del Imperio carolingio hizo necesaria la organización de un sistema de gobierno que le diera cierta unidad administrativa. Por eso, Carlomagno dividió el imperio en **condados, ducados y marcas**. Los condados estaban en manos de un conde, mientras que los ducados y las marcas, situados en las zonas fronterizas, estaban gobernados por duques y marqueses, respectivamente.

Antes de tomar posesión de sus cargos, todos los funcionarios debían prestar un juramento de lealtad y obediencia al emperador. Aun así, estos territorios eran controlados, anualmente, por representantes del poder central, los *missi dominici*.

Además, cada año se reunía una asamblea, encabezada por el emperador; funcionarios, obispos y jefes militares discutían sobre los asuntos del reino.



▲ **Carlomagno al frente de sus ejércitos.** Ilustración de un manuscrito medieval.

EL ORIGEN DE LAS PALABRAS

La palabra "martillo" proviene de la aplastante victoria que Carlos Martel tuvo sobre los musulmanes en Poitiers. Martillo en francés antiguo era *martel*.

UNA DE LAS IMPORTANTES CREACIONES DE LA ÉPOCA CAROLINGIA FUE LA LETRA MINÚSCULA, QUE PERMITIÓ UNIFICAR DISTINTOS MODOS DE ESCRIBIR EL LATÍN Y HACER MÁS ENTENDIBLE LA COPIA DE TEXTOS.

UN RESURGIMIENTO CULTURAL

En contraste con la época de las invasiones germánicas y de la desintegración del mundo mediterráneo, los tiempos carolingios fueron considerados un período de estabilidad política y económica.

En este contexto, los reyes comenzaban a demostrar un mayor interés por la cultura, en un intento por elevar el nivel de la población. En esos tiempos, muy pocos sabían leer y escribir: el mismo Carlomagno aprendió a hacerlo con gran dificultad siendo adulto y, por eso, se convirtió en un fuerte defensor de la educación.

En general, los gobernantes, artistas y monjes de la época expresaron su admiración por la herencia cultural de Grecia y Roma y trataron de recuperarla, pero este legado se entremezcló con aportes cristianos, que ayudaron a crear una cultura nueva y vigorosa.

Una de las principales políticas culturales de los carolingios fue la creación de numerosas escuelas en las catedrales y en los monasterios. En el palacio, en Aquisgrán, también fundó la **Escuela Palatina** (de palacio), para educar a los miembros de su corte. Además reunió en su palacio a los principales eruditos en ciencias y artes, entre ellos Alcuino de York y Eginardo. Es importante destacar que estas escuelas no fueron instituciones públicas a las que podían asistir los campesinos, sino que se trataba de centros de formación de las clases dominantes. A pesar de ello, sentaron las bases para la educación universitaria que vendría más adelante.



▲ **Eginardo en su tarea de escribir la vida de Carlomagno.**

Ilustración de las Grandes Crónicas de Francia.

COMUNICACIÓN

¿Cómo les parece que se podrían comunicar en la actualidad las novedades y avances del pasado que estudiaron hasta ahora en el capítulo? Las nuevas tecnologías abrieron sorprendentes posibilidades. ¿Quieren explorarlas?

7. Divídanse en grupos y distribúyanse estos temas para trabajar: los reino romano-germánicos, el Imperio bizantino, el Islam o el Imperio carolingio. Luego relean la información del capítulo sobre el tema que les tocó y, si quieren, pueden ampliarla buscando en la web.
8. Con tu grupo, van a redactar una noticia. Para que sea significativa y refleje los hechos y características del período estudiado, elijan qué es lo que van a comunicar.
La noticia debe referirse a uno o varios hechos puntuales del tema del capítulo que traten, y tener las respuestas a las preguntas: ¿qué pasó?, ¿quiénes son los protagonistas?, ¿cuándo ocurrió?, ¿dónde?, ¿por qué?, etcétera.
9. Del mismo modo, seleccionen la manera o el tipo de posteo en una red social por el que van a transmitirla: pueden ser uno o varios tuits, mensajes de chat, correos electrónicos, una imagen o video con su comentario al modo de Instagram o Facebook, etcétera.
a) Es importante que adapten la redacción a las modalidades de las redes sociales que elijan para comunicarla y, según el caso, que escriban uno o varios titulares que creen expectativa y anticipen el tema de sus comunicaciones.
10. Compartan las noticias que produjeron con el resto de los grupos y realicen sugerencias para enriquecer el trabajo de todos.
11. Reflexionen entre todos sobre los modos de comunicar las noticias en el pasado y en la actualidad, analicen sus ventajas y desventajas y expongan sus conclusiones.



Docu- mentos

¿Política o religión?

En la Navidad del año 800, el papa León III nombró a Carlomagno emperador y defensor de la cristiandad. ¿Fue una coronación inspirada por la fe o por la política?

Carlomagno es coronado emperador por el papa León III. >



“[...] pareció al papa León y a todos los santos padres que estaban reunidos entonces en concilio, así como a todo el pueblo cristiano, que convenía otorgar el título de emperador al rey Carlos que tenía en su poder la ciudad de Roma [...] y las otras ciudades de Italia, de Galia y de Germania. Al consentir el Dios todopoderoso colocarlos a todos bajo su autoridad, les parecía justo que, conforme a la demanda del pueblo cristiano, llevara él también el título imperial.

Ante este pedido, Carlomagno no quiso en absoluto oponer una negativa, sino [que] se sometió humildemente a Dios, al mismo tiempo que el deseo expresado por los sacerdotes y el pueblo cristiano, y recibió el título de emperador con la consagración del papa León”.

Anales de Lorsch, 803.

“La fuerza realizadora del nuevo imperio provenía del poder extensivo del pueblo franco y del genio militar y político de Carlomagno, pero la inspiración provenía, sobre todo del papado, que se consideraba heredero de la tradición romana y pugnaba por reconstruir un orden universal cristiano. Desde principios del siglo vii, el papado había acrecentado considerablemente su autoridad [...]. Solo le faltaba el “brazo secular”, es decir, una fuerza suficientemente poderosa para hacer respetar sus decisiones y ponerlo al abrigo de todas las amenazas. [...].

Si el papado había querido coronar a Pipino el Breve [...], más aún debía desearlo una vez que Carlomagno hubo unificado un vasto territorio que reavivaba la esperanza de restaurar el antiguo imperio”.

José Luis Romero. *La Edad Media*. FCE, 1949.

“[...] en el 799 el papa León III descubrió una triple ventaja en dar la corona imperial a Carlomagno. Detenido y perseguido por sus enemigos romanos, [el Papa] tenía necesidad de ver restaurada su autoridad de hecho y de derecho por alguien cuya autoridad se impusiera a todos sin réplica alguna: un emperador. Como jefe de un Estado temporal, el Patrimonio de San Pedro, quería que el reconocimiento de esta soberanía temporal fuese corroborado por un rey superior a todos los demás tanto en título como en la realidad. En fin, suspiraba con una parte del clero romano por hacer de Carlomagno un emperador para todo el mundo cristiano, incluso para Bizancio, para luchar contra la herejía iconoclasta y establecer la supremacía del pontífice romano sobre toda la Iglesia.

Carlomagno se dejó convencer y coronar el 25 de diciembre del 800”.

Jacques Le Goff. *La civilización del Occidente medieval*.

Barcelona/Buenos Aires. Paidós, 1999.

Vale comprender

12. ¿Por qué el Papa se decidió a coronar a Carlomagno como emperador, según el primer documento? ¿Te parece que las causas fueron políticas o religiosas?
13. Teniendo en cuenta lo que plantea el historiador Le Goff, ¿cuál de las partes, el papado o Carlomagno, resultaba más beneficiada con la coronación? ¿Por qué?
14. Subraya en el texto de Le Goff, con colores diferentes, las causas políticas y religiosas que llevaron al Papa a coronar a Carlomagno.
15. De acuerdo con el historiador argentino Romero, ¿cuál era la relación que existía entre el papado y los franceses?



DECADENCIA DEL IMPERIO

Luego de la muerte de Carlomagno, ocurrida en el año 814, el Imperio carolingio comenzó a desmoronarse.

Su heredero, **Ludovico Pío**, tuvo grandes dificultades para mantener el control sobre los extensos territorios y los funcionarios. Lentamente, los condes, duques y marqueses que, como vimos, habían jurado fidelidad al emperador, lograron cada vez mayor autonomía del poder central en los territorios que administraban.

A ello se le sumaron una serie de **disputas por la sucesión** entre los hijos de Ludovico: Carlos, Lotario y Luis que, finalmente, se resolvieron con el Tratado de Verdún (843). Este tratado dividió el Imperio en tres partes:

Luis, apodado el Germánico, obtuvo las tierras al este del río Rin, es decir, la Francia oriental o Germania.

Carlos, el Calvo, recibió la Francia occidental (la actual Francia) aproximadamente.

Lotario, obtuvo el título imperial (aunque era solo honorífico) y el territorio que se encontraba entre los de sus hermanos.

La división alivió el conflicto, pero debilitó el poder centralizado que habían conseguido los primeros monarcas de la dinastía. A esto hay que sumarle la llegada de nuevos invasores que comenzaron a asolar las tierras carolingias, como vas a leer en el capítulo siguiente.

La unidad que se había recuperado en el mundo europeo después de la caída del Imperio romano estaba a punto de romperse otra vez.



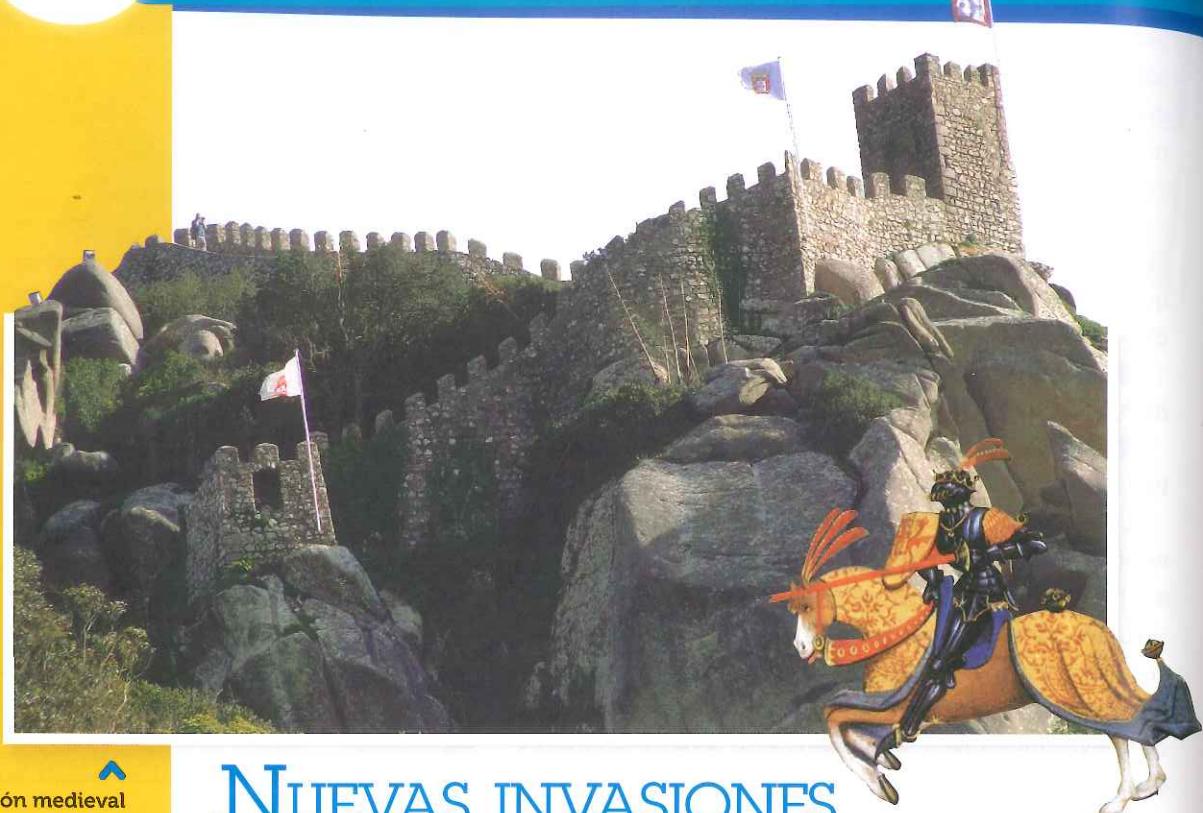
La división del Imperio carolingio, luego del Tratado de Verdún.

EVALUADOS

- 16.** ¿Qué les parece confeccionar acrósticos o crucigramas para repasar temas importantes del capítulo? De a dos, elijan quién quiere trabajar con las palabras **MUSULMÁN** o **CAROLINGIO**.
- 17.** A partir de la palabra que elegiste en el punto anterior y con la información que leíste en el capítulo, confeccioná las referencias para cada letra de tu acróstico o crucigrama. Por ejemplo, si elegiste **MUSULMÁN**, tu primera referencia para la letra **M** podría ser: *Apóstol y único profeta de la religión islámica*, y la respuesta: **MUHAMMAD**.
- 18.** Cuando termines de redactar todas las referencias, dibujá los casilleros de tu acróstico o crucigrama sin las respuestas. Luego intercambialo con el que hizo tu compañero o compañera con la otra palabra. Cuando los hayan resuelto, vuelvan a juntarse y revisen si las respuestas son las correctas.
- 19.** Ahora juntos, redacten un texto que sintétice lo que aprendieron sobre el Islam y otro sobre el Imperio carolingio, incluyendo las palabras de sus trabajos.

13

El feudalismo



Fortificación medieval
en Gibraltar.

NUEVAS INVASIONES

Tras la muerte de Luis el Piadoso, el Imperio carolingio comenzó a desintegrarse. Este proceso se aceleró con una **nueva oleada de invasiones** durante los siglos ix y x. Los pueblos invasores, impulsados por la superpoblación y la falta de alimentos en sus territorios de origen, sembraron el terror en los pobladores, que sufrieron violentos saqueos de sus cosechas y bienes. ¿Cuáles fueron?

Los **vikingos** o **normandos**, que provenían de Escandinavia (región que actualmente abarca los territorios de Dinamarca, Suecia y Noruega). Hábiles navegantes y feroces guerreros, asolaron las costas del Mar del Norte, atacando pueblos, ciudades y monasterios, y apropiándose de sus riquezas. Sin embargo, también eran comerciantes y con sus barcos pudieron remontar los ríos y llegar al interior de Europa para intercambiar mercancías como pieles, ámbar y lana. En su expansión llegaron, incluso, a Groenlandia y a las costas de América del Norte. Algunos grupos terminaron asentándose en las islas británicas, el norte de Francia y el sur de la península itálica.

Los **sarracenos**, que eran piratas musulmanes, se instalaron en el sur de España y el norte de África desde donde saquearon las costas de Francia e Italia.

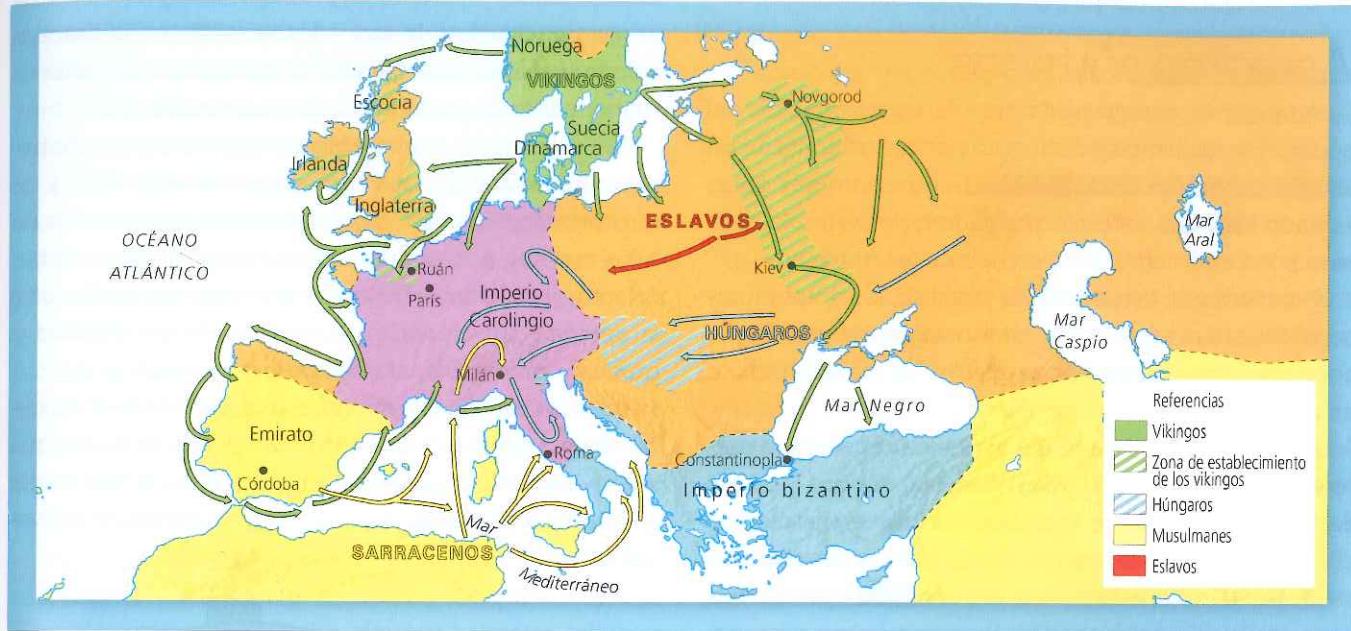
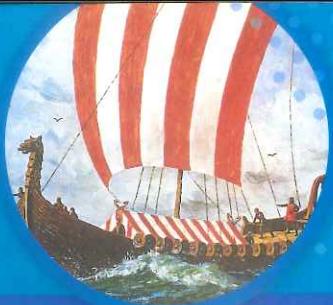
Los **húngaros** o **magiares**, que provenían de las estepas asiáticas, eran un pueblo de jinetes y arqueros. Con sus ejércitos asolaron el este de Europa, hasta que en el 955 se instalaron en el este de Europa y fundaron el reino de Hungría.

Los **eslavos**, procedentes de la llanura rusa, invadieron Europa oriental y terminaron estableciéndose en lo que hoy es el territorio de Ucrania.

“

Por aquel entonces, los piratas daneses procedentes del océano asaltaron la ciudad de Ruán y furiosos, después del saqueo, arrasaron todo y destruyeron la ciudad.

Anales de San Bertín, siglo IX.



Segunda oleada de invasores. ▲

EN BUSCA DE PROTECCIÓN

Los violentos ataques de los invasores que llegaban desde todas direcciones aterrorizaron a los pobladores de Europa, muchos de los cuales huyeron desde las ciudades al campo. Los saqueos y asesinatos fueron interpretados como un castigo de Dios y se temió el fin del mundo con la llegada del año 1000.

Como leíste en el capítulo anterior, el Imperio carolingio se había dividido en tres grandes áreas: al oeste, el reino de Francia; al este, el Reino de Germania, y en la parte central, la Lotaringia. Sus reyes no tenían el prestigio ni el poder de Carlomagno y, mucho menos, recursos para defender sus extensos territorios y las vidas de sus habitantes.

Si los reyes no eran capaces de brindar protección, ¿quiénes fueron los encargados de la defensa? Los poderosos locales, dueños de castillos y fortalezas, se encargaron de la protección y defensa de las tierras y sus habitantes. Para huir de los ataques, estos pobladores (en su mayoría campesinos) se refugiaban en los castillos y se ofrecían trabajar para estos poderosos (los llamados señores), a cambio de protección.

Estos señores eran nobles de diferentes rangos (marqueses, duques, condes) y grandes terratenientes, que

armaron sus propios ejércitos para resistir los ataques y saqueos. Incluso, en algunos casos, nombraban a guerreros en los que confiaban para que defendieran algunas partes de su territorio.

De este modo, el **poder de ban**, como se llamaba a la **capacidad de mando**, pasó de ser una atribución del rey (como ocurría en tiempos de Carlomagno) a estar en manos de los señores, que tenían el poder de las armas.

Esta situación provocó la **fragmentación del poder** (es decir, que se reparte entre distintas personas), una de las características principales de esta etapa que se conoce como la Alta Edad Media.

Vale comprender

1. Analizá el mapa de esta página y armá un cuadro esquema con los pueblos invasores, sus regiones de origen y qué zonas atacaban.
2. Definí con tus palabras las expresiones "capacidad de mando" y "fragmentación del poder".



EL SISTEMA FEUDAL

La fragmentación del poder fue el origen de un nuevo modo de organizar la sociedad, la economía y la vida política, conocido como **feudalismo**, que predominó en Europa occidental entre los siglos XI y XIII.

ASPECTOS POLÍTICOS

Además de caracterizarse por la fragmentación del poder, el feudalismo se distinguió por la existencia de un **vínculo de dependencia personal** entre hombres libres llamado **vasallaje**. Este sistema ya había sido implementado por Carlomagno para someter a los nobles.

Por medio de la relación de vasallaje, los nobles juraban fidelidad al rey en una ceremonia donde también se comprometían a brindarle ayuda militar y a aconsejarlo en el caso de que fuera necesario.

El rey, a su vez, entregaba al noble un beneficio material, llamado **feudo**, que, en general, era una porción de tierras trabajada por campesinos que el vasallo podía explotar en su provecho. El que daba el feudo era el **señor feudal**; el que lo recibía era el **vasallo**, quien debía jurar fidelidad al señor y, además, aconsejarlo y acompañarlo con sus propios hombres a los combates.

La relación de vasallaje, no obstante, no terminaba entre el rey y su vasallo porque este último, a su vez, podía tener vasallos propios, que solían ser nobles de menor categoría, a quienes concedían parte de la tierra que se les había otorgado a ellos. El contrato de vasallaje se mantenía hasta que una de las partes moría, pero los

herederos podían renovarlo reiterando la ceremonia y el juramento de fidelidad.



▲ **Ceremonia de homenaje.** El vasallo, un noble, besa la mano del rey, su señor, mientras le jura fidelidad.

De esta manera se formó una **cadena de lazos personales** en la que todos los señores eran vasallos de otros, de mayor posición social. Así, por ejemplo, un caballero podía ser vasallo de un castellano, quien, a su vez, era vasallo de un marqués, el que, por su parte, era vasallo de un duque, y este del rey. Si bien el rey era, en este esquema, el señor de todos los vasallos, en la práctica solo lo era de aquellos territorios que podía controlar de manera directa, convirtiéndose en un noble más.

De este modo, el poder de los reyes durante este período fue muy débil: sus decisiones solo afectaban a los territorios que estaban bajo su dominio directo, pero no a los que se encontraban bajo el poder de algún noble. Además, como su ejército era reducido, dependía, para la defensa del reino, de los ejércitos de sus vasallos, a quienes convocaba para enfrentar a los enemigos.

La principal fuente de ingresos para los reyes procedía de sus propios feudos y de las pocas ciudades que sobrevivieron a la ruralización, ya que no tenían poder suficiente para cobrar impuestos en las tierras de sus vasallos.



Ceremonia de homenaje que representa el momento en que un conde entrega a su vasallo una porción de tierra que significa el feudo.

Vale comprender

3. Observá las imágenes y describí qué está sucediendo en las escenas. ¿A qué ceremonia corresponden y qué significa? Entre quiénes se establece esta ceremonia?
4. Armá un esquema de las relaciones de vasallaje, siguiendo el texto que describe las jerarquías.

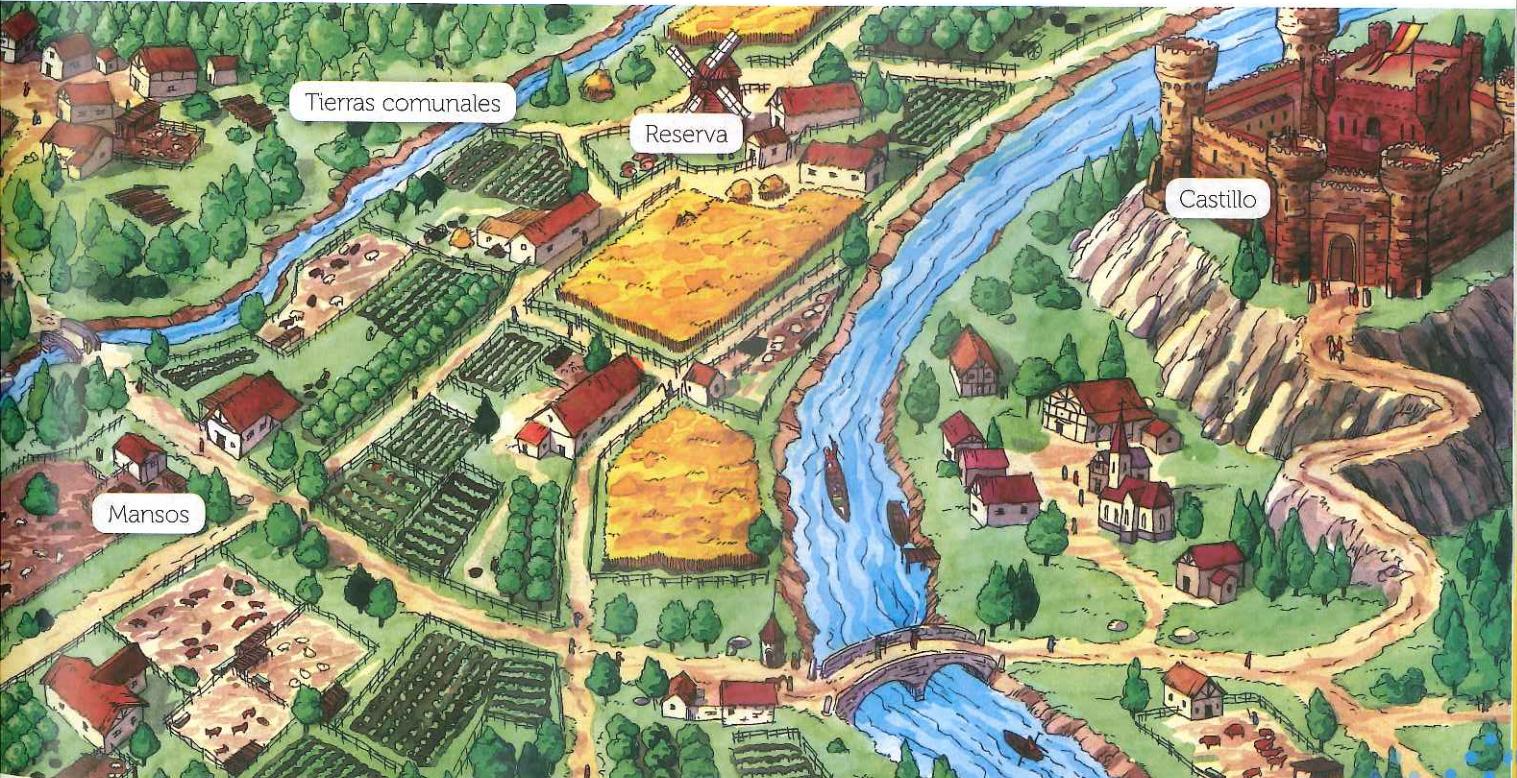
ASPECTOS ECONÓMICOS: EL SEÑORÍO

Las tierras que un vasallo recibía de su señor como beneficio o feudo se denominaban **señorío**. En un comienzo, los señoríos se concedían de forma temporaria, es decir, el vasallo no era el propietario de las tierras ni de sus habitantes. Sin embargo, con el paso del tiempo, los vasallos fueron ganando cada vez más poder y comenzaron a considerar sus posesiones como propias. Así, los señoríos pasaron a ser hereditarios.

¿Cómo eran señoríos? En principio, en cada uno de ellos había un castillo en el cual vivía el señor y era el símbolo de su poder; también existían aldeas, donde habitaban los campesinos, tierras para cultivos y pastoreos y bosques. Este territorio se dividía en tres partes principales: la reserva, los mansos y las tierras comunales.

- La **reserva** incluía las mejores tierras y era el terreno que se explotaba en beneficio del señor, gracias al trabajo gratuito de los campesinos en ella.
- Los **mansos** eran porciones más pequeñas de terreno que el señor concedía a los campesinos para que pudieran mantenerse. A cambio, ellos debían entregarle parte de la cosecha, algunos animales, tejidos o hasta dinero. También podían trabajar algunos días gratuitamente para el señor.

El señorío feudal.



- Las **tierras comunales** que, como su nombre lo indica, podían ser utilizadas por todos, eran los pastos y los bosques, adonde se llevaba el ganado para que se alimentara, se extraía leña y se refugiaban los campesinos cuando había invasiones o, incluso, cuando los buscaban por algún asunto legal.

Como dijimos, los señores tenían **poder de ban** sobre su territorio, lo que les permitía impartir justicia y cobrar impuestos. Los campesinos, por ejemplo, tenían que pagar un impuesto por el uso del molino, el horno de pan y el lagar, que eran propiedad del señor. Además, los señores exigían el pago de un tributo a los viajeros por atravesar el territorio, llamado **peaje**. En caso de que tuvieran que cruzar un puente, se requería el pago del pontazgo.

La tierra era la base del poder económico del señorío, y la agricultura, la actividad principal. Y la economía era cerrada y autosuficiente: dentro del señorío era posible obtener todo lo necesario para la vida diaria, por lo tanto, los campesinos no tenían necesidad de salir, aunque en realidad, tampoco les era permitido. Algunos de los campesinos, además, eran **siervos**, es decir que, aunque no eran esclavos, no podían ser separados de la tierra que trabajaban y estaban al servicio y bajo la autoridad del señor.

LA SOCIEDAD Y SUS ORÍGENES

La sociedad feudal estaba dividida en **tres órdenes o estamentos**, es decir, grandes grupos sociales en los que las personas quedaban incluidas desde su nacimiento y, además, compartían una misma forma de vida. Se trataba de los **nobles o señores**, los **miembros de la Iglesia** y los **campesinos**. Los nobles luchaban en defensa de la sociedad; los religiosos rezaban por la salvación de las almas, y los campesinos trabajaban para alimentar a todos. Como se suponía que Dios mismo había establecido esta división en tres grupos y las tareas que le correspondía a cada uno, este orden era considerado sagrado y, en consecuencia, aceptado por todos. Cambiar de situación social era muy difícil ya que, a excepción de los religiosos, se pertenecía a un orden por haber nacido en él. La movilidad social no existía: si uno nacía siervo, moría siervo.

Los torneos eran una forma de entrenamiento elegida por los nobles y caballeros.



Los tres estamentos
de la sociedad,
representación del
siglo xiii.

NOBLES Y GUERREROS

Los señores feudales formaban el pequeño y exclusivo grupo de la nobleza. Tal como su función lo determinaba, se dedicaban a guerrear, actividad mediante la cual obtenían fama, riquezas y tierra. Al principio lucharon defendiendo su territorio de los invasores, pero también se enfrentaron entre ellos por el control de las tierras.

La instrucción militar de un noble se iniciaba en la niñez, generalmente en el castillo de otro noble, donde servían como pajes o escuderos. Cuando cumplían la mayoría de edad y habían aprendido a manejar las armas y diferentes técnicas de combate, eran armados **caballeros**, es decir, guerreros que combatían a caballo, utilizando la lanza, el escudo, la espada y la maza.

Siempre dispuestos a partir a la guerra, los nobles organizaban **torneos o justas** para entrenarse. Se trataba de combates individuales, a caballo, en los cuales los caballeros, armados con largas lanzas, conseguían victorias que les daban prestigio, aunque también a veces perdían la vida en ellos. Como entretenimiento, los caballeros también asistían a **cacerías**, que se llevaban a cabo en los bosques con perros de caza y halcones para atrapar jabalíes, zorros, osos, ciervos y otros animales pequeños como liebres.

Otra forma de entretenimiento eran los **banquetes**, que se realizaban en los castillos y eran la oportunidad ideal para que los señores pudieran demostrar su generosidad y su riqueza. Por eso, en los banquetes todo era abundante. ¡Y solían durar varios días! Estos agasajos eran animados por juglares, trovadores, artistas ambulantes y bufones.



LA VIDA EN EL CASTILLO

Las residencias de los nobles eran los castillos: enormes e imponentes edificios que, originalmente, fueron construidos para defenderse de las invasiones del siglo IX y las luchas que siguieron a la muerte de Carlomagno. Estaban **ubicados en sitios altos**, para poder divisar desde lejos a los enemigos.

Al principio, eran construcciones más sencillas, hechas en madera, pero luego comenzaron a edificarse en piedra y a rodearse con una o varias murallas, a las que circundaba un foso, generalmente lleno de agua, que se cruzaba con puentes levadizos. Tenían torres, desde donde se vigilaban los alrededores, y en su interior había lugar para caballos y ganado, patios en los que se entrenaban los caballeros, una herrería, graneros y pozos.

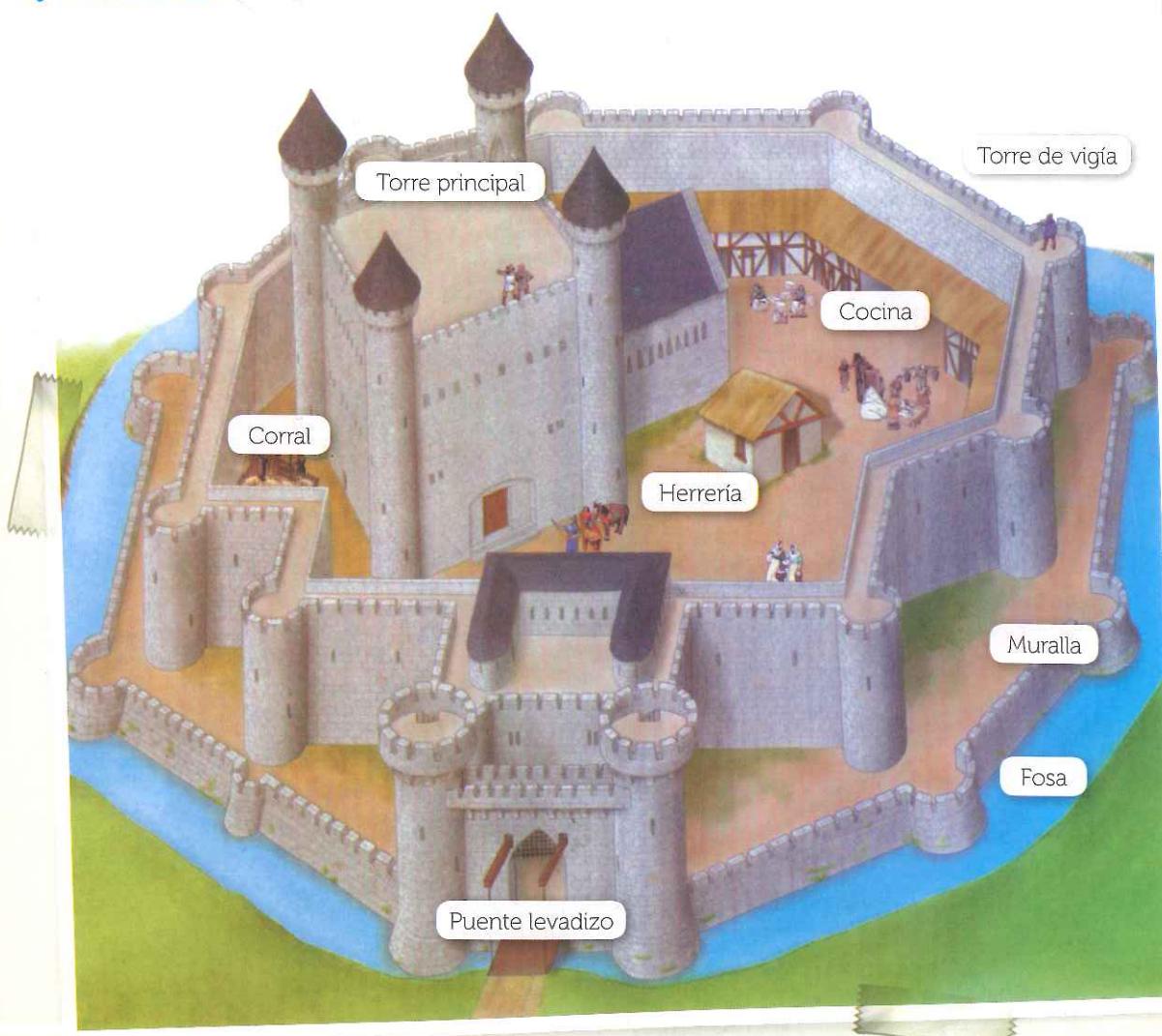
En la parte superior de las murallas, los castillos tenían almenas, una especie de borde dentado desde donde se podían lanzar proyectiles, en caso de que fueran sitiados.

En la torre, que era el lugar más seguro dentro de la fortaleza, habitaban el señor y su familia. Esta construcción tenía muros altos y pocas aberturas, para evitar los saqueos, y también allí se encontraba la capilla, los depósitos de alimentos y la bodega y la sala principal, en la que todos comían.

La mayoría de los castillos tenían pasajes subterráneos para poder acceder a los campos que los rodeaban y huir, en caso de peligro extremo. Claro que la existencia de estos pasajes era un secreto conocido por pocos...

A pesar de la seguridad que brindaba y su tamaño, un castillo no era un lugar cómodo para vivir. No tenían buenas instalaciones para asearse y, sobre todo, eran lugares muy fríos, debido a su tamaño, a las paredes de piedra que no conservaban el calor y a la falta de vidrios en las ventanas que impidían la entrada del viento. Para combatir el frío había grandes chimeneas y se cubrían las ventanas con tapices o telas, pero los recursos no resultaban suficientes.

Ilustración que muestra la estructura de un castillo.





5. Organízense en grupos de no más de seis. La tarea es escribir un guion para un corto sobre la vida de Wido, hijo de Bodo, el campesino protagonista del texto de Eileen Powers (*Gente de la Edad Media*), que aparece en la página 150.
6. Para comenzar, divididos en parejas, comiencen a recopilar información sobre la vida en la Edad Media, en principio, la que aparece en el capítulo 13. También pueden buscar en libros o en internet.
7. Una vez que consiguieron la información, organícenla juntos teniendo en cuenta estos temas:
 - el lugar donde viven,
 - las tareas de Bodo y de su mujer,
 - la vida diaria de Wido y sus hermanos.
 Discutan entre ustedes qué les parece adecuado de acuerdo con la edad y las condiciones de vida de la familia.
8. Escriban un guion sencillo pensando en cómo era un día en la vida de un chico como ustedes hace 1200 años: ¿era como ustedes?, ¿qué le gustaría hacer?

Sabemos que trabajaba con su papá, ¿qué imaginan que hacía?

 - a) Pueden ordenar el tiempo del relato de la mañana a la noche.
 - b) Elijan un momento del año e imaginen el lugar donde sucede.
9. Una vez que tengan el guion, discutan entre todos una forma posible de realización: la animación, la técnica de *stop motion*, una filmación convencional, etcétera. Lo importante es que, evaluando las posibilidades que tengan a su alcance, definan un formato.
 - a) Elijan entre todos un título atractivo.



LAS DAMAS DE LA NOBLEZA

Las mujeres de la nobleza tenían una función fundamental: casarse y tener hijos que aseguraran la continuidad de la familia. Sometidas a la autoridad del padre (o de un tutor), las jóvenes eran dadas en matrimonio muchas veces en su niñez, en uniones que se acordaban para establecer alianzas políticas entre dos familias nobles o acrecentar una fortuna o un territorio.

En el momento del casamiento, el novio debía entregar al padre de la novia una **dote** (una suma determinada de dinero) que simbolizaba la compra de la autoridad sobre la mujer: a partir de ese momento, era del marido y ya no del padre. ¿Qué pasaba si una mujer se negaba a casarse con el hombre que habían elegido para ella? A veces, se casaba en secreto con otro hombre y, en ese caso, el joven marido le pagaba al padre una dote triple. Otra alternativa muy común era ingresar como monja a un monasterio.

Cuando se casaban, las mujeres se dedicaban a la crianza y a la educación de sus hijos, a dirigir el trabajo de los sirvientes y a labores como el tejido y el bordado. Rara vez salían del castillo. Según algunos textos de la época, las mujeres no podían participar de los oficios civiles (ser juezas o maestras, o predicadoras, por ejemplo) porque eran "frágiles y poco reflexivas".

▼ **Una mujer de la nobleza** acompañada por su dama de compañía, que en sus manos sostiene un huso para hilar.



LOS RELIGIOSOS

Otro estamento privilegiado de la sociedad feudal era el clero, es decir, los miembros de la Iglesia, los que se dedicaban a orar por la salvación de las almas. Como intermediarios entre Dios y los fieles, tenían una influencia muy grande en una sociedad marcada por la religión.

La Iglesia de la época feudal era la única institución organizada que estaba presente en toda Europa occidental, por lo que tenía un gran poder, a veces mayor que el de los emperadores y los reyes. El Papa era la cabeza de la Iglesia, tenía su sede en Roma y gobernaba su propio Estado, los Estados Pontificios, en territorio italiano. El Papa era el mediador en las disputas entre reyes y podía excomulgarlos, es decir, expulsarlos de la Iglesia. Esta posibilidad era muy grave ya que, de hacerlo, los súbditos de ese soberano quedaban libres del juramento de fidelidad hacia él.

Desde el punto de vista económico, la Iglesia poseía enormes territorios y conseguía importantes recursos económicos que provenían de los diezmos (una décima parte de lo que producían los campesinos) y donaciones.

Por ejemplo, se benefició con donaciones de tierras de reyes y nobles que creían que por ese medio alcan-



Monjes benedictinos orando en un monasterio.

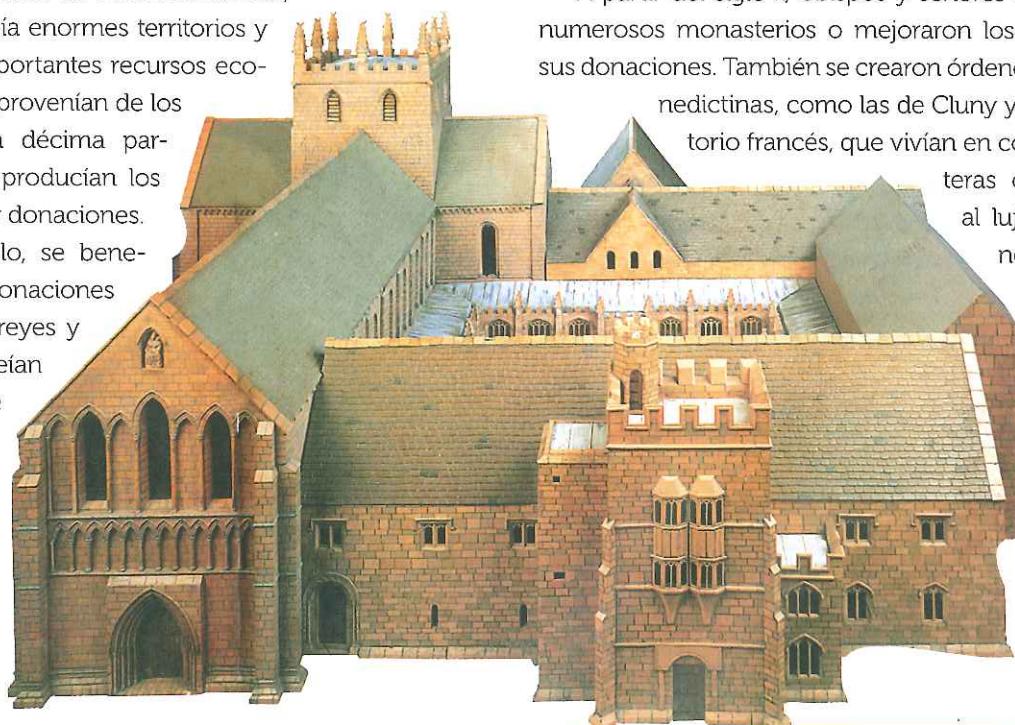
zarían la salvación por sus pecados. De hecho, muchos feudos estaban bajo el mando de obispos o abades que, a veces, se preocupaban más por las cuestiones materiales que por los temas espirituales.

En estos territorios se fundaron iglesias, abadías y monasterios. En el centro del territorio estaba el monasterio, en cuyo interior se encontraba el claustro, donde vivían los monjes. Al lado, la iglesia, y del otro lado, la sala de reuniones. Los monasterios tenían biblioteca y cocina, como también almacenes, escuelas y talleres, y a la manera de los castillos, estaban defendidos por murallas que protegían a los campesinos que vivían en su interior y trabajaban las tierras.

Como leiste, los religiosos recibían un tributo de los campesinos, el diezmo, que utilizaban para mantenerse económicamente, para ayudar a los humildes y también para construir y restaurar iglesias.

A partir del siglo x, obispos y señores laicos fundaron numerosos monasterios o mejoraron los existentes con sus donaciones. También se crearon órdenes religiosas benedictinas, como las de Cluny y Cister, en territorio francés, que vivían en condiciones austeras como reacción al lujo de las órdenes monásticas más antiguas.

Sin embargo, con el tiempo, también ellas se enriquecieron y se fueron alejando de su ideal de austeridad.



Un monasterio medieval, representado en una maqueta.

Vale comprender



10. ¿Por qué el Papa era más poderoso que los reyes? Buscá en el texto las razones que fundamenten tu respuesta.
11. ¿Cuál era la importancia de la excomunión para un rey? ¿Qué consecuencias podía tener en la relación con sus vasallos? Expícalo con tus palabras.

LOS QUE VIVEN DE SUS MANOS

En la Edad Media, la mayor parte de la población (un 90%) no pertenecía ni a la nobleza ni al clero: eran los **campesinos**. Muy pocos campesinos eran propietarios de las tierras que trabajaban. La mayoría vivía en aldeas, en el señorío, y cultivaban las tierras del señor o de la iglesia.

La gran mayoría de los campesinos eran **siervos**, es decir, estaban sometidos por completo a la autoridad del señor. Pertenecían por nacimiento al patrimonio del señor, no podían abandonar el feudo y tampoco casarse sin su permiso y se vendían con la tierra donde vivían. Los siervos dedicaban gran parte del tiempo a trabajar para el señor, cultivando la reserva, cortando leña, produciendo aceite o vino, y debían pagar un **tributo** anual en cosechas o animales. Las mujeres se ocupaban de los tejidos y hacían trabajos domésticos.

También había campesinos libres, que tenían ciertos derechos: podían irse libremente del señorío, no podían ser vendidos con la tierra y tenían permiso para portar armas. Algunos eran los **colonos**: trabajaban en los manos que arrendaban al señor, pero disponían del resto de sus cosechas. Otros (una pequeña parte) eran los **villanos**, que eran dueños de sus tierras y vivían en pequeñas parcelas que estaban alrededor de las tierras de los nobles y se llamaban alodios.

UN DÍA EN EL SEÑORÍO

Como acabás de leer, el trabajo de los campesinos era constante y mucho! A falta de relojes o calendarios para medir el tiempo, para realizar sus tareas se guiaban con la luz del día, el cambio del clima, las festividades religiosas y la época de cosecha.

El crecimiento de los niños y el envejecimiento de los adultos también mostraban el paso del tiempo. La gente moría muy tempranamente: la esperanza de vida en algunas regiones europeas era de 30 años y la mitad de los niños que nacían no llegaba a los diez años. En general, la vejez llegaba a partir de los 50 años y algunas personas lograban vivir hasta los 70 años, edad que se consideraba muy avanzada.

Los campesinos carecían de medicamentos y no sabían, como ocurre hoy, por qué se producían las enfermedades, de modo tal que incluso enfermedades muy leves y comunes podían ser mortales. Las plagas, las epidemias y otros desastres naturales generaban muchas víctimas. Y también el hacinamiento dentro de las viviendas contribuía a propagar enfermedades.

¿Y cómo eran sus viviendas? Las casas eran de madera, cañas y adobe, y tenían una sola habitación donde toda la familia dormía y comía, muy a menudo, con sus animales domésticos. Disponían de pocos muebles: un arcón, alguna mesa, un colchón, generalmente hechos por ellos mismos. Y además de la precariedad en la que vivían, a veces padecían las consecuencias de incendios frecuentes.



El trabajo en el campo. Ilustración de Pierre de Crescens, que muestra los distintos trabajos de los campesinos en el señorío.

UNA ALIMENTACIÓN MUY POBRE

La mala alimentación contribuía mucho al bajo nivel de vida de los campesinos. En ocasiones, la sequía o las inundaciones arruinaban las cosechas y las poblaciones sufrían el hambre, lo que los hacía más vulnerables a las enfermedades.

La base de la comida eran los cereales: con trigo, avena, centeno y cebada se hacían panes y papillas, aunque muchas veces esos panes que los campesinos horneaban terminaban en la mesa de los señores. También se cultivaban legumbres como porotos, habas y garbanzos que se podían guardar secas y comerse más adelante. Además, cultivaban hortalizas y frutas como las uvas, con las cuales producían vino.

En la Edad Media se consumía menos carne que en la actualidad. Gallinas, gansos y patos, que se criaban en las huertas, eran los más consumidos. De las ovejas y vacas se utilizaba la leche para producir quesos, y lo mismo ocurría con las cabras. También se consumía carne de cerdo, en general, curada (es decir, seca y salada).

Los campesinos tenían prohibido cazar animales grandes, como ciervos o jabalíes.



Los trabajos agrícolas.
Manuscrito de 1270.

EL BOSQUE Y LA ECONOMÍA MEDIEVAL

El bosque tuvo un papel muy importante en la economía de la Edad Media: allí los campesinos llevaban a pastorear a sus cabras y a sus ovejas, y, cuando llegaba el invierno, a sus cerdos para que se alimentaran con raíces y bellotas, los frutos del roble. También en el bosque se recolectaban miel, raíces y hierbas, y se podían cazar conejos y aves.

Cerca del bosque se instalaban los herreros para trabajar porque había madera disponible y esa misma madera era la que se recolectaba para encender los fuegos que permitían cocinar los alimentos y calentar las casas. Del bosque se obtenían las maderas con las que se construían las modestas casas de las aldeas y también las embarcaciones, los muebles, los utensilios domésticos y las herramientas de labranza.

El bosque era, además, un espacio que permitía vivir "fuera de las normas sociales": por allí andaban los caballeros, los ermitaños que se alejaban de la sociedad en búsqueda de Dios, y las parejas de amantes. La falta de vigilancia también hacía que fuera un espacio donde abundaban los peligros: había animales feroces como los lobos, ladrones que huían de la justicia y, para quienes creían en hadas, seres fantásticos que lo habitaban.



▲ Campesinos cazando liebres con redes.

Vale comprender



12. Hacé un cuadro comparativo que te permita ver las diferencias entre las condiciones de vida de un siervo y las de un campesino libre.
13. ¿Qué factores te parece que influyen para que la vida de los campesinos de la Edad Media haya sido tan corta?

Docu- mentos

Vida del campesino Bodo

La historiadora inglesa Eileen Power recreó la vida de algunos personajes medievales en su libro *Gente de la Edad Media*. Esta es la historia de una familia de trabajadores de la tierra.

... "Al hojear las páginas del catastro de Villaris descubrimos que allí vivía un hombre llamado Bodo. Su esposa se llamaba Ermentrude y sus tres hijos Wido, Gerbert e Hildegard; poseía una alquería pequeña con tierras labrantes, prados y algunas viñas. [...] Tratemos ahora de imaginarnos un día de su vida. A fines del reinado de Carlomagno, una hermosa mañana de primavera, porque es el día que le corresponde trabajar en las tierras de los monjes y no se atreve a llegar tarde por temor al administrador. Probablemente para mayor seguridad la semana anterior le ha regalado huevos y legumbres a fin de que esté de buen talante; pero los monjes no permiten que sus administradores acepten sobornos (como a veces sucede en otros fundos) y Bodo sabe que no le ha de tolerar que llegue tarde al trabajo. Como es el día que le corresponde arar, se pone en marcha con su gran buey y su pequeño Wido, para que coma junto al animal con una picana, y se reúne con camaradas de algunas de las alquerías cercanas que también van a trabajar a la casa grande. Todos se congregan -algunos provistos de caballos y bueyes, otros de zapapicos, azadones, palas, hachas y guadañas- y luego se alejan en grupos para trabajar en los sembrados, prados y montes del manso señorío de acuerdo con las órdenes impartidas por el administrador. [...]

Regresemos y veamos qué hace Ermentrude, la mujer de Bodo; también ella está atareada, pues es el día señalado para pagar el tributo en aves de corral, que consiste en una polla gorda y cinco huevos. Deja a su hijita Hildegard al cuidado de su segundo hijo, de nueve años de edad, y se encamina a la morada de una vecina que también tiene que ir a la casa grande.

La vecina es una sierva y debe entregar al administrador una pieza de paño de lana, que será enviada a Saint-Germain para hacer un hábito monacal. Su marido ha de trabajar todo el día en los viñedos del crmo, pues en este fundo por lo general los siervos cuidan de las viñas, en tanto que los hombres libres se ocupan de la labranza. [...]

Por fin Bodo regresa a la hora de la comida y tan pronto como se pone el sol, se acuestan, pues sus velas fabricadas a mano dan solo una luz vacilante y además ambos deben levantarse temprano por la mañana..."



Vale comprender

14. Leé el texto sobre el campesino Bodo y respondé:
- ¿Quién es Bodo y cómo está compuesta su familia?
 - ¿A quién creés que pertenecen las tierras donde viven Bodo y su familia?
 - ¿Qué tareas realiza y qué elementos necesita para hacerlas?
 - ¿Qué diferencias hay entre las tareas que realizan los campesinos en el feudo? ¿Todos hacen las mismas tareas?
 - ¿Qué tareas realizan las mujeres?
15. ¿Dentro de qué grupo de campesino ubicarías a Bodo?



UN ARTE RELIGIOSO

Al partir del año 1000, con el fortalecimiento del poder eclesiástico y la expansión de la fe, en Europa occidental se construyeron numerosas iglesias y monasterios en un estilo de arquitectura que, siglos después, fue llamado **románico** y se había originado en Italia.

En arquitectura, los edificios del románico fueron sólidos y monumentales. Se caracterizaron por el empleo de arcos semicirculares, llamados de medio punto, las bóvedas de piedra que cubrían las naves de las iglesias, sus muros gruesos y casi sin aberturas, y las torres que adornaban las fachadas (los frentes).

En escultura y pintura, la religiosidad se manifestó en la búsqueda del sentido espiritual de las cosas: es un estilo que carece de realismo, donde las pinturas no tienen perspectiva y los colores son planos, es decir, no tienen sombreados ni variantes en los tonos. El objetivo principal de las obras de arte es acercar a los fieles a Dios: es un arte didáctico y religioso que no busca ser decorativo.

Como la mayoría de las personas no sabía leer y, además, no había textos de la Biblia disponible, la Iglesia se preocupó para que el pueblo conociera las verdades de la fe cristiana por medio del lenguaje visual y así decoró las fachadas y los interiores de los templos con pinturas

y relieves que representaban hechos de los Evangelios, escenas de la Virgen y el Niño y también de la historia de la vida de Cristo.

Se representaban, además, escenas temibles del "Juicio Final" con monstruos y demonios que tenían como objetivo alejar a los fieles del pecado.

Los artistas eran considerados simplemente artesanos. Vivían trabajando de un lugar a otro y en la mayoría de los casos, permanecen anónimos hasta nuestros días.



Pantocrator: Cristo bendiciendo y con expresión severa, rodeado de un marco en forma de almendra. Mural de San Clemente de Tahull, España.

EVALUADOS

16. Trabajando en parejas, rastrean en el capítulo toda la información disponible sobre el feudalismo, el sistema de vasallaje y los estamentos sociales.
17. Respondé individualmente estas preguntas:
 - a) ¿Cuáles son las principales características del sistema feudal?
 - b) ¿Cómo podés definir el sistema de vasallaje y entre quiénes se establece?
 - c) ¿Cuáles son los estamentos sociales y qué hace cada uno de ellos?
18. Intercambiá las respuestas con tu compañero o compañera: ¿qué coincidencias encontrás?, ¿hay alguna información que falta en tus respuestas y él o ella puso?
19. Entre los dos, hagan una puesta en común de la información y a partir de ella hagan una presentación utilizando Prezi que muestre qué fue el feudalismo.



Buscalos en el

Espacio TIC

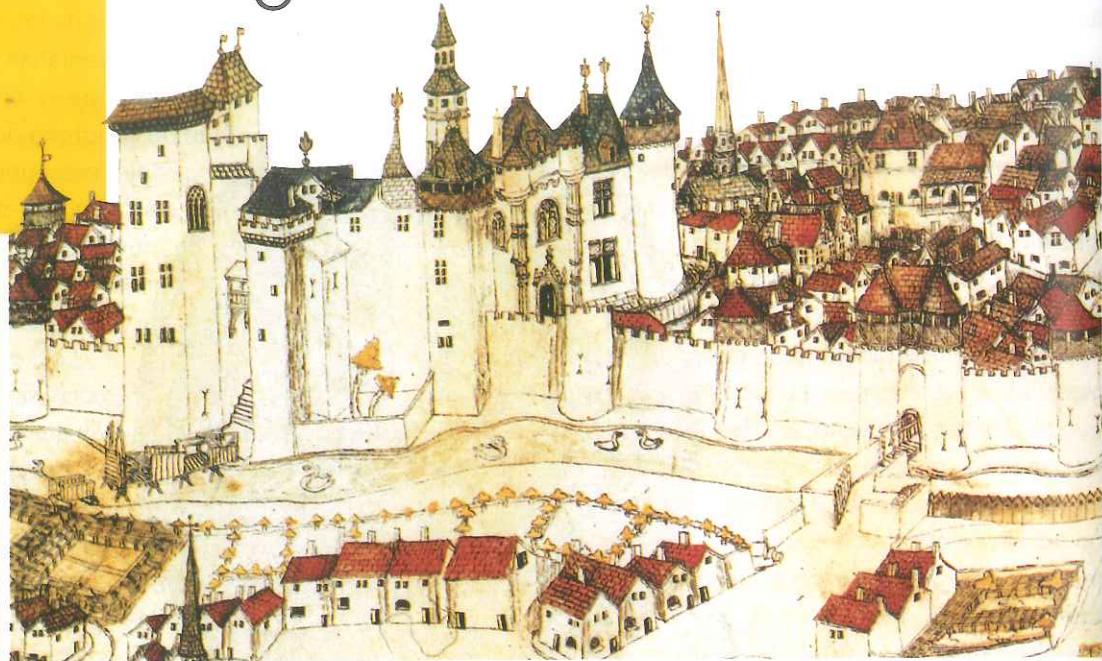


Audiorresumen

14

La Edad Media

llega a su fin



Una ciudad medieval.

Ilustración de *Ciudad de moulins dans l'Allier*, de Guillaume Revel, siglo xv.

LOS CAMBIOS DEL NUEVO SIGLO

Al comienzo del siglo xi terminó el período de invasiones que habían sembrado el terror en Europa occidental. Comenzó entonces un período de mayor tranquilidad que benefició a las actividades rurales y posibilitó importantes mejoras en la vida de sus habitantes. Nuevas técnicas de cultivo y el aumento de la superficie dedicada a la labranza permitieron incrementar la producción agrícola, la población creció y los viajes se hicieron más frecuentes.

Estos cambios están relacionados entre sí. Por ejemplo, el aumento de la población tiene que ver con la utilización de nuevas formas de cultivo. ¿Por qué? Algunos historiadores consideran que el constante aumento de la población hizo necesario introducir nuevos métodos para mejorar la producción y así poder alimentar a un mayor número de personas. A su vez, la existencia de más gente implicaba más mano de obra para el trabajo en el campo, lo que permitía producir más.

Otros, en cambio, dicen que fue al revés: que el desarrollo y uso de esas nuevas técnicas permitió aumentar la producción agrícola y, en consecuencia, tener mayor cantidad de alimento disponible, lo que permitió a las personas comer mejor y que, por lo tanto, la población creciera.

Más allá de qué fue primero, lo importante es que la mejora en la alimentación determinó que las personas sufrieran menos enfermedades, se incrementaran los nacimientos y aumentara la población. Hay que sumar a esto, además, el fin de las guerras ocasionadas por las invasiones, lo que ayudó a disminuir la mortalidad.

No es difícil advertir la trascendencia que debía tener en el seno de la sociedad feudal la aparición de una nueva clase social dedicada a la producción manufacturera y al comercio, concentrada en ciudades, y elaborando [...] una concepción de la vida que difería fundamentalmente de la que representaba la antigua nobleza...”

La Edad Media. José Luis Romero.



MÁS TIERRAS PARA TRABAJAR

Los recursos con los que contaban los campesinos para alimentar a sus familias y pagar los tributos a los nobles (cada vez más exigentes) comenzaron a resultar insuficientes. Por esta causa, con permiso del señor, algunos campesinos comenzaron a salir de los límites del feudo buscando nuevas tierras para cultivar y, así, poder cumplir con sus obligaciones. Este proceso les permitió experimentar una nueva vida, alejado de la rígida autoridad del señor feudal, ya que este les otorgaba más autonomía.

Las tierras que encontraron disponibles no se habían cultivado nunca, por lo tanto, para poder arar los terrenos por primera vez, debieron ponerlos en condiciones, por ejemplo, debieron desecar pantanos o talar bosques. Estos procesos de expansión hacia nuevas tierras para aumentar la superficie cultivada se llamaron **roturaciones**.

A veces, el proceso de expansión lo iniciaba directamente un noble o una orden religiosa, ofreciéndoles a los campesinos la libertad y la posibilidad de que ellos mismos administraran justicia, a cambio de que consiguieran nuevas tierras y las hicieran cultivables.

El movimiento de roturaciones se llevó a cabo tanto en el interior de las fronteras de la cristiandad occidental, como también más allá de sus límites. De todas las roturaciones que se hicieron a tierras lejanas, la más importante fue la llamada “expansión hacia el este” en la que se incorporaron tierras ocupadas por pueblos eslavos.



▲ **Labradores sembrando y arando con el caballo.** Miniatura medieval.

NUEVAS TÉCNICAS DE CULTIVO

En esta nueva expansión agrícola tuvo mucho que ver el cambio de algunas técnicas de producción, que hizo posible mejores cosechas:

- **La rotación trienal de cultivos**, que consistía en dividir la parcela en tres, dejar descansar un tercio y hacer producir los otros dos (uno con cultivos de invierno y otro con cultivos de verano). Esto permitió un descanso más prolongado del terreno, mayor diversidad de los cultivos y la posibilidad de obtener dos cosechas por año.
- **El arado con una cuchilla y una vertedera de hierro**, que permitía arar la tierra más profundamente y hacerlo donde el terreno era más duro y difícil de trabajar.
- **El uso del caballo como animal de tiro**. Para las tareas de labranza se les colocaba una collera rígida que permitía engancharlo al arado y que no se ahogara al tirar. El caballo era más rápido que el buey, aunque este se siguió utilizando en tierras más duras.



▲ **Trabajos campesinos.** Miniatura de *Las Muy Ricas Horas del duque de Berry*.

Vale comprender

1. ¿Por qué las roturaciones cambiaron la vida cotidiana de los campesinos?
2. Explicá con tus palabras cómo fue posible aumentar la productividad de los campos en la Edad Media.



POR LOS CAMINOS DE DIOS

Como dijimos en el capítulo anterior, la religión tuvo mucha importancia en la vida medieval: las peregrinaciones a lugares sagrados, las Cruzadas y la Reconquista de España así lo demuestran.

LAS PEREGRINACIONES

Ya fuera por su espíritu religioso o por la necesidad de cumplir una promesa, caballeros, comerciantes y algunos campesinos autorizados por sus señores poblaron los caminos de Europa, en dirección a los lugares que se consideraban sagrados por guardar reliquias de los santos. Los principales fueron Jerusalén, Roma y Santiago de Compostela. En este último sitio se decía que estaban enterrados los restos del apóstol Santiago y hasta allí llegaban peregrinos de toda Europa siguiendo el llamado "Camino de Santiago", cuyo recorrido tradicional va desde Francia hasta el noroeste de España.

A lo largo del Camino de Santiago y de otras rutas de peregrinación, surgieron hospedajes para los caminantes, renacieron antiguas ciudades y se fundaron nuevas: era necesario acoger a los viajeros en su travesía, dándoles albergue y comida.

Los cruzados parten a Tierra Santa. Detalle de una ilustración del siglo XIII.



LAS CRUZADAS

Con este nombre se denominan a varias expediciones militares, organizadas por el Papa y los reyes europeos, con el fin de recuperar Tierra Santa que había caído en manos de turcos selyúcidas, de religión musulmana, y, al mismo tiempo, extender los dominios de la cristiandad.

Desde Tierra Santa, los turcos amenazaban los territorios del Imperio bizantino y, además, se mostraban intolerantes con los cristianos que se acercaban al principal centro de peregrinación de la Edad Media, Jerusalén. Pero, por otra parte, el carácter militar de las expediciones satisfacía el deseo de conquista territorial de los nobles y también su espíritu guerrero. Los participantes fueron conocidos como cruzados porque se identificaban con una cruz grabada en sus túnicas.

La primera de ellas fue convocada en 1095 por el papa Urbano II, quien, con la excusa de recuperar Jerusalén, pretendía tomar el mando de la Iglesia de Oriente y restaurar la unidad cristiana. Tras un primer intento fallido, la primera Cruzada logró recuperar temporalmente Jerusalén en 1099. En total fueron ocho expediciones que fueron sirviendo cada vez más a intereses económicos y no tan religiosos. Así, si bien no se recuperó Tierra Santa, las Cruzadas favorecieron enormemente el desarrollo del comercio en el Mediterráneo.

LA RECONQUISTA DE ESPAÑA

Recordá que los musulmanes invadieron la península ibérica comienzos del siglo VIII. Poco después, los cristianos, que habían podido mantener focos de resistencia en el norte, empezaron a recuperar su territorio. Este proceso, llamado la Reconquista española, se hizo en varias etapas y tardó más de siete siglos en completarse.

En 1212, solo Granada (en el sur) permanecía en poder de los musulmanes. La Reconquista se completó recién a fines del siglo XV con los Reyes Católicos. En el territorio recuperado se organizaron cuatro reinos cristianos, Navarra, Aragón, Portugal y Castilla.

Vale comprender

3. Algunos historiadores llaman a esta etapa de roturaciones, peregrinaciones y Cruzadas, la "primera expansión europea". ¿Por qué creés que pueden ser consideradas así? Fundamentá tu respuesta.

Sobre la toma de Jerusalén

Cristianos y musulmanes se enfrentaron en las Cruzadas pero unos y otros vivieron y narraron este hecho de forma diferente: para los cristianos era una guerra que Dios había querido; para los musulmanes, una cruel agresión a sus territorios.

Documentos

Según un autor cristiano

"Y nosotros, exultantes de alegría, llegamos hasta la ciudad de Jerusalén el martes [...] y la sitiámos [...].

Nuestros jefes estudiaron la forma de atacar la ciudad con la ayuda de máquinas. Se construyeron dos castillos de madera y otros ingenios con madera traída de tierras lejanas. Los sarracenos, viendo a los nuestros construir estas máquinas, fortificaron la ciudad y reforzaron las defensas de las torres.

El viernes, a primera hora de la mañana, dimos el asalto general a la ciudad. Una vez dentro, los nuestros persiguieron y masacraron a los sarracenos [...].

Finalmente, después de haber derrotado a los paganos, los nuestros apresaron en el templo a un gran número de hombres y mujeres, y mataron o dejaron vivos a quienes quisieron. Muy pronto los cruzados corrieron por toda la ciudad, saqueando las casas y robando el oro, la plata, los caballos y las mulas. Después, felices y llo- rando de alegría, los nuestros fueron a adorar el sepulcro de nuestro Salvador Jesús y se liberaron de su deuda con él".

Historia anónima de la primera Cruzada, siglo XII.



Toma de Jerusalén por los cruzados.

La visión de un musulmán

"Los franceses marcharon sobre Jerusalén y la sitiaron durante más de cuarenta días. Levantaron dos torres [...] que los musulmanes quemaron matando a todos los que estaban dentro; pero apenas habían terminado de quemarla llegó un mensajero pidiendo ayuda porque la ciudad había sido tomada por el otro lado.

La ciudad cayó la mañana del cinco de julio de 1099. La población fue pasada por la espada [...]. En la mezquita de al-Aqsa los franceses exterminaron a más de setenta mil personas [...]. Allí mismo robaron cuarenta candelabros de plata [...], una gran lámpara de plata [...] y otros candelabros más pequeños de oro y plata, así como un enorme botín".

Alí Ibn al-Athir (1160-1233).

La historia perfecta.

Vale comprender

- Leé los documentos y buscá en el diccionario las palabras que no conozcas.
- ¿Te parece que se refieren al mismo hecho? ¿Qué te permite darte cuenta?
- ¿Qué eran las Cruzadas? ¿Quiénes participaron? ¿Cuándo se llevaron a cabo?
- ¿Creés que los autores son contemporáneos a los hechos que narran? ¿Por qué? Fundamentá tu respuesta.
- ¿Cómo describe cada uno la toma de Jerusalén? ¿Cuál es su actitud y valoración ante este hecho?
- ¿Te parece que estos textos son objetivos? ¿Por qué?



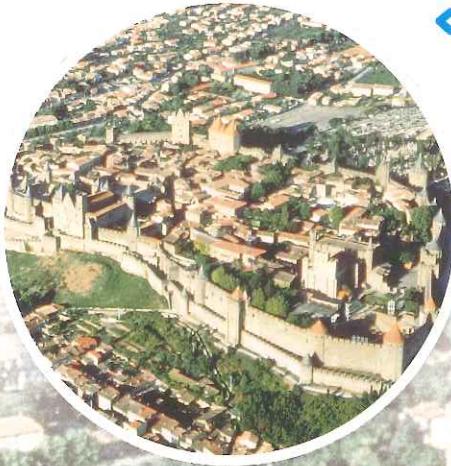
LAS CIUDADES RENACEN

La caída del Imperio romano de Occidente determinó el comienzo de la decadencia económica de las ciudades. Las excepciones fueron las que por sus funciones religiosas, militares o administrativas lograron sobrevivir a esa declinación. En el siglo XI esta situación comenzó a cambiar y se produjo el resurgimiento de la vida urbana. Las antiguas ciudades se recuperaron y crecieron, y surgieron muchas otras. ¿Cuáles fueron las causas del renacer de las ciudades y la vida urbana?

La expansión agrícola hizo que los campesinos tuvieran excedentes agrícolas no solo para vender en el mercado y poder pagar el tributo a sus señores, sino también para comprar mercancías que necesitaban y que solo se vendían en las ciudades. A su vez, el aumento de la producción del campo permitió alimentar a personas que no trabajaban labrando la tierra y que se habían trasladado a la ciudad atraídos por su comercio o huyendo de los señores.

Otra causa del crecimiento de las ciudades fue la reactivación del comercio con distintas regiones del mundo, como, por ejemplo, el Oriente, de donde venían productos lujosos como especias, tinturas y, sobre todo, telas. Por último, un factor que hizo desarrollar las ciudades fue el crecimiento de la producción artesanal que se realizaba en ellas.

 **Vista de la ciudad francesa de Carcasonne y su casco medieval.**



Además del aspecto económico, las ciudades ofrecían a los campesinos la posibilidad de escapar a la autoridad y el control de los señores. En ellas, todos los habitantes se consideraban (en teoría) iguales entre sí y si un siervo pasaba un año y un día en la ciudad, podía obtener su libertad, previo juramento en el que se comprometía a ser solidario con sus conciudadanos.

UNA CIUDAD MEDIEVAL

Las ciudades nuevas, en su mayoría, fueron construidas en lugares estratégicos para el comercio, próximas a los puertos, a los ríos y a los caminos de peregrinación. También fueron surgiendo alrededor de castillos y monasterios, que funcionaban como importantes centros de intercambio.

Las ciudades eran relativamente pequeñas: una ciudad muy poblada de la época, como Venecia, tenía alrededor de cien mil habitantes. En general, carecían de higiene y estaban protegidas por murallas, que cuando la población crecía y las superaba, eran reemplazadas por otras nuevas.

Gran parte de las casas eran de madera y se construían de manera apretada, formando callejones muy estrechos, la mayoría de tierra, por donde deambulaban animales domésticos de diversas especies. El edificio más alto y destacado solía ser la catedral, que era la iglesia del obispo, ya que la ciudad estaba dividida en barrios y cada uno de ellos tenía su propia iglesia. No había muchas plazas, pero en ellas funcionaban los mercados, se realizaban presentaciones de artistas y, también, los ajusticiamientos.

EL NACIMIENTO DE LA BURGUESÍA

Las personas que vivían en las ciudades eran llamadas **burgueses**, porque muchas de esas ciudades habían nacido de un antiguo burgo, como se llamaba al núcleo fortificado de las ciudades romanas.

Los burgueses no pertenecían a ninguno de los tres sectores que formaban la sociedad feudal: no se dedicaban a la guerra, no oraban por la salvación de las almas ni labraban la tierra. Eran, básicamente, **mercaderes, banqueros y artesanos**. Los mercaderes compraban y vendían bienes que, a veces, venían de lejos y, en consecuencia, eran muy costosos. Los banqueros habían sido originalmente comerciantes que se fueron especializando en controlar la calidad de las monedas, verificar su peso, darles un valor de cambio e intercambiarlas. Luego, también comenzaron a prestar ese dinero, cobrando un interés.

Originalmente sometidos a la autoridad de los señores, a medida que crecían en poder, los burgueses comenzaron a presionar para librarse de los tributos que pagaban a los nobles o a los monjes, según fuera el caso.

GREMIOS Y ARTESANOS

Tejedores, carpinteros, panaderos: estos eran solo algunos de los oficios que realizaban los artesanos. Se agrupaban en **gremios o corporaciones**, que tenían estatutos que especificaban las reglas del oficio y los derechos y obligaciones de sus integrantes. Los gremios



Las piezas de piedra eran diseñadas y talladas por el gremio de los canteros.

también se preocupaban por proteger los intereses de sus miembros y se encargaban de controlar los precios y la calidad y cantidad de los productos. Además, vigilaban la competencia entre los artesanos. También controlaban las compras de materia prima (que tenía un límite), las horas de trabajo y la cantidad de personal que tenía cada taller. Los miembros del gremio eran los únicos que podían ejercer el oficio (es decir, tenían el monopolio sobre él) y eran asistidos por la corporación una vez que no podían trabajar porque estaban enfermos o muy viejos.

En los gremios se distinguían tres tipos de artesanos: el **maestro**, que era el dueño del taller, las herramientas y las materias primas, además de ser el experto en el oficio; el **oficial**, que conocía el oficio y trabajaba por el maestro a cambio de un salario, y el **aprendiz**, que era el joven que se estaba formando y no recibía ningún pago, pero se le daba casa y comida a cambio de su trabajo en el taller.

Banqueros italianos de fines de la Edad Media.



Vale comprender

10. ¿Qué beneficios obtenían los siervos en las ciudades?
11. Hacé un cuadro sinóptico que muestre los estamentos sociales de la Edad Media después del siglo xi.
12. ¿Qué eran los gremios? ¿Qué funciones cumplían?

LAS RUTAS COMERCIALES

El comercio no solo se hizo más intenso con el desarrollo de las ciudades: también creció en importancia el **comercio de larga distancia**. Entre las causas de esta intensificación está el aumento de la producción agrícola, una mayor estabilidad política en las diversas regiones de Europa y, con el fin de las invasiones, mayor seguridad para transitar las rutas. Las Cruzadas, al ganar territorio para los cristianos, lograron establecer el intercambio entre algunas zonas de Oriente y Europa occidental que, hasta ese momento, estaba en manos de los musulmanes.

Este renacimiento comercial se dio principalmente, en grandes áreas:

- **La ruta del Mediterráneo**, en la que las ciudades de **Venecia** y **Génova**, en el norte de la península itálica y la zona de **Cataluña** se destacaron como centros mercantiles al controlar el comercio de artículos de lujo procedentes de Oriente como especias, tinturas, seda, trabajos de orfebrería y perfumes.
 - **La ruta del Mar del Norte y el Báltico**, donde las ciudades de **Hamburgo**, **Colonia**, **Brujas**, **Lübeck**, entre otras, formaron la llamada **Liga Hanseática**. Unidas

💡 Rutas y áreas comerciales en la Edad Media.

para lograr acuerdos comerciales ventajosos y proteger el tráfico de mercaderías, estas ciudades controlaban el comercio de telas, sal, maderas duras, pieles y algunos metales.

Ambas áreas se comunicaban mediante una red de rutas marítimas, terrestres y fluviales y los comerciantes de una y otra región se encontraban en ferias que eran grandes centros de intercambio que se realizaban una o dos veces por año. Una de las más importantes era la de Champagne, en Francia.

La intensificación del comercio hizo que algunas regiones cercanas a las rutas empezaran a producir exclusivamente para la venta como ocurrió en los valles del oeste de Francia, que se dedicaron al cultivo de vid y la producción de vino.

Por otra parte, también se desarrollaron **nuevos medios de pago**, como las letras de cambio, que servían para que los mercaderes viajaran sin llevar grandes sumas de dinero.

Vale comprender

13. Subrayá con distintos colores las causas y las consecuencias del desarrollo del comercio.



LAS RUTAS COMERCIALES

El comercio no solo se hizo más intenso con el desarrollo de las ciudades: también creció en importancia el **comercio de larga distancia**. Entre las causas de esta intensificación está el aumento de la producción agrícola, una mayor estabilidad política en las diversas regiones de Europa y, con el fin de las invasiones, mayor seguridad para transitar las rutas. Las Cruzadas, al ganar territorio para los cristianos, lograron establecer el intercambio entre algunas zonas de Oriente y Europa occidental que, hasta ese momento, estaba en manos de los musulmanes.

Este renacimiento comercial se dio principalmente, en grandes áreas:

- **La ruta del Mediterráneo**, en la que las ciudades de **Venecia y Génova**, en el norte de la península itálica y la zona de **Cataluña** se destacaron como centros mercantiles al controlar el comercio de artículos de lujo procedentes de Oriente como especias, tinturas, seda, trabajos de orfebrería y perfumes.
 - **La ruta del Mar del Norte y el Báltico**, donde las ciudades de Hamburgo, Colonia, Brujas, Lübeck, entre otras, formaron la llamada **Liga Hanseática**. Unidas

✓ Rutas y áreas comerciales en la Edad Media



para lograr acuerdos comerciales ventajosos y proteger el tráfico de mercaderías, estas ciudades controlaban el comercio de telas, sal, maderas duras, pieles y algunos metales.

Ambas áreas se comunicaban mediante una red de rutas marítimas, terrestres y fluviales y los comerciantes de una y otra región se encontraban en ferias que eran grandes centros de intercambio que se realizaban una o dos veces por año. Una de las más importantes era la de **Champagne**, en Francia.

La intensificación del comercio hizo que algunas regiones cercanas a las rutas empezaran a producir exclusivamente para la venta como ocurrió en los valles del oeste de Francia, que se dedicaron al cultivo de vid y la producción de vino.

Por otra parte, también se desarrollaron **nuevos medios de pago**, como las letras de cambio, que servían para que los mercaderes viajaran sin llevar grandes sumas de dinero.

Vale comprender

13. Subrayá con distintos colores las causas y las consecuencias del desarrollo del comercio.

CULTURA EN LAS CIUDADES

El crecimiento económico, los contactos con otras culturas a través de viajes comerciales o peregrinaciones y el nacimiento de una nueva clase social le dieron forma a las nuevas ciudades de la Edad Media, en las que el modo de ver la realidad había cambiado para siempre.

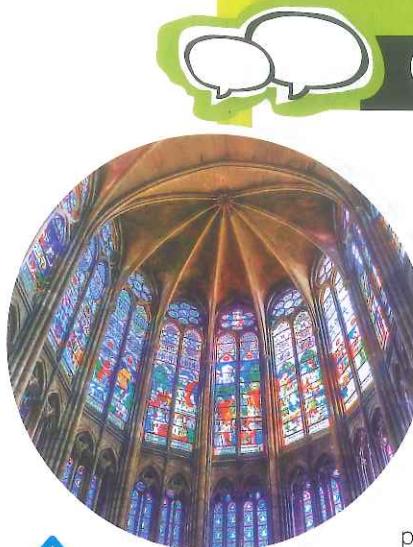
En principio, hubo un fuerte desarrollo de la arquitectura: se necesitaban más edificios y estos fueron construidos en un nuevo estilo (el gótico) que caracterizó iglesias, catedrales, municipios y lonjas, que eran los lugares donde los comerciantes se reunían para hacer sus intercambios. Los burgueses enriquecidos por el comercio comenzaron a construir palacios para vivir y surgió la necesidad de decorarlos con pinturas y esculturas, que los artesanos iban a producir.

Los burgueses crecieron en poder y riqueza gracias a su trabajo y así pusieron en cuestión a la nobleza y a la Iglesia del tiempo feudal: a los nobles, por su afición a las guerras con las que pretendían demostrar su valor y su fuerza, y a la Iglesia, porque sostenía que el orden social era sagrado y por lo tanto, inamovible.

NACEN LAS UNIVERSIDADES

El desarrollo de las ciudades y de la burguesía implicaron, también, la necesidad de nuevos conocimientos, más prácticos, como escribir cartas, llevar libros de cuentas e inventarios, conocer otras culturas.

Hasta entonces, la educación era realizada en las escuelas catedralicias (de las catedrales) que se especializaban en saberes teóricos, fundamentalmente, en teología. A fines del siglo XI empezaron a crearse las universidades (algunas surgidas de esas escuelas catedralicias), que enseñaban gramática, derecho y cálculo, dándole mucha importancia al razonamiento y a la discusión. Eran corporaciones autónomas, que habían surgido de la asociación de maestros y/o estudiantes o por iniciativa de un rey. Algunas de ellas fueron muy prestigiosas: tal fue el caso de la de Bolonia, especializada en derecho romano, y la de París, especializada en teología.



Basílica de Saint Denis, un ejemplo de arquitectura gótica.

COMUNICACIÓN

Como leyeron, en la Edad Media las peregrinaciones religiosas fueron uno de los principales motivos de viaje.

14. Van a escribir el diario de un peregrino que, en el siglo XIII, va a Santiago de Compostela y que ha partido de la ciudad de León.

15. Primero, organízense en parejas para trabajar.

16. Para empezar, ubiquen en un mapa de España las localidades mencionadas. Pueden también utilizar una herramienta digital, como Google Maps o Google Earth.



17. Busquen en el capítulo información sobre la época, por ejemplo, la vida de la gente, las ciudades, los caminos.

18. Luego busquen en internet más datos sobre la ruta posible (el camino de Santiago) para saber por qué lugares pasó este peregrino, si había montañas, o sierras o ríos que atravesar, si encontró alguna ciudad en el trayecto.

También busquen detalles de la ciudad de Compostela en ese momento, por ejemplo, si ya estaba construida la Catedral.

19. Escriban un texto de tres páginas contando las experiencias del peregrino.

20. Una vez terminado el trabajo, pueden exponerlo ante el resto de la clase.

21. Despues de haber realizado la actividad, ¿te parece que te ayudó a comprender mejor cómo era el mundo medieval?



LA CRISIS DEL SIGLO XV

La gran expansión de la población, de la economía y del territorio que había experimentado Europa occidental llegó a su fin a mediados del 1300. Varias causas se unieron para eso: en principio, la población no dejaba de crecer pero la producción agrícola sí lo hizo, porque ya no había más tierras libres para roturar, el suelo se fue agotando ante la gran exigencia, y hubo malas cosechas e inundaciones. Por lo tanto, las **hambrunas**, con su secuela de muerte y enfermedad, volvieron a atacar a los sectores más pobres.

Otro factor que contribuyó a la crisis fue la llegada a Europa de la **peste negra o bubónica**, una enfermedad producida por una bacteria que se transmite a través de las pulgas de las ratas y que llegó de Asia. Su contagio, ya de por sí muy rápido, se hizo más intenso por las condiciones de hacinamiento en las que se vivía en las ciudades, las malas condiciones de higiene y el debilitamiento por hambre de la población.

Al hambre y a las epidemias se sumaron los **conflictos bélicos**. Efectivamente, fue una etapa de guerras constantes: una de las principales, la **Guerra de los Cien Años**, entre Francia e Inglaterra, se inició en 1337 y terminó en 1453, con largas etapas de tregua.

Guerras, pestes, hambrunas: todos estos factores provocaron la muerte de muchas personas. Si bien los datos no son confiables, se habla de hasta 25.000.000 de muertos, un tercio de la población de Europa! Al mismo tiempo, los fallecimientos hicieron que disminuyera la mano de obra en el campo y esto, a su vez, provocó el abandono de los campos de cultivo e hicieron que, para mantener su nivel de vida, los reyes y señores aumentaran los impuestos, que recaían, principalmente, sobre los campesinos.

Ahora bien, la presión que ejercían los señores para mantener el nivel de los tributos que percibían hizo que muchos campesinos huyeran de sus tierras. Y que otros se rebelaran dando origen a **levantamientos populares**, algunos muy violentos como la **Jacquerie**, ocurrido en Francia, en 1358, y la rebelión de los campesinos ingleses en 1381. En ambos episodios se quemaron castillos, algunos nobles resultaron asesinados, y los campesinos, reprimidos brutalmente.

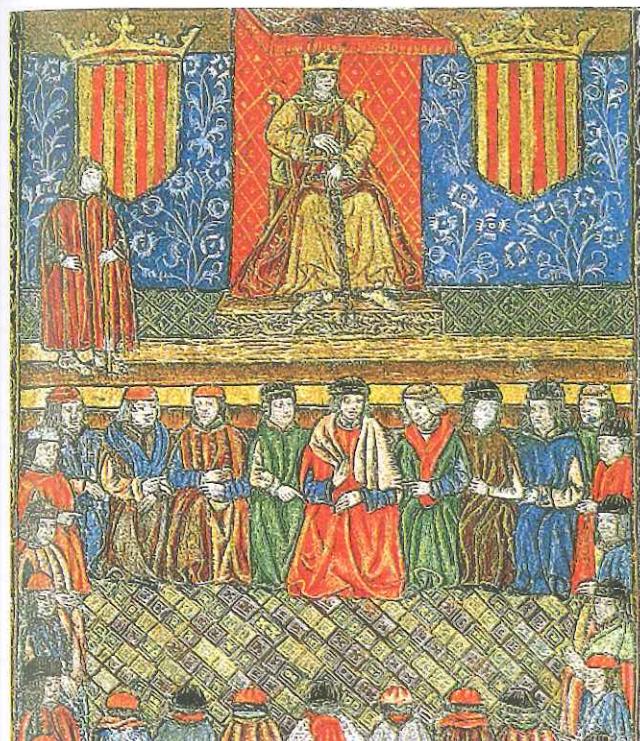
En otros casos, los señores cambiaron el modo de relación con sus vasallos: algunos empezaron a pagarles por su trabajo, y otros, a liberarlos de las obligaciones más pesadas de la servidumbre.

El triunfo de la muerte.
detalle de un óleo de Pieter Brueghel, el Viejo.



LAS MONARQUÍAS SE HACEN MÁS FUERTES

Como vimos, la crisis del 1300 debilitó el poder de los señores, que enfrentaban la disminución de los tributos que recibían, la ruina y el despoblamiento de sus tierras y la fuga o muerte de sus campesinos por causas diversas.



▲ El rey Jaime I preside una sesión de las cortes de Aragón.

Fue la ocasión para que los reyes pudieran recobrar algunas de las funciones que los nobles les habían quitado en plena época feudal, como la administración de la justicia, el cobro de impuestos y el reclutamiento de ejércitos. Por lo tanto, además de consecuencias sociales y económicas, la crisis tuvo consecuencias políticas.

En esta recuperación del poder real habían tenido mucha influencia los burgueses de las ciudades que, a cambio de derechos y libertades, pagaban los impuestos que les permitieron a los reyes mantener a sus ejércitos y los gastos de administración.

A su vez, como los conflictos urbanos se intensificaron, la burguesía se vio obligada a pedir ayuda real para controlarlos, cediendo autonomía a cambio.

Los reyes volvieron a restaurar el derecho romano (que les otorgaba mayor autoridad), dieron carácter sagrado a la figura real a través de la ceremonia de la coronación y consolidaron la sucesión por herencia al trono. Esto hizo que el poder real se fortaleciera, aunque no de igual manera en toda Europa: en los actuales territorios de Francia, España y Gran Bretaña las monarquías se hicieron más sólidas, no así en Alemania, donde los señores pudieron mantener el poder. Lo mismo ocurrió en el norte de Italia.

Felipe de Valois, rey de Francia entre 1328 y 1350. La monarquía de Francia fue una de las que se consolidó en el periodo.



EVALUADoS

22. De manera individual y utilizando *Piktochart*, hacé una infografía con la información disponible en el capítulo sobre la vida en las ciudades medievales. Podés buscar imágenes en internet.
23. Intercambiá tu infografía con tu compañero o compañera y, juntos, fíjense qué cosas destacó cada uno.
 - a) ¿Hay coincidencia en la información que seleccionaron?
 - b) Tomen nota de lo que cada uno incluyó y es diferente a lo que el otro eligió.
24. Ahora, trabajando cada uno por su lado, escriban un breve texto que resuma los cambios que las ciudades introdujeron en la vida social, económica y política de la Edad Media.



Buscalos en el

Espacio TIC

Autoevaluación

Audioresumen

Buscalos en el

Espacio TIC

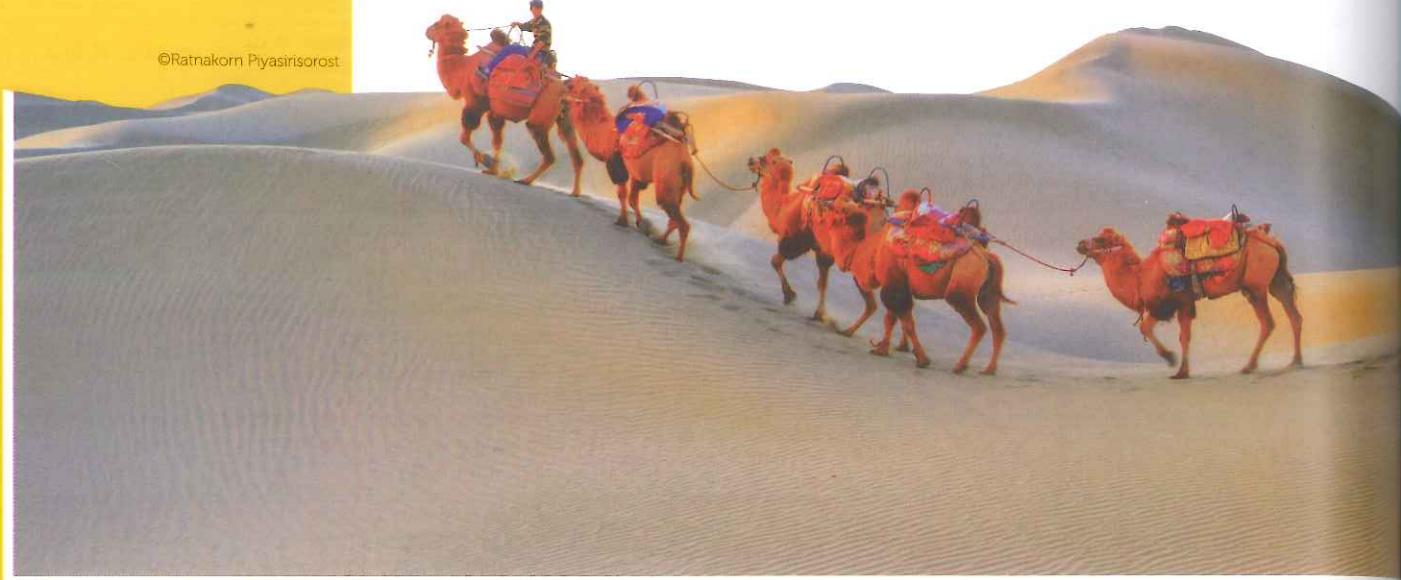
Cuadro sincrónico

	África	Asia	Europa	América
4.000.000 a.C.	Primeros homínidos. Paleolítico inferior.			
2.500.000/ 200.000 a.C.	<i>Homo habilis.</i> <i>Homo ergaster.</i>	<i>Homo erectus.</i>	<i>Homo erectus.</i>	
200.000/ 150.000 a.C.	<i>Homo sapiens.</i> Paleolítico medio.	<i>Homo sapiens.</i> Paleolítico medio.	<i>Homo sapiens.</i> Paleolítico medio.	
40.000/ 30.000 a.C.	<i>Homo sapiens sapiens.</i> Paleolítico superior.	<i>Homo sapiens sapiens.</i> Paleolítico superior.	<i>Homo sapiens sapiens.</i> Paleolítico superior.	Entrada del <i>Homo sapiens sapiens</i> por el Estrecho de Bering.
12.000 a.C.	Fin de la última glaciación.	Fin de la última glaciación. Domesticación de vegetales.	Fin de la última glaciación.	Fin de la última glaciación. Sociedades cazadoras-recolectoras.
7.000-6.500 a.C.	Neolítico.	Neolítico. Revolución urbana.	Difusión de la cerámica.	Desarrollo de la agricultura en Mesoamérica y los Andes centrales.
4.000 a 3.000 a.C.	Desarrollo de la metalurgia y la escritura en Egipto.	Desarrollo de la metalurgia y de la escritura.	Monumentos megalíticos.	
3.000 a 2.000 a.C.	Unificación del Alto y el Bajo Egipto. Reino antiguo.	Ciudades-Estado súmeras. Imperio acadio. Renacimiento súmero. Entrada de los amorreos.	Monumentos megalíticos.	
2.000 a 1.900 a.C.	Imperio Medio.	China: primeras dinastías reales.	Talasocracia cretense.	
1.800 a 1.700 a.C.	Egipto: invasión de los hicsos.	Primera dinastía de Babilonia.	Desarrollo de las ciudades-fortaleza en Grecia.	
1.700 a 1.600 a.C.	Dinastías hicsas en el norte de Egipto, dinastías egipcias en el sur.	Ocupación hebrea de Canaán. Escritura pictográfica en China.	Reinos micénicos.	
1.600 a 1.500 a.C.	Cautiverio de los hebreos en Egipto.	Invasión cosea sobre Babilonia.		
1.500 a 1.400 a.C.	Egipto: Imperio nuevo. Dinastía XVIII.	Medos y persas en la meseta de Irán.	Conquista de Creta por los aqueos.	Primeros centros ceremoniales.
1.400 a 1.300 a.C.	Egipto: dinastías XIX y XX.	Los fenicios desarrollan la escritura alfabética.		
1.300 a 1.200 a.C.		Los indoeuropeos invaden India.	Guerra de Troya.	
1.200 a 1.100 a.C.	Segunda invasión indoeuropea.	Época de los jueces hebreos. Talasocracia fenicia. Imperio asirio.	Fin de los reinos micénicos.	
1.100 a 1.000 a.C.		Hebreos: períodos de los reyes.	Época oscura en Grecia.	
1.000 a 900 a.C.		Reinos de Israel y Judá. Dinastía Chou en China.	Etruscos en el noroeste de Italia.	Culturas de Chavín de Huántar.
900 a 800 a.C.	Fundación de Cartago.	Imperio asirio.	Período arcaico en Grecia.	Auge de los olmecas y Chavín.
800 a 700 a.C.	Egipto: fragmentación política y dominación extranjera.	Destrucción del Reino de Israel por los asirios.	Desarrollo de las <i>polis</i> griegas. Monarquía romana.	Desarrollo de la cultura paracas.
700 a 600 a.C.	Época tardía en Egipto.	Fin del Imperio asirio. Segundo Imperio babilónico.	Legisladores y tiranos en Grecia.	Decadencia de la cultura olmeca.

600 a 500 a.C.		Destrucción del Reino de Judá. Formación del Imperio persa.	República en Roma.	
500 a 400 a.C.	Predominio de Cartago.	Imperio persa. Surgimiento del budismo, Lao-Tsé. Confucio.	Democracia en Atenas. Guerras Médicas. Comienzo de la expansión romana.	Decadencia de la cultura chavín.
400 a 300 a.C.	Conquista macedónica. Reino helenístico de Egipto.	Conquista macedónica del Imperio persa. Reinos helenísticos. Dinastía Maurya en la India.	Imperio de Alejandro. Reinos helenísticos.	
300 a 200 a.C.	Roma inicia la conquista del norte de África.	Dinastía Qin en China. Construcción de la Gran Muralla china.	Roma lucha con las ciudades-Estado griegas del sur de Italia.	Crecimiento de Monte Albán.
200 a 100 a.C.	Tercera Guerra Púnica.	Dinastía Han en China. Roma conquista Siria.	Roma concluye la conquista de Italia y de España, y se expande a Grecia.	Comienzo del período de apogeo de las ciudades-Estado mayas.
100 a.C a 1 d.C.	Conquista romana de Egipto.	Roma conquista Asia Menor. Expansión del budismo hacia China.	Crisis de la República. Guerras civiles. Inicio del Imperio de Augusto.	
1 a 100	Dominio romano sobre la costa mediterránea.	Dominio romano en el Cercano Oriente.	Roma: Principado. Difusión del cristianismo.	Surgimiento de la cultura nasca.
100 a 200			Máxima expansión del Imperio romano.	
200 a 300		Dinastía Tsin en China. Dinastía Sasánida en Irán.	Crisis del siglo III. Inicio del Dominado.	
300 a 400		Ataques hunos sobre China.	Edicto de Milán. El cristianismo, religión oficial del Imperio romano. División del Imperio romano.	Auge de Monte Albán.
400 a 500	Se forma el reino vándalo.	El Cercano Oriente queda bajo dominio bizantino.	Caída del Imperio romano de Occidente. Reinos romano-germánicos.	Máximo esplendor de Teotihuacán.
500 a 600	Los bizantinos reconquistan parte del norte de África.	Luchas entre los sasánidas y el Imperio bizantino.	Los bizantinos conquistan el sur de España y de Italia.	Tiwanaku y Wari.
600 a 700	Conquista islámica del norte de África.	Surgimiento del Islam. Gobierno de los califas y de la dinastía Omeya.	Desarrollo de los reinos romano-germánicos.	Decadencia de los nascas.
700 a 800		Dinastía Abasi. Expansión islámica hacia India.	Expansión islámica. Imperio carolingio.	Decadencia de Monte Albán.
800 a 900			"Segundas invasiones". División del Imperio carolingio. Feudalismo.	
900 a 1.000		Caída de los T'ang en China. Ascenso de la dinastía Sung.		Traslado de los mayas a Yucatán.
1.000 a 1.100		Conquista de la India por turcos musulmanes.	Inicio de las Cruzadas.	
1.100 a 1.200	Egipto bajo dominio musulmán.	Segunda y tercera cruzada. Aparición del Imperio mongol.	Renacimiento urbano y comercial. Aparición de la burguesía.	
1.200 a 1.300	Egipto queda bajo dominio turco.	Expansión de Mongolia. Sultanato de Delhi en la India.	Expansión comercial.	Culturas tolteca (Méjico) y chimú (Andes).
1.300 a 1.400	Auge del Imperio de Malí.		Los turcos conquistan el sudeste de Europa.	Los aztecas fundan Tenochtitlán.
1.400 a 1.500	Expansión del Imperio songhai.	Período de los Estados guerreros en Japón. Dinastía Ming.	Caída del Imperio bizantino. Exploraciones de Portugal y España.	Imperios azteca e inca. Llegada de los españoles a América.

15

Representar y ubicar lugares



Los puntos cardinales pueden establecerse a partir de la observación de elementos naturales como el Sol.

La brújula posee una aguja imantada que siempre señala el Norte.



PARA ORIENTARNOS

Vivimos en un mundo muy conectado, en el que millones de personas usan diferentes dispositivos para ubicar distintos lugares del planeta. Pero ¿cómo lo hacían en otras épocas? Desde los comienzos de la historia, las personas tomaban como referencia elementos de la naturaleza para ubicar el lugar adonde tenían que trasladarse. Luego, con la adquisición de nuevos conocimientos y la elaboración de distintas herramientas lograron técnicas de orientación más precisas.

El movimiento aparente del Sol fue de los primeros elementos que los seres humanos utilizaron para **orientarse**. De hecho, la palabra “orientación” se relaciona con la acción de ubicarse en el espacio buscando el Oriente, es decir, el lugar por donde “aparentemente” sale el Sol. A esa dirección también se la llama Este o levante. A la dirección por la que se pone el Sol, la llamamos Oeste, Occidente o poniente.

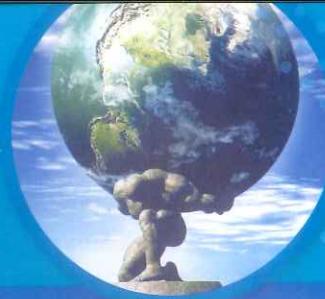
Mediante la observación de algunas estrellas es posible establecer la ubicación en la que se encuentran los polos. La Estrella Polar de la constelación de la Osa Mayor indica la ubicación del Polo Norte; el eje mayor de la constelación de la Cruz del Sur, formada por cuatro estrellas, señala el Polo Sur. A su vez, los polos señalan la dirección de los puntos cardinales Norte y Sur.

Con estas referencias, quedaron establecidos los cuatro **puntos cardinales** (Norte, Sur, Este y Oeste) que sirven para ubicarnos en la superficie terrestre.

66

Atlas, obligado por la necesidad, sostiene infatigablemente con la cabeza y con los brazos el anchuroso cielo, en los confines de la tierra y frente a las Hespérides de sonora voz".

Hesíodo, poeta griego del siglo VIII a.C.

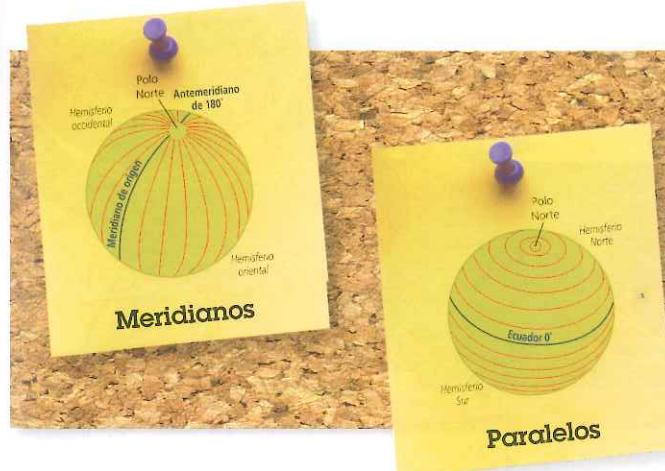


LOCALIZAR CON EXACTITUD

En ocasiones, la localización de un lugar requiere mucha precisión. Por ejemplo, la ubicación de un avión en los radares y la de la pista donde este debe aterrizar en un aeropuerto deben ser exactas. Hay un sistema de localización absoluta, formado por una red de líneas imaginarias que cubren la superficie terrestre. Estas líneas constituyen lo que se conoce como red geográfica de paralelos y meridianos.

Los **paralelos** son circunferencias de diferentes tamaños, perpendiculares al eje terrestre. El Ecuador es el paralelo de mayor extensión y divide la Tierra en dos hemisferios: el **hemisferio Norte**, llamado también septentrional o boreal, y el **hemisferio Sur**, meridional o austral. El Ecuador tiene un valor de 0° y constituye el paralelo de origen o referencia.

Los **meridianos** son semicircunferencias de igual extensión, cuyos extremos coinciden con los polos. El meridiano que pasa por la ciudad de Greenwich, próxima a Londres, es considerado el meridiano de origen o de 0° . Si unimos este meridiano junto con su opuesto –el antimeridiano de 180° – se completa una circunferencia que divide a la Tierra en dos mitades iguales o hemisferios: el **hemisferio Este u oriental** y el **hemisferio Oeste u occidental**.



LAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS

A partir de la red de paralelos y meridianos se establecen las **coordenadas geográficas**. Estas permiten obtener la localización absoluta o precisa de un lugar, ya que cada punto de la superficie terrestre se determina por la intersección de un paralelo y un meridiano.

Las coordenadas geográficas son medidas angulares, por eso se expresan en grados ($^\circ$), minutos ($'$) y segundos ($''$). ¿Por qué? Como nuestro planeta tiene una forma esférica, las distancias sobre la superficie terrestre constituyen ángulos, cuyo vértice corresponde al centro de la Tierra.

Las coordenadas son dos: latitud y longitud. La **latitud** es la distancia que hay entre un punto de la Tierra y el Ecuador. Todos los puntos que pasan por ese paralelo tienen la misma latitud, que puede ser Norte o Sur, según el hemisferio en el que se ubique el punto. Sus valores van de 0° (el Ecuador) a 90° (los polos).

La **longitud** es la distancia que hay entre un punto de la Tierra y el meridiano de Greenwich. Todos los puntos ubicados sobre el mismo meridiano tienen la misma longitud. Su valor va desde 0° hasta 180° y pertenecen al Este o al Oeste, de acuerdo con el hemisferio en el que se halle el punto.

Vale comprender

1. ¿Por qué las coordenadas geográficas se expresan en grados, minutos y segundos?



REPRESENTAR LA TIERRA

La necesidad de ubicar lugares en la Tierra llevó a las personas, en especial a los cartógrafos, a idear diferentes formas de representación: algunas son tridimensionales y otras son planas.

Como la forma de nuestro planeta se asemeja a una esfera, la representación más parecida a la realidad es el **globo terráqueo**. Este modelo suele representarse sobre un soporte que reproduce el eje terrestre y su inclinación. Se trata de una representación a escala del planeta, es decir, que mantiene la proporción entre las dimensiones reales y las que se observan en el globo.

¿Qué lugares podés observar en el globo terráqueo? En él está representada toda la superficie terrestre, por ejemplo, continentes, océanos, países con sus capitales y ciudades importantes.



LOS PUNTOS CARDINALES APARECÍAN YA EN LOS MAPAS ANTIGUOS, INDICANDO A LOS NAVEGANTES LA DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS. Y ERAN FUNDAMENTALES PARA EL DESPLAZAMIENTO DE LOS BARCOS DE VELA.



El inconveniente es que resulta incómodo para transportar y manipular. ¿Te imaginás viajar en avión con un globo terráqueo para ubicar lugares? Además, no es muy práctico para trabajar ciertos temas o en ciertos ámbitos, por eso se usan los mapas.

Los **mapas** son dibujos en una superficie plana que representan algunos aspectos que interesa destacar y localizar en la superficie terrestre. Existe tanta variedad de mapas como temas que pueden ser representados. Por ejemplo, los mapas político-administrativos muestran las divisiones territoriales o jurisdicciones, como países o Estados, departamentos, provincias, etc. Es común que se utilicen como base para elaborar otros mapas (climáticos, demográficos, entre otros).

Las representaciones cartográficas incluyen un conjunto de elementos que facilitan la lectura y la interpretación de la información que contiene el mapa.

La Argentina en el mundo.

En las referencias se explica el significado de los signos cartográficos y de los colores utilizados en el mapa.

La orientación se indica mediante una flecha o rosa de los vientos que señala el Norte.

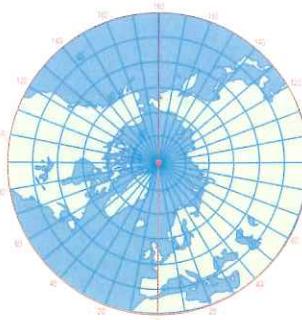
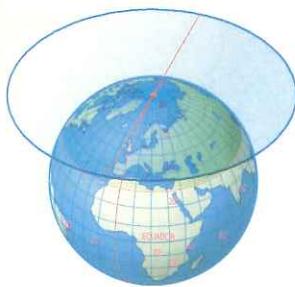
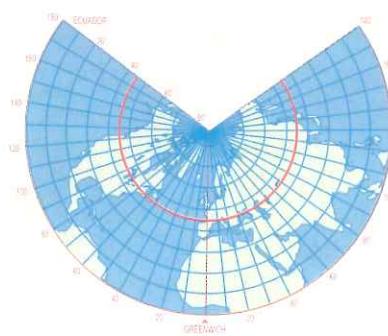
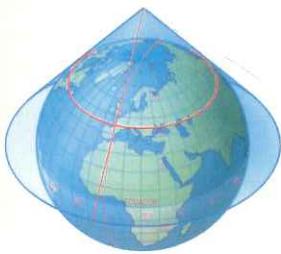
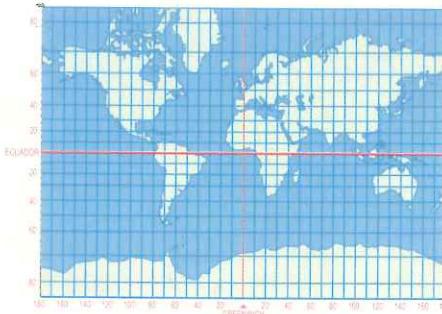
Título y epígrafe: indican el tema representado o el área que abarca el mapa.

La escala es la proporción existente entre la dimensión del territorio representado y la dimensión que le corresponde en el mapa.

LAS PROYECCIONES CARTOGRÁFICAS

El traspaso de la superficie de la esfera terrestre a un plano no es sencillo ya que al representar un elemento de tres dimensiones en dos siempre se producen deformaciones. Para disminuir las distorsiones, los cartógra-

fos utilizan distintas técnicas de proyección. Las proyecciones varían según la manera en que se ubica el plano respecto de la esfera terrestre y según la red de paralelos y meridianos sobre la que se construye el mapa.



Proyecciones cilíndricas

El plano sobre el que se proyecta la esfera terrestre forma un cilindro que se apoya en el Ecuador. El mapa resultante es un rectángulo con paralelos y meridianos rectos. Las zonas más cercanas a los trópicos son las que tienen menos distorsión, y las más alejadas, como los polos, son las que se deforman más. Muchos planisferios se realizan con una variante de esta proyección llamada Mercator.

Proyecciones cónicas

El plano sobre el que se proyecta la esfera terrestre forma un cono que se apoya sobre alguno de los paralelos. Los meridianos se transforman en líneas rectas que parten del polo, y los paralelos, en circunferencias concéntricas con centro en el polo. Las zonas representadas más fielmente son las que se encuentran cerca del paralelo donde se apoya el cono. Son muy útiles para mapas de continentes o países, ya que solo permiten representar un hemisferio.

Proyecciones cenitales

El plano se apoya sobre alguno de los polos, por eso también se las llama proyecciones polares o acimutales. En este caso, los meridianos son rectas que parten del centro de la proyección, y los paralelos son círculos concéntricos. Mantienen sin deformaciones las zonas cercanas al punto de apoyo. Se utilizan especialmente para representar las zonas polares.

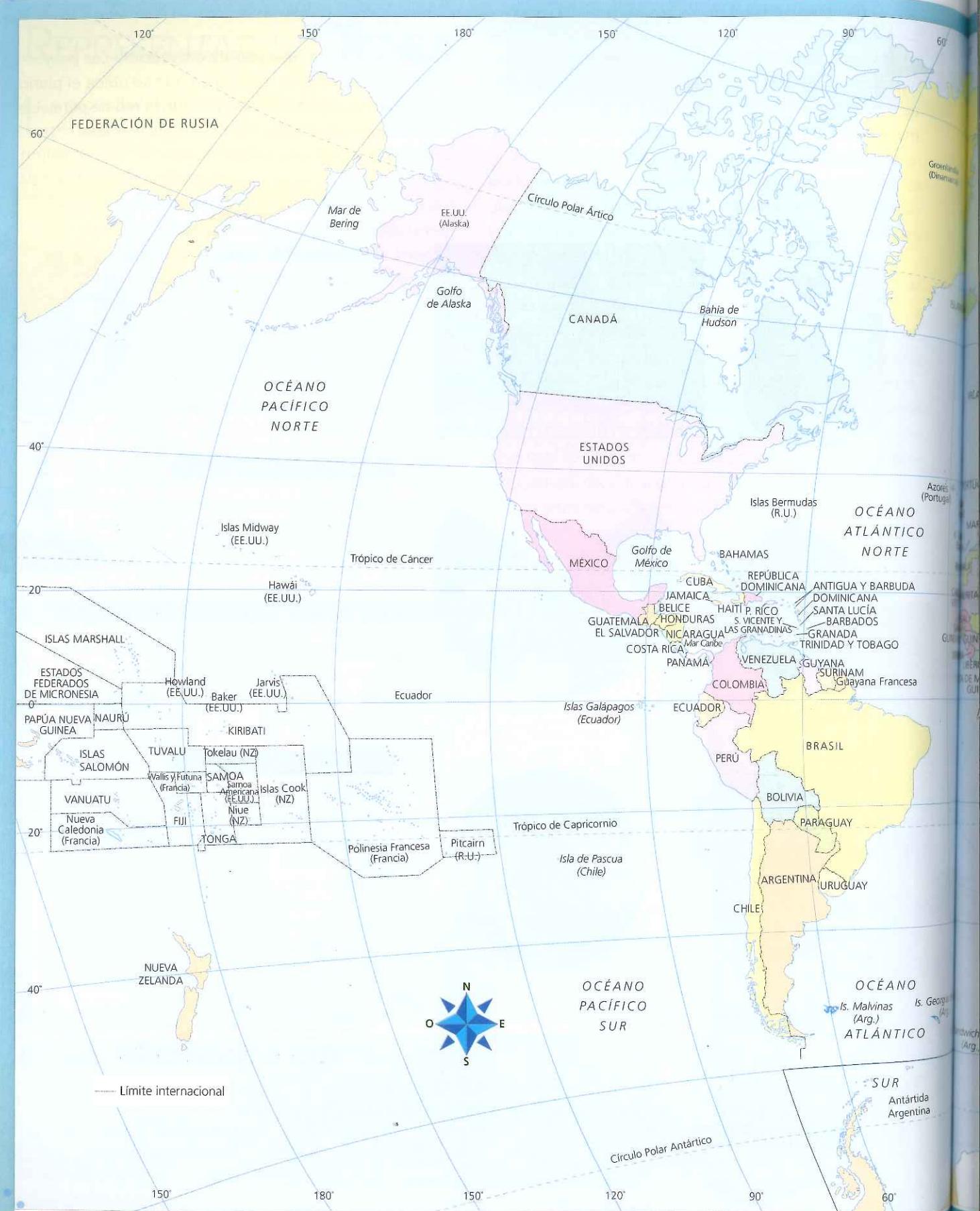
Vale comprender

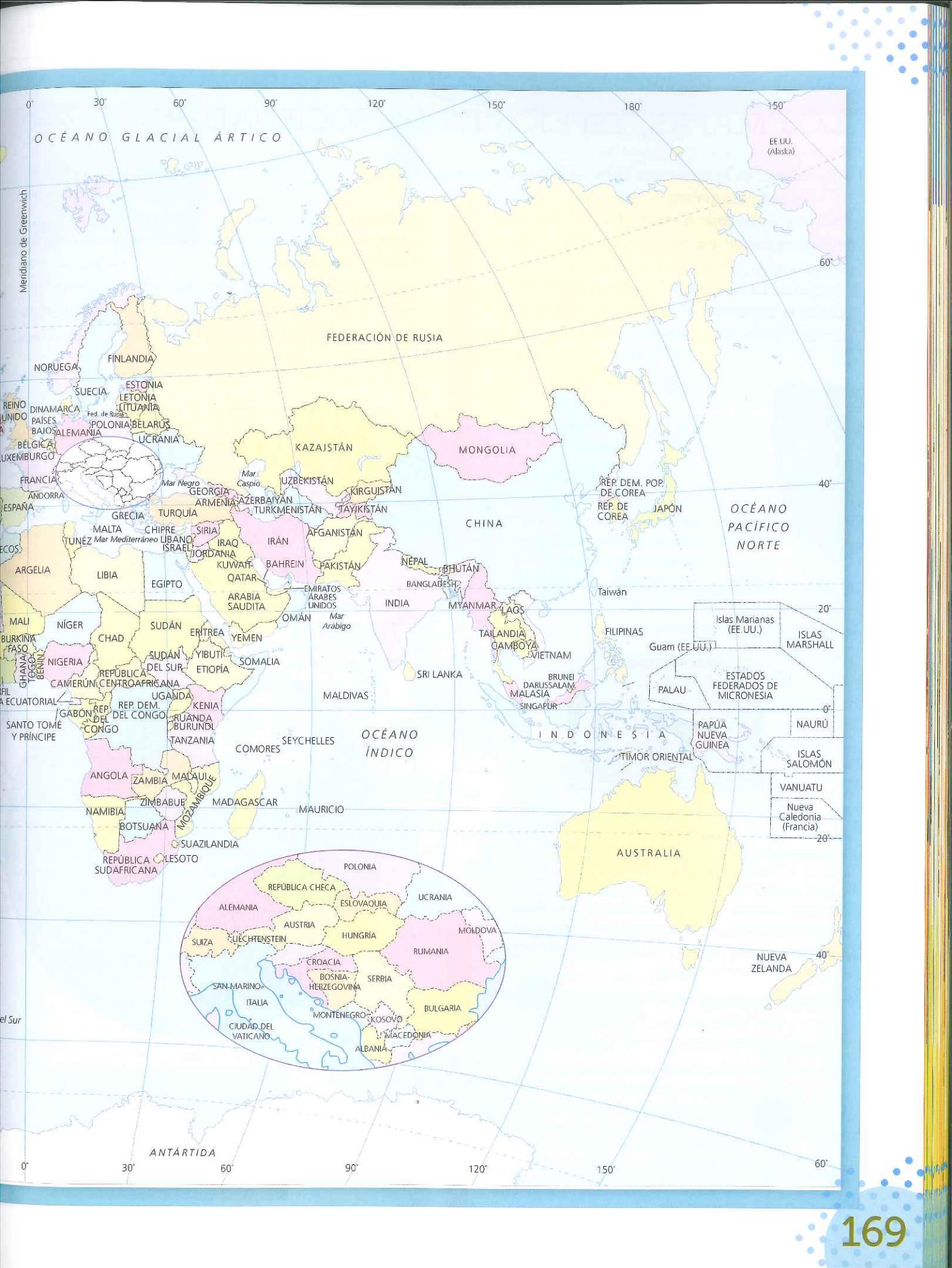


2. Explicá las diferencias que podés identificar entre las proyecciones cartográficas.

Elegí cómo resolver:

- Hacé un cuadro comparativo,
- escribí una síntesis, o
- elaborá un mapa conceptual.





LOS MAPAS, ESPEJOS DE LA SOCIEDAD

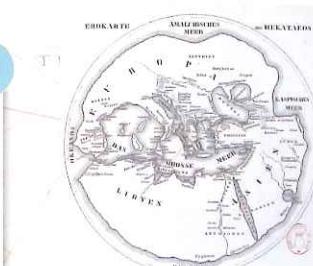
Al lo largo de la historia de la humanidad, los mapas han sido instrumentos para conocimiento del territorio, las conquistas, la difusión de las ideas nacionales y la planificación y propuesta de transformación de los espacios geográficos, entre otras cosas.

Una de las principales funciones que tienen los mapas es la representación de lugares, su ubicación y sus características. Sin embargo, siempre hay que tener en

cuenta que los mapas son elaborados con objetivos determinados y que parten de algún conocimiento y visión de la realidad. Aun cuando el avance de las técnicas de representación los haya vuelto cada vez más precisos o más convencionales (se siguen reglas comunes), los mapas continúan siendo una representación, y como tales están mediados por las decisiones y las concepciones que tienen quienes los realizan.



En la Antigüedad, muchos mapas mostraban datos del mundo habitable y conocido a través de representaciones que incorporaban las creencias míticas, religiosas o demostraciones de poder que ejercían sobre el territorio los pueblos que los realizaban. Este fragmento de una tablilla de arcilla cuneiforme se halló en el territorio de la actual Irak, en las ruinas de una antigua ciudad de la Mesopotamia.



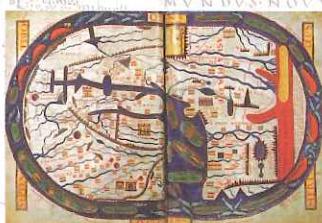
EROKARTE
ANALUSIACHES MESS
REKAYAEGO

LIBEX

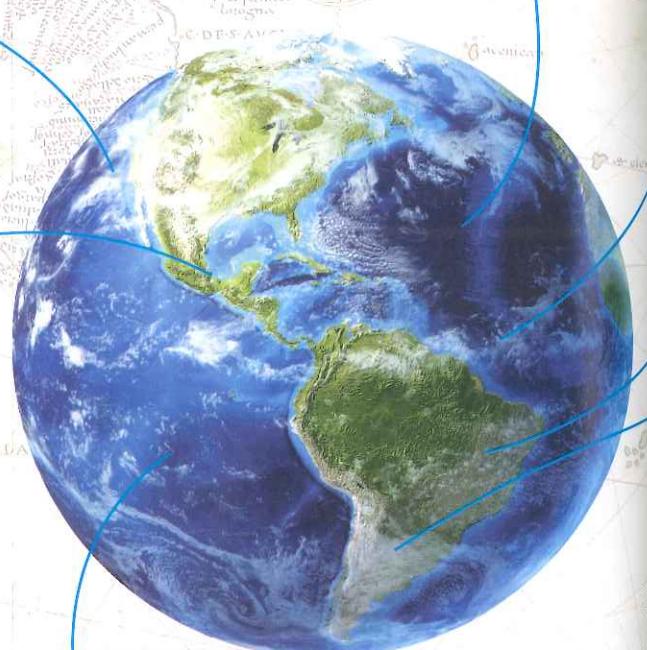
DALIAS

Muchos historiadores les atribuyeron a los griegos el inicio de la cartografía científica, que tenía como objetivo la representación del mundo habitable. Sus aportes fueron enormes, y entre ellos podemos mencionar la concepción planetaria y de la esfericidad de la Tierra. Se cree que el filósofo Tales de Mileto dibujó el primer mapamundi en el que se representa al mundo

como un disco que flota sobre las aguas. El geógrafo griego Ptolomeo elaboró un método para determinar coordenadas con paralelos y meridianos.



En la Edad Media, la cartografía se compenetró del sentido religioso de la vida y representó el mundo tomando como base las descripciones bíblicas, en lugar de los datos observados de la realidad. En esa época se elaboraron mapas llamados "T en O" o "de rueda" porque la Tierra tiene una forma casi circular y el dibujo de las aguas forma una T. Asia ocupa la mitad superior de esa T, y en la mitad inferior, Europa está representada a la derecha y África a la izquierda. En el sector correspondiente al Este se representaba el Paraíso, como impronta religiosa.



En el siglo xv la cartografía tuvo un amplio desarrollo. La gran expansión de los viajes y las exploraciones marítimas permitieron recabar información que se volcaba en los mapas y que producía nuevos conocimientos para los futuros viajes. Estos mapas eran considerados instrumentos de poder, ya que contenían una valiosa información, por lo cual su conocimiento quedaba restringido solo a algunas personas del gobierno. Se estima que este mapa realizado por Paolò dal Pozzo Toscanelli (1397-1482) fue usado por Colón en su primer viaje.



PENSAMIENTO crítico

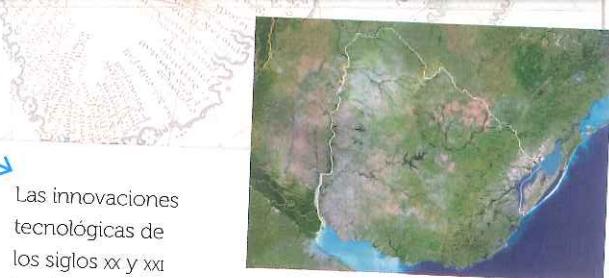


A partir del siglo xvi, la expansión territorial de Europa se reflejó en los mapas, destacándose la posición central del continente europeo y del océano Atlántico,

predominio que continúa vigente hasta hoy. Este mapa, incluido en el libro *Theatrum Orbis Terrarum*, fue publicado en 1570 por el geógrafo Ortelius. Para muchos, la obra es considerada el primer atlas moderno y síntesis de los conocimientos geográficos que los europeos habían obtenido hasta ese momento.



Los primeros mapas que representaron las tierras americanas se basaron en las cartas portulanas a las que se agregaron elementos de la cartografía medieval, que incluían elementos reales y otros simbólicos o decorativos sobre las ideas o los sectores de poder de la época. En las cartas portulanas, la atención estaba puesta especialmente en las descripciones que se hacían de las costas. En este mapa, de Joanes Martines de 1587, se pueden identificar algunas características naturales y asentamientos humanos que encontraban o imaginaban..



Las innovaciones tecnológicas de los siglos xx y xxi también llegaron a la

cartografía. Primero, la fotografía aérea, y hacia la década de 1960, el uso de los satélites colaboró con la obtención de información más precisa y detallada sobre algunas temáticas. También posibilitó el registro de los cambios que se producen en la superficie terrestre. Además, los mapas han dejado de ser una elaboración solo de los cartógrafos y están al alcance de muchas personas sin conocimientos específicos. Por ejemplo, los mapas sociales colaborativos, elaborados entre varias personas que intentan motivar el trabajo social y solidario alrededor de una problemática analizada críticamente.

3. Imaginen que los invitaron como panelistas a un programa de TV para debatir si los mapas son un espejo de la sociedad que los construye.

Para ponerse en tema, van a realizar una breve encuesta a los compañeros y compañeras de segundo año.

a) En grupos, utilicen estas u otras preguntas similares para realizar la encuesta:

- ¿Usás alguna vez mapas fuera del colegio?
- ¿Con qué finalidad?
- ¿Qué tipo de mapas?

b) Antes de analizar las respuestas obtenidas intenten anticiparlas. ¿Cómo creen que habrán respondido?

c) Completen una sola planilla o tabla con todas las respuestas. Luego, calculen los porcentajes y vuelquen los resultados en un gráfico de torta que pueden confeccionar usando el Generador de gráficos online (<https://www.generadordegráficos.com>).

d) Intercambien impresiones sobre los resultados de la encuesta. ¿Fueron los que esperaban? Tengan en cuenta si la mayoría usó o no alguna vez un mapa, si reconocen o no que les fueron de utilidad para distintos fines (como orientarse, ubicar lugares, hacer turismo o estudiar, etcétera).

e) Elaboren un breve informe con sus conclusiones sobre la encuesta.

4. Ahora, ja prepararse como panelistas para el debate! A partir de las conclusiones de la encuesta y de a dos analicen alguna de estas frases y justifiquen por qué están de acuerdo o no con lo que expresa.

- En la Antigüedad, un mapa permitía ver cosas de otro modo invisibles.
- De un mapa se exige fidelidad y precisión.
- Hay que tener confianza ciega en los mapas.
- Los mapas –en cualquiera de sus variantes– son las imágenes más familiares y corrientes.

5. A partir del trabajo que realizaron en el punto anterior, preparen exposiciones orales para el debate en el programa.



Con TIC

Docu- mentos

Sincronicemos los relojes

Además de ubicarnos en el espacio, tenemos que hacerlo en el tiempo. Para ello, a partir de los meridianos se han definido los husos horarios. Estos son franjas entre meridianos a las que se les asignan la misma hora. ¿Por qué se confundieron estos personajes?



Cálculo erróneo

“¿Y cómo, siendo tan exacto y minucioso, había podido cometer el error de un día? ¿Cómo se creía en sábado 21 de diciembre, cuando había llegado a Londres en viernes 20, setenta y nueve días después de su salida?

He aquí el motivo de este error. Es muy sencillo. Phileas Fogg, sin sospecharlo, había ganado un día en su itinerario; y esto porque había dado la vuelta al mundo yendo hacia Oriente, pues lo hubiera perdido yendo en sentido inverso, es decir, hacia Occidente.

En efecto, marchando hacia Oriente, Phileas Fogg iba al encuentro del Sol, y por consiguiente, los días disminuían para él tantas veces cuatro minutos como grados recorría.

Hay 360 grados en la circunferencia, los cuales, multiplicados por cuatro minutos, dan precisamente veinticuatro horas, es decir, el día inconscientemente ganado. En otros términos: mientras que Phileas Fogg, marchando hacia Oriente, vio al Sol pasar ochenta veces por el meridiano, sus colegas de Londres no lo habían visto más que setenta y nueve.

Julio Verne. *La vuelta al mundo en ochenta días*. Se publicó por primera vez en 1872.



Como argonautas

“Son, por cierto, estos dieciocho marineros que con esta nao aportaron a Sevilla más dignos de ser puestos en inmortal memoria que aquellos argonautas que con Jasón navegaron y fueron a Colchides, de quien los antiguos poetas hacen tanta celebridad.

Y mucha más digna cosa es, por cierto, que esta nuestra nao sea colocada y ensalzada entre las estrellas que navegó aquel griego; pues que aquella navegó desde Grecia solamente por el mar del Ponto, y esta, partiendo de Sevilla contra el Mediodía, y dando de allí vuelta contra el Occidente, y pasando por de yuso de este nuestro hemisferio, penetró hasta las partes orientales, desde las cuales, tornando contra el Occidente, dando vuelta con diversas reflexiones a todo el globo y orbe de la tierra y agua, volvió a Sevilla, de donde primero había partido”.



Carta de Maximiliano Transilvano, secretario del rey (1522) luego de la llegada de la expedición Magallanes-Elcano.

Vale comprender

6. Buscá qué coincidencias hay entre estos dos textos.
7. Explicá el significado de estas frases: “partiendo de Sevilla contra el Mediodía” y “tornando contra el Occidente”.
8. ¿Por qué Fogg llega un día antes de lo que había calculado?
9. La imagen de la izquierda muestra el momento en que la expedición de Magallanes cruza los dos océanos. ¿Creés que a sus marinos, que llegaron a Sevilla en 1522, les sucedió algo similar a Fogg?

TECNOLOGÍA APLICADA A LA LOCALIZACIÓN

El avance de las nuevas tecnologías ha permitido el desarrollo de aplicaciones de localización, orientación y representación del espacio geográfico. Toman do conceptos tales como puntos cardinales, paralelos y meridianos, latitud y longitud, coordenadas geográficas, proyecciones y escalas, las herramientas digitales han permitido abrir nuevas dimensiones en la representación del territorio.

La sigla **GPS**, que significa *Global Positioning System* (Sistema de Posicionamiento Global), consiste en una red de 27 satélites, de los cuales 24 están operativos y 3 son de respaldo. Estos satélites orbitan la Tierra y cubren toda su superficie de manera que se puede calcular la posición de un objeto, de una persona o de un vehículo con gran precisión (con pocos metros de diferencia). El sistema toma la posición de tres satélites, y mediante una triangulación, puede establecer la ubicación del objeto buscado.

Cada satélite emite una señal, el receptor detecta las señales y puede identificar de qué satélite provienen. Calcula la intersección de las tres señales y una base de

datos cargada en el GPS le indica la posición exacta del receptor. Para eso, los GPS usan las coordenadas geográficas, es decir, la latitud y la longitud.

Mediante **Google Earth** es posible localizar cualquier punto del planeta y verlo a través de un complejo entrecruzamiento de información de una base de datos, fotografías aéreas e imágenes satelitales. Algunas zonas pueden ser observadas con una resolución muy alta que permite ver en detalle los edificios y hasta los autos.

Utilizando **Google Maps** se puede localizar cualquier lugar del planeta y acercarse o alejarse mediante un zoom para observar el mapa del sitio elegido en distintas escalas. Su funcionamiento depende de las coordenadas geográficas.

A través de **Pixelis-Maps** se pueden obtener las coordenadas geográficas en distintos formatos. Brinda una completa información del lugar de búsqueda, incluso de sitios pequeños.



EVALUADoS

10. Van a realizar un afiche interactivo que presente los temas desarrollados en este capítulo. Pueden utilizar una de estas herramientas digitales: *Smore*, *Canva* o *Fotojet*. Para hacerlo, sigan estos pasos:

- Relean cada una de las páginas del capítulo. Mientras lo hacen, de forma individual subrayen las ideas que les parezcan más importantes.
- De a dos, comparan el subrayado que hizo cada uno. ¿Quitarían o agregarían algo de lo señalado? ¿Por qué?
- Busquen en la web imágenes y videos relacionados con los temas desarrollados. Seleccionen los que les resulten más adecuados.
- Con el material seleccionado y lo que subrayaron en el libro, armen el afiche de forma individual usando una de las herramientas digitales sugeridas.
- Intercambien el afiche con quien compartieron el subrayado. ¿Qué modificarían del trabajo del otro para que los temas estén presentados con mayor claridad? ¿Faltó desarrollar algún concepto que les parezca importante?



Los **GPS** permiten la localización instantánea y facilitan el seguimiento de las rutas recorridas mediante los mapas digitales interactivos accesibles por internet.



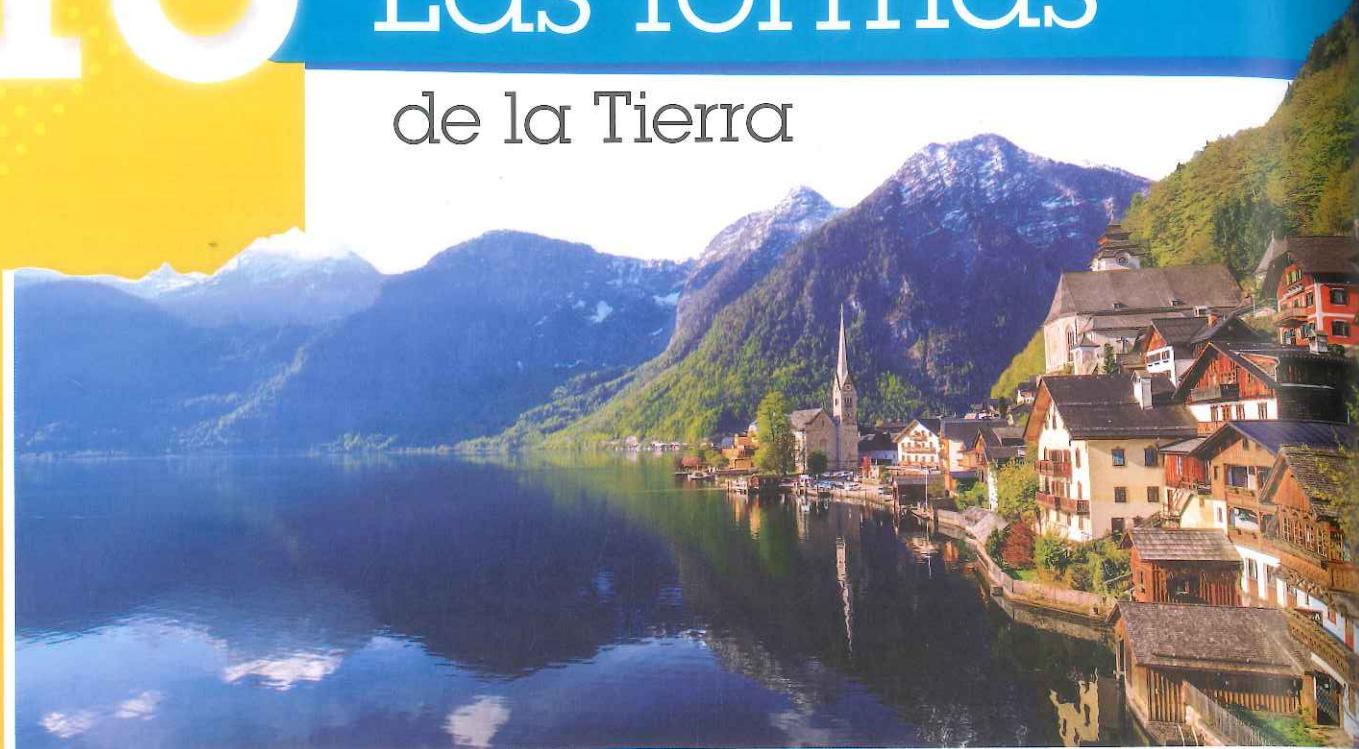
Buscalos en el



16

Las formas

de la Tierra



Los Alpes son una de las cadenas montañosas que se destacan en Europa.

¿CÓMO SE ORIGINA EL RELIEVE?

Nuestro planeta presenta una superficie irregular, con una serie de formas muy variadas, a las que denominamos **relieve terrestre**.

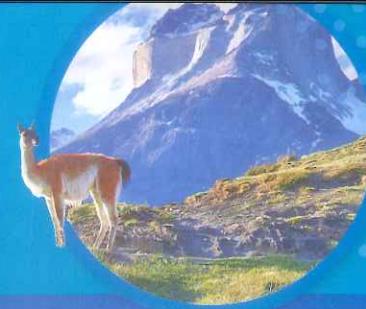
El relieve es el producto de diversos procesos que ocurren en el interior de la Tierra (**procesos endógenos**) y también de la acción de agentes externos, como temperatura, viento, agua (**agentes exógenos**), que transforman constantemente las tierras emergidas.

La capa más externa del planeta, la **corteza terrestre o litosfera** (*litos* significa "piedra" en griego), está fragmentada en bloques llamados **placas litosféricas o tectónicas**. Estas placas se mueven debido a las fuerzas que se generan en el interior de la Tierra y, como consecuencia de ese movimiento, algunas se acercan entre sí y otras se alejan.

Hay zonas de la litosfera en las que la acción de presiones o fuerzas contrarias provoca que dos placas tectónicas se encuentren. Cuando ese encuentro sucede en lugares donde las rocas tienen poca dureza o donde hay gran cantidad de sedimentos acumulados, se pueden producir pliegues que ondulan la superficie. Como consecuencia del movimiento de las placas también puede producirse la fractura de las rocas, especialmente en las zonas donde estas tienen gran dureza. Esta fractura de la corteza terrestre provoca que unas partes se eleven mientras que otras se hunden. Las fracturas de este tipo se denominan **fallas** y sus desniveles pueden formar zonas elevadas o montañas de fractura y zonas hundidas, que dan lugar a llanuras o valles.

“En la Cordillera de los Andes he visto pruebas evidentes de que enormes montañas han sido quebradas en mil pedazos como podría romperse una corteza de pan....”

Charles Darwin.
Viaje de un naturalista alrededor del mundo.



LAS FORMAS DEL RELIEVE

La superficie terrestre presenta distintas **formas de relieve** que se caracterizan por su aspecto, su altura o su pendiente. Los relieves que podemos ver y que están en contacto con la atmósfera se consideran **emergidos** o **continentales**. En cambio, los relieves **sumergidos** o **submarinos** son los que se hallan cubiertos por las aguas.

La zona donde el mar y la tierra firme se ponen en contacto se llama **costa** o **litoral**.

Para medir las alturas de los relieves y las profundidades de los mares y océanos se utiliza, por convención, el **nivel del mar** como punto de referencia. El nivel del mar está a 0 metros de altura; así, todos los relieves que se encuentran sobre este nivel forman las tierras emergidas, y los que se hallan por debajo de este nivel, las tierras sumergidas.

EL RELIEVE CONTINENTAL

¿Qué formas de relieve podemos distinguir en la superficie de los continentes? Observá la ilustración.

Las **montañas** son elevaciones del terreno con alturas superiores a los 600 m y laderas en pendiente. Cuando las montañas se disponen encadenadas, continuas y de gran altura se denominan **cordilleras**. En cambio, cuando se presentan sin un alineamiento claro se llaman **macizos**.

Las zonas montañosas presentan diversos aspectos de acuerdo con la antigüedad de su formación y la ac-

ción de los agentes externos. Las montañas más antiguas tienen cumbres redondeadas y pendientes suaves; en cambio, las más jóvenes tienen cumbres agudas y laderas de pendiente pronunciada.

Las **llanuras** son terrenos planos o casi planos, es decir, con poca pendiente, y escasa altitud (generalmente menos de 200 metros).

Las **mesetas** también presentan superficies planas, pero tienen mayor altitud que las llanuras (superior a 200 metros). Cuando las mesetas se encuentran a gran altura, muchas veces rodeadas de montañas, se las denomina **altiplano**; es el caso de la Puna de Atacama en América del Sur.

Los **valles** son zonas más bajas o depresiones alargadas y pueden estar ubicadas entre las laderas montañosas, en zonas llanas o de mesetas. Suelen estar recorridos por ríos o contener lagos en su interior.

Las **depresiones** son terrenos de diversas formas y dimensiones que se caracterizan por presentar menor altura que los relieves que los rodean.

Vale comprender

1. Luego de leer el texto, realizá una síntesis que incluya los relieves continentales.

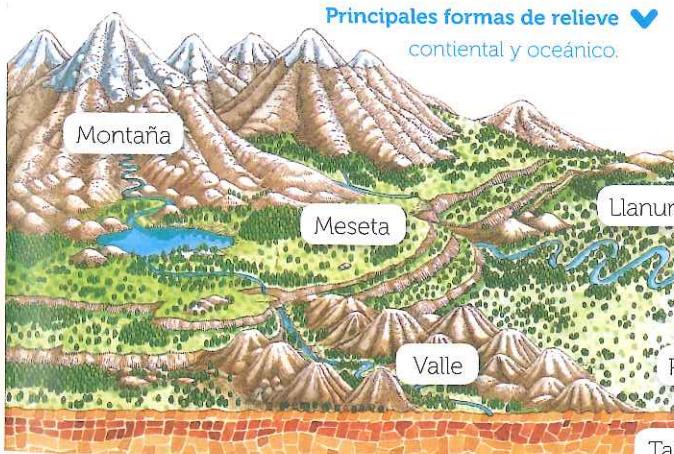
Elegí cómo resolver:

- Armá un esquema conceptual.
- Con la herramienta *Mindomo*, confeccioná un mapa mental.



Principales formas de relieve

continental y oceánico.



EL RELIEVE OCEÁNICO

En las zonas sumergidas bajo los océanos también hay distintas formas de relieve.

Los relieves continentales generalmente continúan al sumergirse en el mar. Por eso, los relieves sumergidos tienen características parecidas a los que los rodean en el relieve continental, como ocurre con la **plataforma continental**, que es la prolongación bajo el mar de las tierras emergidas. Por ejemplo, las llanuras costeras se prolongan en plataformas amplias y de pendiente suave; las mesetas se continúan en plataformas escalonadas y los relieves montañosos se corresponden con plataformas angostas y de pendiente pronunciada.

El **talud continental** es la pendiente abrupta donde termina la plataforma continental. Es la transición hacia las zonas más profundas de los océanos.

Los relieves oceánicos tienen características diversas. Hay **llanuras abisales**, relativamente planas y cubiertas de sedimentos; hay cordilleras submarinas que se elevan a más de 3.000 metros, las **dorsales oceánicas**, y hay depresiones estrechas y de gran profundidad llamadas **fosas oceánicas**.

LAS COSTAS

Como leíste, la **costa** o litoral es la zona de contacto entre el mar y la tierra firme. De acuerdo con los relieves cercanos se distinguen:

- Las costas altas o **acantilados**, que caen verticalmente en el mar, donde hay montañas o mesetas.
- Las costas bajas o de **playas**, en las zonas llanas.

El paisaje costero muestra formas variadas que suelen llamarse **accidentes costeros** y que a veces se observan como entradas al mar o salientes de la tierra en el mar, dando lugar a los contornos irregulares de los continentes e islas.

La población ocupa las costas de diferente manera.

Numerosas localidades costeras son centros de turismo. ¿Y cuáles son las costas que prefieren los turistas? ¡Claro! Las playas de clima cálido y templado.

Las entradas al mar, como las bahías y ensenadas, son lugares propicios para la instalación de puertos. Son sitios abrigados, reparados de los vientos, con escasa amplitud de marea y aguas profundas.

El mar ejerce sobre la costa una acción erosiva o de desgaste permanente. Por eso se construyen espigones y diques en los puertos y playas.

CON LA AYUDA DE UNA BATISFERA, LOS CIENTÍFICOS WILLIAM BEEBE Y OTIS BARTON FUERON LOS PRIMEROS EN PODER SUMERGIRSE A 250 METROS DE PROFUNDIDAD MARINA. SE TRATABA DE UNA GRAN ESFERA DE ACERO SUSPENDIDA DESDE UN BARCO POR UN CABLE DEL MISMO MATERIAL, CON OXÍGENO PARA DOS PERSONAS.



© Ed Norton

▲ **Esta isla de origen volcánico** se encuentra en el Pacífico. En esta vista aérea puede observarse su cráter.



▲ **Diferentes formaciones** del relieve submarino.



▲ **Algunos accidentes costeros** suelen estar señalizados con un faro.

- **Algunos accidentes costeros**
- **Acantilado:** costa de pendiente escarpada y altura variable que retrocede continuamente por la acción de las olas.
- **Bahía:** entrada del mar en la costa.
- **Cabo:** saliente de tierra o promontorio que penetra en el mar.
- **Golfo:** entrada del mar en la costa, entre dos cabos. Suele considerarse de extensión mayor que la bahía.
- **Istmo:** extensión de tierra, relativamente estrecha, que une una península con la tierra firme o dos islas entre sí.
- **Península:** porción alargada de tierra que se adentra en el mar.

En la cima del mundo

El primer argentino que llegó a la cumbre del monte Everest (8.848 m) se llama Tommy Heinrich. Este ascenso lo logró en 1995.

Documentos

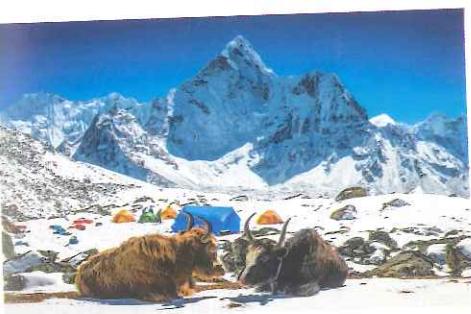
Himalaya: la morada de los dioses

Tommy Heinrich (TH): -El Himalaya es un lugar grandioso y muy espiritual. Más allá de encontrarse con las montañas más altas del mundo, uno se sorprende de la diversidad que ofrece su paisaje. Allí continuamente estás encontrando lugares mágicos y diferentes... Además, atrapa por su gente, por su cultura. Y Nepal es un país que recién hace cincuenta años empezó a desarrollar rutas. Antes no había vehículos y la gente se movía a pie. Por eso, los grupos étnicos se encontraban muy localizados, ya que las montañas los separaban. Cada uno de ellos mantenía su dialecto. En la zona de la cordillera, la población la forman los sherpas, que son descendientes de los tibetanos... Hace 400 años un grupo de tibetanos huyó de la parte este del Tíbet temiendo la invasión de los mongoles; se refugiaron en los valles del Everest, que están por encima de los 4.000 metros. Con el correr de los años, fueron desarrollando una resistencia particular a la altura y a la falta de oxígeno. Inicialmente se dedicaban al cultivo de la papa y del arroz. También realizaban trabajos con pelo de yak, un bovino de la zona. Lo que producían lo intercambiaban con los tibetanos de la parte llana y con la gente procedente de zonas cíclicas. Vivían más que nada del canje. Esto se revirtió en los últimos años, básicamente por la gran importancia del montañismo y del turismo.

Periodista: -Parece que si no fuera porque los occidentales van al Himalaya para hacer cumbres, a ellos [los sherpas] jamás se les ocurriría ascender una montaña...

TH: -Para ellos, escalar las montañas era un sacrilegio. Incluso a Tensing Norgay, el sherpa que acompañó a Edmund Hillary, el primer hombre que hizo cumbre en el Everest, lo segregaron al comienzo... Era una persona que había irrumpido en un lugar reservado a los dioses. Se mantuvieron así hasta que se dieron cuenta de que el montañismo les otorgaba un estilo de vida mejor del que tenían. En la región del Everest, cuando estuve en el noventa y tres, no había electricidad. En el noventa y cinco, comenzabas a encontrar algunas casas que la tenían... Hoy, en cambio, ves algunos pueblos con cibercafés [...].

Fuente: *Viajes para soñar II. Himalaya: la morada de los dioses* (<https://bit.ly/2Nq4fXf>).



Camino al Everest, yaks en un campamento de alpinistas. De fondo, Himalaya, la colosal cordillera asiática.

Katmandú es la capital de Nepal y una ciudad muy visitada por los viajeros.

Vale comprender

2. ¿A qué zona del planeta se refiere el relato? ¿Qué características tiene el relieve de esa zona?
3. Explicá con tus palabras qué es un dialecto.
4. ¿Qué relación se establece entre las características del relieve del lugar y la cultura de los pobladores?
5. Según Heinrich, ¿tuvo algún impacto el desarrollo del turismo y el alpinismo en la vida de los habitantes de la zona? ¿Qué cambios se produjeron?

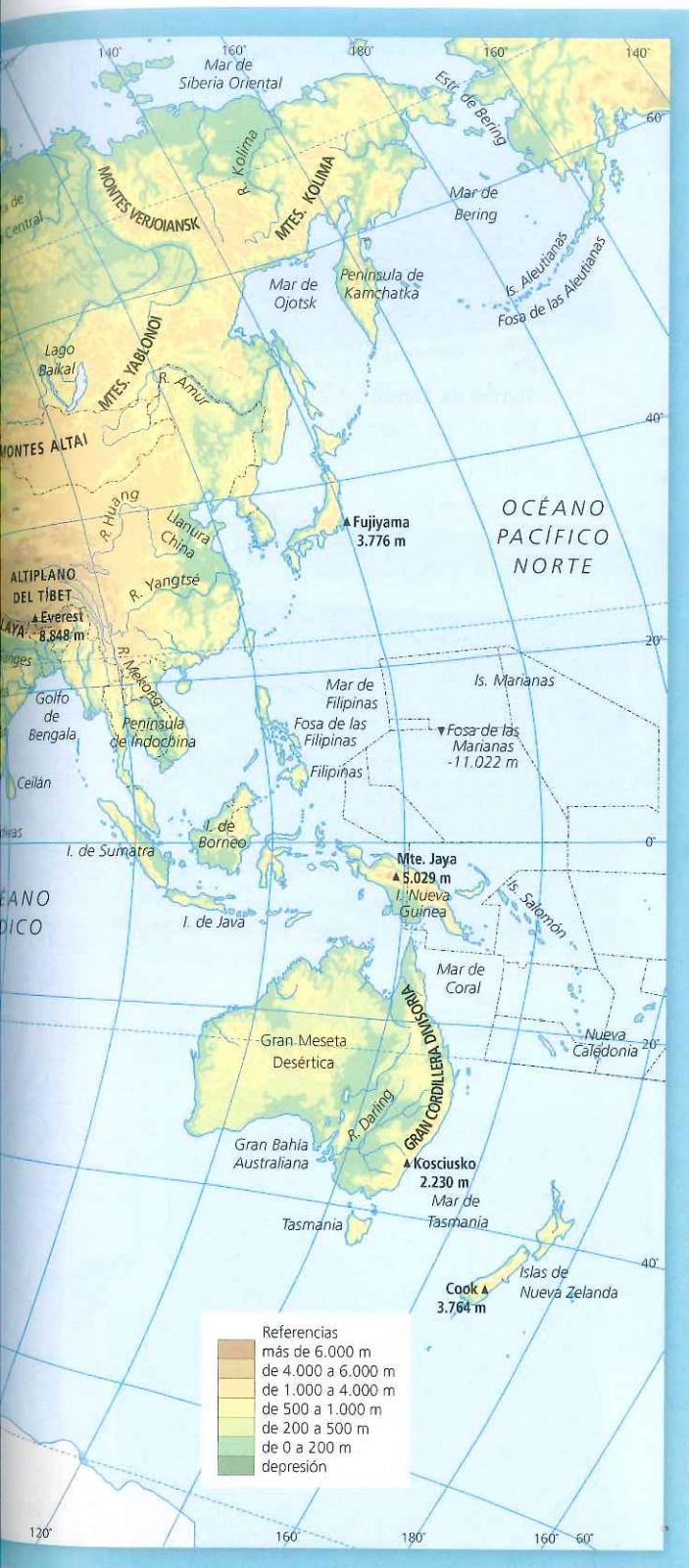


LOS RELIEVES EN EL PLANISFERIO



El planisferio físico muestra elementos de la naturaleza, como ríos, montañas o lagos.

RESOLUCIÓN DE problemas

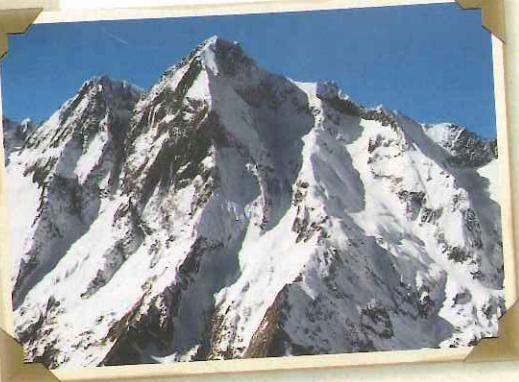


- Les proponemos que la clase se convierta en una agencia de turismo de aventuras que ofrece a los viajeros diferentes actividades: escalada, *canotaje*, vuelo en parapente, *rafting* y algunas más. En grupos, van a organizar un circuito turístico con actividades por aire y por tierra que sean adecuadas a las formas de relieve de un espacio natural que seleccionen.
- Con la herramienta *Google Earth*, elijan una amplia región o un país y, en vista Relieve, recorran su territorio para relevar las formas de relieve que presenta.
- Busquen en la web otras actividades de turismo aventura o deportes extremos de tierra, agua o aire, que se podrían practicar en una zona como la que eligieron.
- Describan brevemente en sus carpetas en qué consiste cada una, si son adecuadas para practicar en familia, con niños pequeños o solo para adolescentes, qué elementos y precauciones se deben tener en cuenta, etcétera.
- Para armar su circuito turístico en *Google Earth*, agreguen en el mapa marcas para ubicar las distintas formas de relieve y referencias para las actividades de turismo aventura que se podrían practicar en ese lugar.
- ¡Llegó la hora de promocionar su circuito turístico!
 - Pueden imprimir desde *Google Earth* el circuito que confeccionaron y exhibirlo a la clase en un afiche.
 - En formato digital, pueden incluirlo en un póster elaborado con una herramienta *online* como *Fotojet*.
- Elegí la presentación de otro grupo diferente del tuyo y, en forma individual, escribí en tu carpeta un breve texto expresando qué te pareció su circuito, si resulta entretenido, qué cosas aprendiste y qué sugerencias harías.

POSTALES DEL MUNDO

La superficie terrestre no es lisa ni uniforme. Presenta algunas áreas bajas y otras más altas. Estas diferencias dan lugar a las formas del relieve. Con la ayuda de distintas imágenes vamos a reconocer esas formas del relieve que analizamos en las páginas anteriores.

ALTAS, MUY ALTAS



Montaña joven, de gran altura, con laderas empinadas y cimas o cumbres puntiagudas.

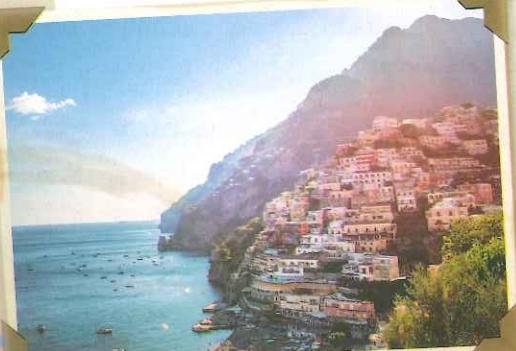
ALINEADAS

Cordillera de los Andes en la Patagonia.

© Puripat Wimyapipat



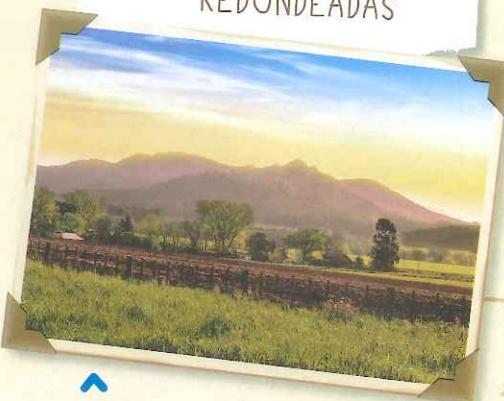
TRANSFORMADAS POR LA ACCIÓN DE LA SOCIEDAD...



© Sharon Lapkin

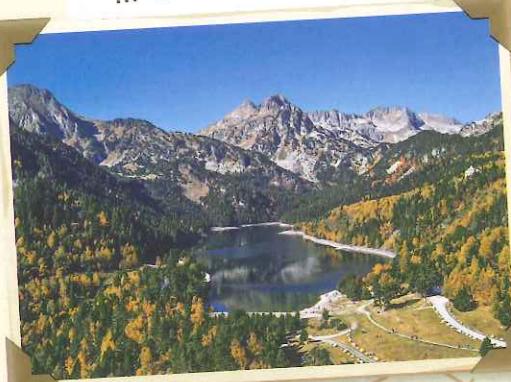
Construcciones sobre la costa mediterránea.

O MÁS BAJAS Y REDONDEADAS



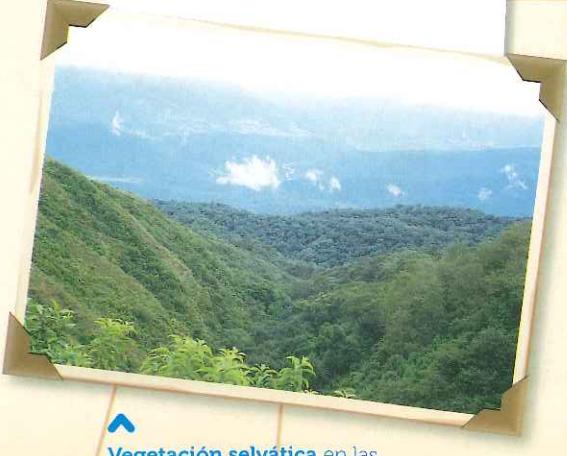
Sierras de Tandil, en la provincia de Buenos Aires.

... O SIN RUMBO FIJO



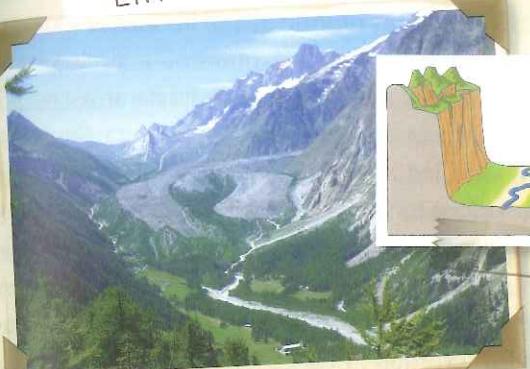
Macizo en Cataluña, España.

O NATURALES



Vegetación selvática en las Sierras Subandinas, Argentina.

ENTRE MONTAÑAS...



LOS VALLES



La forma en "U" es típica de los valles formados por la acción de los glaciares.

© Yevgen Timashov

Valle con forma de "V", formado por la acción de un río entre montañas europeas.

MUY PLANAS Y BAJAS...

Llanura
recorrida por
un río, en
Holanda.

© Daniel Bosma



O AMESETADAS

Mesetas
patagónicas,
en el sur
argentino.

© Christian Handl



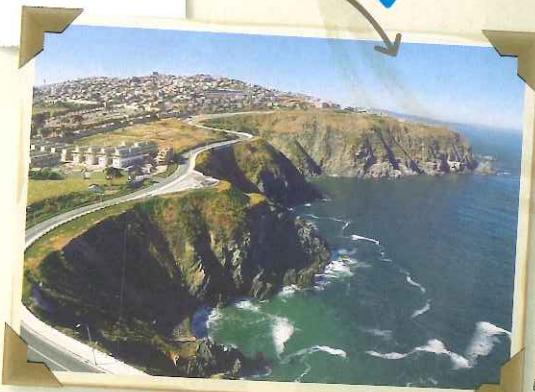
Playa en la costa brasileña.



© Leprene Pierre

Y EN LAS COSTAS...

Acantilado en las costas chilenas de Valparaíso.



© TJ Alex / EyeEm

Vale comprender



13. ¿Qué formas de relieve ilustran las fotos de estas páginas?

14. ¿Qué diferencias podés encontrar entre los distintos tipos de montañas que muestran?

15. ¿Sabés qué es una postal? Te proponemos que escribas una. Para eso elegí alguno de los paisajes de estas páginas y decidí a quién se la enviarías y por qué. Luego, en tu carpeta, escribí el texto de la postal describiendo las características del lugar de la foto.

LOS PROCESOS EXÓGENOS

Entre los diversos procesos naturales que transforman el relieve de la superficie terrestre se destacan los que causan los agentes o **procesos exógenos**, como los cambios de temperatura, la acción de los vientos y del agua (lluvias, ríos, mares, hielo).

Todos ellos producen la **erosión**, el **desgaste** o la **ruptura** de las rocas. El agua y el viento provocan además el traslado o transporte de partículas o rocas fragmentadas y su acumulación en diversos lugares.

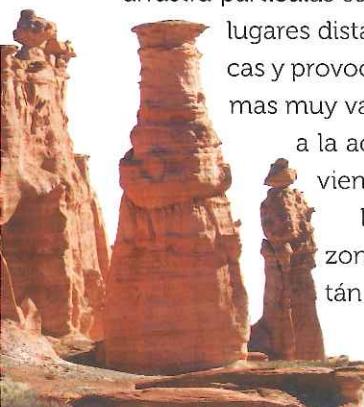
CAMBIOS DE TEMPERATURA

En las regiones donde las **variaciones de temperatura** son muy grandes, por ejemplo, donde hace calor durante el día e intenso frío en la noche, las rocas se dilatan y se contraen constantemente. Como consecuencia, se fracturan y se parten en pequeños trozos. Este proceso, habitual en zonas desérticas, se denomina **meteorización**.

LA ACCIÓN DEL VIENTO

El viento también desgasta los relieves; levanta y arrastra partículas sueltas, las traslada y las deposita en lugares distantes, las hace chocar con otras rocas y provoca su pulido y erosión, dándoles formas muy variadas. Se denomina **erosión eólica** a la acción de desgaste producida por el viento.

Esta acción es más intensa en las zonas áridas, donde los suelos no están protegidos por la vegetación y las partículas y las rocas se encuentran más sueltas.

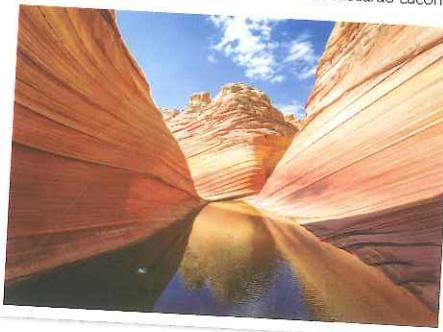


© Philippe Widling

Erosión eólica en el Parque Nacional Talampaya, provincia de La Rioja, Argentina.



Los glaciares son agentes de erosión.



Algunos procesos exógenos provocan que las rocas se fragmenten y desmenuzencen.



El mar golpea y hace retroceder las costas.

EL AGUA TRANSFORMA EL RELIEVE

La **erosión pluvial** es producida por las **lluvias**. Cuando ocurren precipitaciones abundantes sobre suelos poco cubiertos de vegetación, las gotas de lluvia arrastran las partículas más pequeñas del terreno. Esas partículas se desplazan hacia las zonas más bajas, siguiendo la pendiente, y se depositan en ellas. En algunos lugares donde el suelo es blando y tienen lugar lluvias torrenciales, es decir, lluvias fuertes que se producen en un breve tiempo, pueden formarse hoyos profundos que dejan poco utilizables los terrenos.

Los **ríos** son una fuente importante de transformación del suelo; su acción se denomina **erosión fluvial**. A su paso, la fuerza del agua degrada y arrastra diversos materiales. Cuando la zona recorrida por el río es montañosa, la corriente circula con fuerza y velocidad pendiente abajo. En esos lugares, los ríos tienen gran poder de destrucción y excavan valles profundos en las laderas. Cuando las aguas circulan por zonas de menor pendiente, tienen menos poder de arrastre y van dejando a su paso sedimentos, es decir, van acumulando los materiales que transporta el río. La acumulación de estos sedimentos genera **llanuras aluviales** que son utilizadas frecuentemente para el asentamiento y las actividades de la población.

Los **glaciares** son formaciones de hielo que se encuentran en las cumbres muy altas y también en las zonas polares. Son agentes de erosión del relieve, ya que se desplazan por el terreno hundiendo y erosionando la superficie. La **erosión de los glaciares** da lugar a valles amplios en los que muchas veces se encuentran lagos.

El **mar** genera la modificación constante de las costas. Sus aguas tienen un gran poder erosivo de las rocas costeras y también depositan sedimentos en las playas. La **erosión marina** recibe el nombre de **abrasión**.

LOS PROCESOS ENDÓGENOS

En las áreas montañosas, especialmente en las de formación más reciente, suelen producirse terremotos o sismos. Ocurren como consecuencia del movimiento de las placas y el acomodamiento de las rocas que forman la corteza terrestre. La energía liberada en esos procesos se transmite desde el interior de la Tierra en forma de ondas que llegan a la superficie y producen fuertes vibraciones en la corteza. Los terremotos pueden causar grandes transformaciones en el relieve y también destrozos en las construcciones que las personas realizan y utilizan.

Como consecuencia de los terremotos se pueden producir deslizamientos. Estos provocan que las piedras, la tierra y la vegetación desciendan por las montañas y arrastren lo que encuentren a su paso.

En las zonas montañosas más recientes también hay numerosos volcanes y se producen frecuentemente manifestaciones o fenómenos volcánicos. Estos consisten en el ascenso de magma (roca fundida) y gases del interior del planeta a la superficie terrestre, a través de grietas, fisuras o chimeneas. El magma en estado incandescente llega a la superficie y se convierte en lava, esta se enfriá y solidifica lentamente hasta convertirse en roca volcánica. Junto a la lava suelen salir distintos tipos de gases y de cenizas

volcánicas. En algunos casos, la lava se va solidificando en torno a la grieta de salida. Se forma así una montaña o volcán, en cuya cúspide se encuentra el cráter por donde sigue saliendo la lava. En otros casos, la lava sale a través de grietas o fisuras de gran longitud y se extiende sobre vastas superficies.

Las zonas cercanas al cono del volcán y los valles de los ríos que descienden por las laderas son los que tienen mayores posibilidades de transformación durante una erupción, ya que por ellos la lava se desliza con más facilidad. Los relieves cercanos también pueden transformarse como consecuencia del depósito de cenizas volcánicas.

Los volcanes expulsan magma y gases del interior del planeta a la superficie terrestre.



EVALUADOS

16. Trabajen de a dos. Busquen, en revistas o en la web, dos fotos que muestren distintas formas de relieve, y luego las recortan o las imprimen.
17. Elegí una de las fotos al azar y redactá, en tu carpeta, un epígrafe describiendo lo que ves (tipo de relieve, características, lugar donde se puede encontrar ese paisaje, etcétera).
18. Intercambiá los textos con tu compañero o compañera y revisénlos juntos. ¿Qué información te parece que le falta a su explicación? ¿Qué le agregarías?



Autoevaluación



Audiorresumen

Buscalos en el

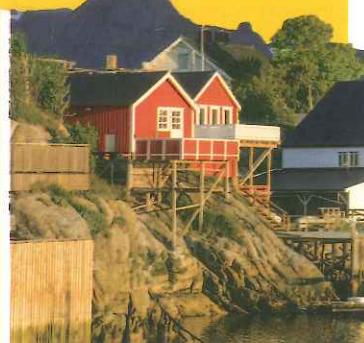
Espacio TIC



17

El agua

en el planeta



En las costas del Mar de Noruega se levantan poblaciones donde la actividad principal de sus habitantes es la pesca.

MARES Y OCÉANOS

Si observamos nuestro planeta desde el espacio, veremos que predominan los tonos azules y blancos, que nos indican la presencia de agua. El azul se debe al agua líquida que cubre la superficie, especialmente en los océanos; el blanco, a las nubes que se trasladan y al vapor de agua contenido en la atmósfera.

La presencia de agua en la superficie de la Tierra la distingue de los otros planetas; de hecho, de los planetas conocidos hasta el momento, solo en la Tierra el agua se presenta en sus tres estados: líquido, sólido y gaseoso.

Más del 97% del agua se encuentra en los océanos y mares. Las aguas dulces representan menos del 3% de nuestro planeta y son vitales para el desarrollo de las sociedades. Además de ser esencial para beber, las personas utilizan el agua para producir bienes; por otra parte, los ríos y los mares son fuentes de recursos alimenticios y energéticos e importantes vías navegables.

Al conjunto de agua de todo el planeta se lo suele identificar con el nombre de **hidrosfera**.

Las aguas marinas (los océanos y los mares) constituyen las masas de agua salada que se encuentran en la superficie del planeta. Estas contienen minerales, como sodio, magnesio, calcio y potasio –que les dan su condición de aguas saladas–, y también poseen gases disueltos que permiten el desarrollo de vegetales y animales marítimos.



“

Estábamos en la corriente de Humboldt, que trae sus frías masas de agua del Antártico y baña toda la costa del Perú, hasta que se desvía al oeste y se adentra en el océano justamente al sur de la línea ecuatorial”.

Thor Heyerdahl.
La expedición de la Kon-Tiki.

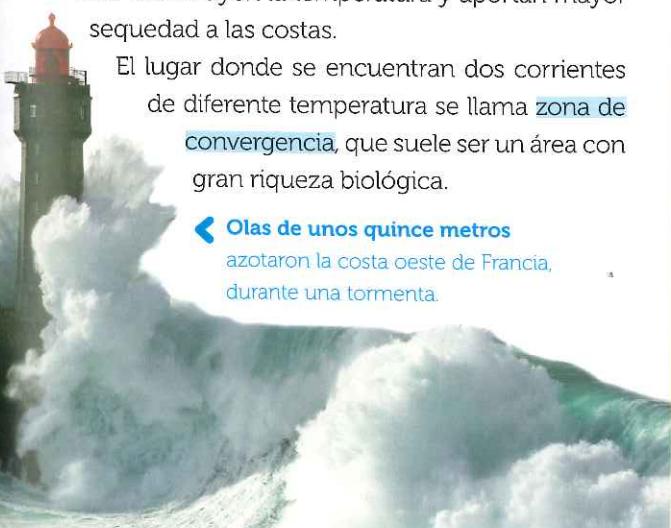


© Carlos Alfredo Bucanes - Zapatilla

AGUAS QUE NO ESTÁN QUIETAS

Las aguas de los océanos y los mares están en constante movimiento, impulsadas por las olas, las mareas y las corrientes marinas.

- Las **olas** son movimientos ondulatorios de la superficie del mar; suelen originarse por efectos del viento y, con menos frecuencia, son causadas por huracanes o movimientos sísmicos.
- Las **mareas** son movimientos de ascenso y descenso del nivel del mar, provocados por la fuerza de atracción del Sol y especialmente de la Luna. El movimiento de ascenso recibe el nombre de pleamar, flujo o marea alta, y el de descenso, bajamar, reflujo o marea baja. El intervalo entre la pleamar y la bajamar es de, aproximadamente, 6 horas y 12 minutos, es decir, cada día registra dos alternancias de mareas altas y bajas.
- Las **corrientes marinas** son masas de agua, semejantes a los ríos, que se desplazan por los océanos y recorren grandes distancias sin mezclarse con el agua que las circunda. Las más importantes son las corrientes superficiales (frías y cálidas) provocadas por la acción de vientos constantes. Las corrientes frías vienen desde las áreas polares y fluyen hacia bajas latitudes; las corrientes cálidas van desde el Ecuador hacia zonas más frías. Ambas corrientes modifican el clima de las zonas costeras que recorren. Las aguas de una corriente cálida elevan la temperatura del aire y permiten que este contenga mayor cantidad de vapor de agua, que se convierte en precipitaciones. Por el contrario, las corrientes frías disminuyen la temperatura y aportan mayor sequedad a las costas.



El lugar donde se encuentran dos corrientes de diferente temperatura se llama **zona de convergencia**, que suele ser un área con gran riqueza biológica.

Olas de unos quince metros

azotaron la costa oeste de Francia, durante una tormenta.

NO SON BEBIBLES

Si observamos un planisferio, el agua oceánica aparece como muy abundante. Sin embargo, su contenido en sales disueltas hace imposible su uso para el consumo doméstico o para el riego. La desalinización es un proceso muy costoso: se efectúa en algunas regiones donde el agua potable es escasa para depurar el agua del mar.

SON IMPORTANTES

Los océanos ofrecen una variedad de usos que la sociedad ha sabido aprovechar. Por ejemplo:

- Representan una importante vía de transporte y comunicación, imprescindible para las cargas pesadas y de grandes volúmenes.
- Poseen recursos alimenticios: de sus aguas se obtienen peces, moluscos, crustáceos y algas. Las áreas de pesca más importantes se encuentran tanto en los mares de escasa profundidad y gran extensión como en las zonas de convergencia.
- Algunos contienen yacimientos petrolíferos importantes.
- Brindan formas alternativas de energía (energía mareomotriz).

La zona de convergencia suele ser →
aprovechada para la pesca.



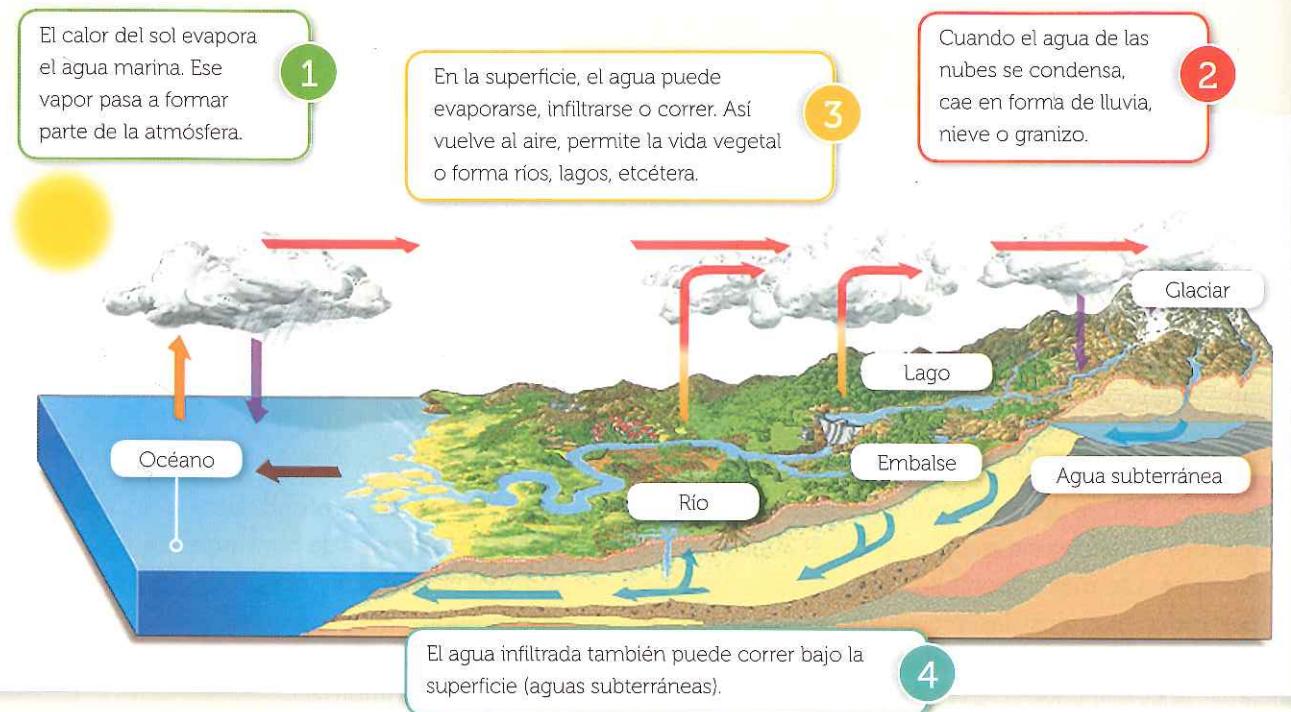
Vale comprender

1. Explicá el título de esta página: “Aguas que no están quietas”.
2. ¿A qué concepto corresponde cada una de estas definiciones?
 - Movimientos de ascenso y descenso del nivel del mar.
 - Movimientos ondulatorios de la superficie del mar.
 - Masas de agua que se desplazan por los océanos.
3. ¿De qué depende que se produzcan la pleamar y la bajamar?
4. ¿Qué usos dan las sociedades a los océanos y mares?

EL CICLO HIDROLÓGICO

La ilustración de esta página muestra el **ciclo hidrológico** o **ciclo del agua**, que es el proceso por el cual el agua circula y se recicla entre los océanos, mares, ríos, lagos, la atmósfera y los continentes. Así, el volumen de agua de la hidrosfera se mantiene constante porque parte del agua salada oceánica se transforma en agua dulce y esta, a su vez, retorna cargada de sales de mar.

Si bien el ciclo del agua es una fuente inagotable de agua dulce, no toda el agua dulce es potable ni puede ser empleada como alimento. La sociedad restituye el agua al ciclo hidrológico después de haberla consumido. Cuanto más contaminada se encuentre esa agua, menor será la capacidad del ciclo natural para su depuración.



AGUAS DULCES CONTINENTALES

En los continentes predominan las fuentes de agua dulce, como los ríos, lagos y las aguas subterráneas.

Los **ríos** son cursos de agua que fluyen por un **cauce** o lecho, limitado por **márgenes** u **orillas**. En general, se desplazan desde sus **nacientes** hacia su **desembocadura**. Las nacientes, el lugar donde se originan, suelen estar en zonas montañosas, aunque también los ríos pueden nacer en un lago o laguna o en las zonas donde se acumula el agua de las precipitaciones.

Hasta su desembocadura, el recorrido de un río se divide en **tramos** o **cursos** con características distintas. El **curso superior** es el área próxima a las nacientes. Si se trata de una zona montañosa, la pendiente es abrupta, el agua baja velozmente y tiene un gran poder erosivo. El

curso medio es más ancho, es la zona de transporte de los materiales erosionados, y en el **curso inferior**, próximo a la desembocadura, el río disminuye la velocidad y los sedimentos transportados se depositan en su lecho. En algunos casos, se forman grupos de islas llamadas **deltas**.

El aprovechamiento de los ríos depende de su **caudal**, es decir, de la cantidad de agua que transportan. El volumen está relacionado con su fuente de alimentación: lluvias, deshielo o la combinación de ambos. Las variaciones del caudal a lo largo del año dan lugar al **régimen fluvial**, que es regular cuando el volumen de agua se mantiene constante, o irregular cuando el río presenta una crecida marcada en algún momento, seguida luego de la bajante o estiaje.

ESPEJOS DE AGUA

Las acumulaciones de agua que se aloja en zonas deprimidas de la superficie terrestre se denominan cuerpos o espejos de agua. Estas depresiones pueden haberse originado por la erosión de glaciares o por hundimientos.

Los espejos de agua más importantes son los lagos, las lagunas y los pantanos. Pueden estar alimentados por cursos de agua, por precipitaciones o por aguas subterráneas.

Los pantanos son terrenos ocupados por una delgada capa de agua e invadidos por vegetación acuática; también se los incluye entre los humedales.



AGUAS SUBTERRÁNEAS

El agua también se encuentra en el subsuelo, en napas ubicadas a distintas profundidades. Las aguas subterráneas se forman por la infiltración de las aguas continentales hasta capas profundas que, al encontrarse con rocas impermeables, se depositan formando reservorios de agua potable llamados acuíferos.

Estas napas subterráneas suministran humedad al terreno y pueden comunicarse con los cursos superficiales, como los ríos, proveyéndoles agua incluso en épocas de pocas precipitaciones.



© Open Allia

AGUAS CONGELADAS

En la superficie de la Tierra hay glaciares, es decir, grandes acumulaciones naturales de hielo que se producen debido a que la cantidad de nieve caída durante el invierno supera a la que se fusiona o derrite durante el verano. De esta forma se van superponiendo sucesivas capas de nieve que luego se compactan y se transforman en hielo.

Se encuentran generalmente en zonas donde las temperaturas son muy bajas, como las de clima frío o la parte superior de las montañas muy nevadas. En las zonas polares hay extensas áreas cubiertas por mantos de hielo, llamadas casquetes polares.



COMUNICACIÓN

5. Lean este fragmento de la letra de la canción *El hombre y el agua* de Joan Manuel Serrat.
- ¿Cuál es el tema de la canción?
 - Identifiquen las frases que se refieren a las características naturales del agua.
 - En esta canción, ¿qué importancia se le da al agua para la vida de las poblaciones?

(...)

Cuídala
como cuida ella de ti.

(...)

Agua, barro en el camino,
agua que esculpes paisajes,
agua que mueves molinos.
¡Ay agua!, que me da sed nombrarte,
agua que le puedes al fuego,
agua que agujeras la piedra,
agua que estás en los cielos
como en la tierra.

Brinca, moja, vuela, lava,
agua que vienes y vas.
Río, espuma, lluvia, niebla,
nube, fuente, hielo, mar...

J.M. Serrat.

6. La canción expresa que los seres humanos debemos cuidar del agua como ella nos cuida. Para reflexionar sobre este mensaje y poder transmitirlo van a seguir estos pasos:

- Reunidos en grupos, debatan sobre el uso del agua en la vida cotidiana y las distintas formas en que se aprovecha o desaprovecha. Expongan sus conclusiones a la clase, confeccionando una infografía utilizando Easel.ly.
- Ahora los invitamos a crear sus propias canciones sobre el agua. ¿Se animan? Con las ideas que expusieron grupalmente en las infografías y con la ayuda de la información del capítulo, cambien o inventen una nueva letra para una melodía que les guste. Pueden grabar la nueva canción con una herramienta como Audacity y compartirlas con la comunidad subiéndolas a una plataforma, por ejemplo /voox.



ESPEJOS DE AGUA

Las acumulaciones de agua que se aloja en zonas deprimidas de la superficie terrestre se denominan cuerpos o espejos de agua. Estas depresiones pueden haberse originado por la erosión de glaciares o por hundimientos.

Los espejos de agua más importantes son los lagos, las lagunas y los pantanos. Pueden estar alimentados por cursos de agua, por precipitaciones o por aguas subterráneas.

Los pantanos son terrenos ocupados por una delgada capa de agua e invadidos por vegetación acuática; también se los incluye entre los humedales.



AGUAS SUBTERRÁNEAS

El agua también se encuentra en el subsuelo, en napas ubicadas a distintas profundidades. Las aguas subterráneas se forman por la infiltración de las aguas continentales hasta capas profundas que, al encontrarse con rocas impermeables, se depositan formando reservorios de agua potable llamados acuíferos.

Estas napas subterráneas suministran humedad al terreno y pueden comunicarse con los cursos superficiales, como los ríos, proveyéndoles agua incluso en épocas de pocas precipitaciones.



AGUAS CONGELADAS

En la superficie de la Tierra hay glaciares, es decir, grandes acumulaciones naturales de hielo que se producen debido a que la cantidad de nieve caída durante el invierno supera a la que se fusiona o derrite durante el verano. De esta forma se van superponiendo sucesivas capas de nieve que luego se compactan y se transforman en hielo.

Se encuentran generalmente en zonas donde las temperaturas son muy bajas, como las de clima frío o la parte superior de las montañas muy nevadas. En las zonas polares hay extensas áreas cubiertas por mantos de hielo, llamadas casquetes polares.



COMUNICACIÓN

5. Lean este fragmento de la letra de la canción *El hombre y el agua* de Joan Manuel Serrat.
- a) ¿Cuál es el tema de la canción?
 - b) Identifiquen las frases que se refieren a las características naturales del agua.
 - c) En esta canción, ¿qué importancia se le da al agua para la vida de las poblaciones?

(...)

Cuídala

como cuida ella de ti.

(...)

Aqua, barro en el camino,
agua que esculpes paisajes,
agua que mueves molinos.

¡Ay agua!, que me da sed nombrarte,
agua que le puedes al fuego,
agua que agujerea la piedra,
agua que estás en los cielos
como en la tierra.

Brinca, moja, vuela, lava,
agua que vienes y vas.
Río, espuma, lluvia, niebla,
nube, fuente, hielo, mar...

J.M. Serrat.

6. La canción expresa que los seres humanos debemos cuidar del agua como ella nos cuida. Para reflexionar sobre este mensaje y poder transmitirlo van a seguir estos pasos:

- a) Reunidos en grupos, debatan sobre el uso del agua en la vida cotidiana y las distintas formas en que se aprovecha o desaprovecha. Expongan sus conclusiones a la clase, confeccionando una infografía utilizando *Easel.ly*.
- b) Ahora los invitamos a crear sus propias canciones sobre el agua. ¿Se animan? Con las ideas que expusieron grupalmente en las infografías y con la ayuda de la información del capítulo, cambien o inventen una nueva letra para una melodía que les guste. Pueden grabar la nueva canción con una herramienta como *Audacity* y compartirlas con la comunidad subiéndolas a una plataforma, por ejemplo *voox*.



LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Los ríos suelen recibir el aporte de afluentes, es decir, cursos de agua secundarios. La superficie recorrida por un río y sus afluentes se llama **cuenca hidrográfica**. Las aguas subterráneas y los lagos, las lagunas y los pantanos también forman parte de una cuenca hidrográfica.

Las cuencas se consideran **exorreicas** cuando el agua de los ríos desemboca en el mar, y **endorreicas** cuando vuelcan sus aguas en una laguna o se agotan por evaporación, infiltración o por consumo de la población.

Por lo general, las cuencas hidrográficas al desaguar siguen la pendiente del terreno. Se denomina **vertiente** al

Zonas húmedas

En las zonas húmedas de clima templado o cálido, las lluvias contribuyen a mantener caudales regulares de los ríos. En las zonas donde se producen lluvias en exceso, en determinada estación del año, los caudales aumentan mucho y provocan inundaciones. Por eso, en muchos de estos ríos se han realizado obras como represas y embalses para regular los caudales, evitar inundaciones y mejorar la navegabilidad; por ejemplo, el Amazonas, en América del Sur.



Los ríos alimentados por los deshielos aumentan su caudal en verano.

Zonas áridas

Debido a que la lluvia es escasa, la presencia de ríos y aguas subterráneas es fundamental porque constituyen la única fuente de agua disponible. En algunos casos, los ríos atraviesan zonas áridas manteniendo su caudal original y sin recibir afluentes, por eso reciben el nombre de alóctonos. En otros casos, los ríos se pierden por evaporación de sus aguas, como el río Nilo, en Egipto.

Oasis junto a un río en el desierto de Sahara. ➤

FUENTES DE VIDA, COMO EL NILO, CONSUELO A LA MORA DE LA MUERTE, COMO EL GANGES; LABORATORIO DE LA NATURALEZA, COMO EL AMAZONAS... LOS GRANDES RÍOS DEL MUNDO FORMAN PARTE DE LA HISTORIA DEL PLANETA.

conjunto de cuencas que desembocan en el mismo mar o océano. Por ejemplo, la mayoría de las cuencas exorreicas de la Argentina pertenecen a la vertiente del Atlántico.

DISTRIBUCIÓN DE LAS AGUAS

Las cuencas hidrográficas se distribuyen de diferente manera en la superficie de la Tierra. Esta distribución se relaciona directamente con el clima. En general, se puede decir que existen áreas con recursos hídricos suficientes, y en otras, en cambio, son escasos o insuficientes.



La construcción de represas y embalses permiten también obtener energía, como esta del río Drava, en Eslovenia.

Zonas frías y húmedas

En estas áreas se encuentran numerosos ríos y lagos alimentados por glaciares. Al comienzo de los meses fríos, las aguas de los ríos se congelan en gran parte y, cuando llega la primavera, comienza el deshielo. A veces, los pedazos de hielo bloquean el flujo del agua y se producen inundaciones. La navegación en algunos ríos solo es posible en el corto verano; por ejemplo, el río Obi, en Rusia.



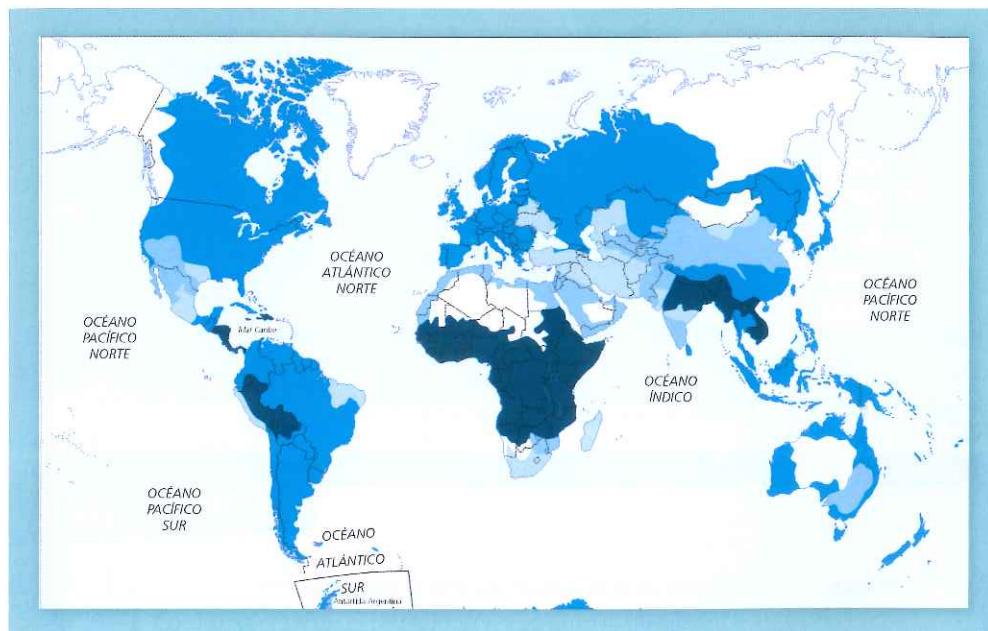
EL ACCESO AL AGUA POTABLE

Cuando las sociedades cuentan con acceso al recurso hídrico, se dice que tienen **disponibilidad** de ese recurso, lo que se traduce en su utilización para realizar actividades socioeconómicas. Por ejemplo, la agricultura, la ganadería, la industria y los servicios, así como otras destinadas a satisfacer necesidades de ocio y recreación.

La disponibilidad depende de causas naturales, de la infraestructura para obtener el agua depurada y de los procesos de contaminación que reducen la oferta de agua potable. En general, las personas pobres, más allá de que vivan en zonas de clima húmedo o seco, son las que tienen menor **acceso al agua potable**.

Según datos de Naciones Unidas, más de 800 millones de personas no tienen acceso al agua potable y cerca de 2.500 millones no poseen **servicios de saneamiento adecuado** (es decir que no cuentan con instalaciones sanitarias, como baños o letrinas, o no tienen conexión a redes cloacales por donde eliminar aguas sucias o residuales). El panorama es aún más sombrío si tomamos en cuenta las enfermedades ligadas a esta carencia: cerca de 6 millones de personas mueren anualmente a causa de ello (por beber aguas insalubres, por no contar con las condiciones de aseo básico, etcétera).

rias, como baños o letrinas, o no tienen conexión a redes cloacales por donde eliminar aguas sucias o residuales). El panorama es aún más sombrío si tomamos en cuenta las enfermedades ligadas a esta carencia: cerca de 6 millones de personas mueren anualmente a causa de ello (por beber aguas insalubres, por no contar con las condiciones de aseo básico, etcétera).



Mujeres hindúes extrayendo agua de un pozo.

Panorama de la suficiencia/escasez de agua en el mundo.

Referencias

- Poca o ninguna escasez de agua
- Escasez física de agua
- Próximo a la escasez física
- Escasez económica de agua
- No estimado

Vale comprender

7. Releé el tema cuencas hidrográficas. ¿Qué son? ¿Qué tipos de cuencas hay? ¿Cómo se distribuyen?

Elegí cómo resolver:

- Hacé un cuadro sinóptico en tu carpeta.
- Elaborá un mapa mental con una herramienta *online* como Cmaps o Mindomo.
- Redactá un resumen con las ideas principales.



8. Observá con atención el mapa de esta página y volvé a leer el texto "El acceso al agua potable". ¿Qué continentes están más afectados por la escasez del agua? ¿La disponibilidad de agua potable siempre garantiza la facilidad de acceso a esta? ¿Por qué?

9. ¿Te resultó útil el mapa? ¿En qué situaciones relacionadas con el agua se podría usar la información que brinda?

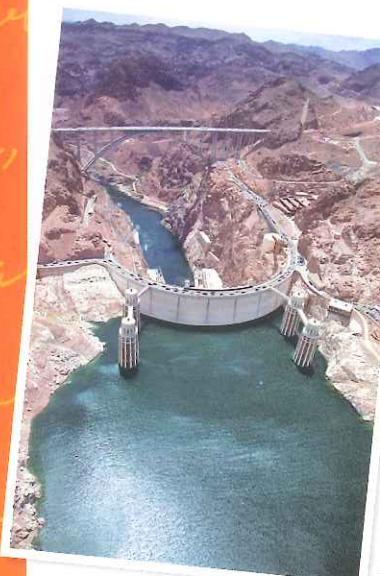


Aprender a aprender

Documentos

Agua dulce, un bien escaso

La escasez de agua es uno de los principales desafíos del siglo XXI al que se enfrentan numerosas sociedades del mundo, debido a una significativa presión ejercida sobre los recursos hídricos en diferentes regiones.



© Jennifer_Sharpe

▲
El lago Mead,
que provee agua
a una gran zona
desértica, registra
una significativa
disminución en
los niveles de sus
aguas.

¿Va a desaparecer Las Vegas?

Cualquiera que haya estado en Las Vegas sabe que esta localidad situada en el sur de Nevada, en el sudoeste de Estados Unidos, se levanta en medio de la nada en el árido desierto del Mojave como si se tratara de un espejismo... o de un oasis.

Un oasis por las decenas de fuentes, lagos artificiales y piscinas que ornamentan la ciudad, que atrae cada año a cerca de 40 millones de turistas.

Pero pese a que al visitante ocasional le pueda parecer que aquí el agua es un recurso ilimitado, la realidad es que Las Vegas -la ciudad más seca de Estados Unidos, con unas precipitaciones anuales de apenas 100 mm- hace tiempo que enfrenta una crisis hídrica que se ha agravado en los últimos meses por culpa de la severa sequía que afecta a la región.

Esta localidad, que tras su fundación en 1905 fue durante años un simple lugar de paso, floreció a partir de los años 30 del siglo pasado con la construcción de la presa Hoover en el río Colorado, que permitió la creación del lago Mead, el mayor embalse artificial de Norteamérica del que Las Vegas obtiene el 90% de su agua y del que también se abastecen Arizona, California y el norte de México.

Ahora ese lago está registrando los niveles más bajos de las últimas décadas y los científicos advierten que, teniendo en cuenta que se prevé que el cambio climático agrave el problema de la falta de agua, la viabilidad de Las Vegas tal y como hoy la conocemos podría estar en peligro.

Fuente: BBC Mundo
(<https://bbc.in/2y7g367>)

▼
El agua en Las Vegas es utilizada para embellecer la ciudad,
con sus fuentes y lagos artificiales.



© S. Greg Panosian

Vale comprender

10. En Las Vegas, ¿el agua es un recurso ilimitado? ¿Por qué? ¿Cómo pudo abastecerse de agua a esta zona desértica? ¿Qué problema de acceso al agua ha surgido en la actualidad? ¿Qué lo ha causado?

MANEJO DE CUENCAS

Las transformaciones realizadas sobre la hidrosfera pueden generar perjuicios, provocando incluso la disminución del agua potable disponible para amplios sectores de la población del planeta. Esto se debe, en parte, a la alteración que producen las obras hidráulicas en la distribución de los caudales y también por el alto grado de contaminación por los desechos urbanos e industriales que reciben los ríos.

Como los recursos hídricos suelen ser compartidos por varios países, a menudo se han producido conflictos por el uso de las cuencas. Suele suceder que el uso del agua en el curso superior del río condicione mucho el uso aguas abajo. Por ejemplo,



© Malcolm P Chapman

esto ocurre al crear un embalse, al derivar agua para riego o al contaminar los cursos de agua.

Para evitar estos conflictos, el **manejo integrado de cuencas** propone realizar un uso y aprovechamiento del agua que permita satisfacer las necesidades sociales teniendo en cuenta que se trata de un recurso múltiple (para distintos usos) y que su utilización puede ser simultánea (por varios países). El manejo integrado de cuencas tiene como objetivo superar la sectorización en el tratamien-

to del agua para lograr un acuerdo entre los países que comparten los recursos.

Para que el proyecto sea exitoso, es fundamental que la población que vive en el área de la cuenca esté involucrada. Para ello se utilizan estrategias basadas en el protagonismo de la población local, que tengan en cuenta sus intereses, visiones, etcétera.

◀ **La modificación** de los cursos de agua puede dejar sin el recurso a otras zonas.

EVALUADOS

11. En la información del capítulo, buscá argumentos que te permitan confirmar, negar o relativizar estas afirmaciones:

- El agua es un recurso escaso.
- El agua oceánica no es usable.
- El ciclo del agua es una fuente inagotable de agua dulce.
- Los recursos hídricos son suficientes.
- El manejo de las cuencas hídricas debe ser equilibrado.

12. Integrá esas afirmaciones con los argumentos que encontraste y escribí en tu carpeta un resumen del capítulo, elaborado según tu interpretación.

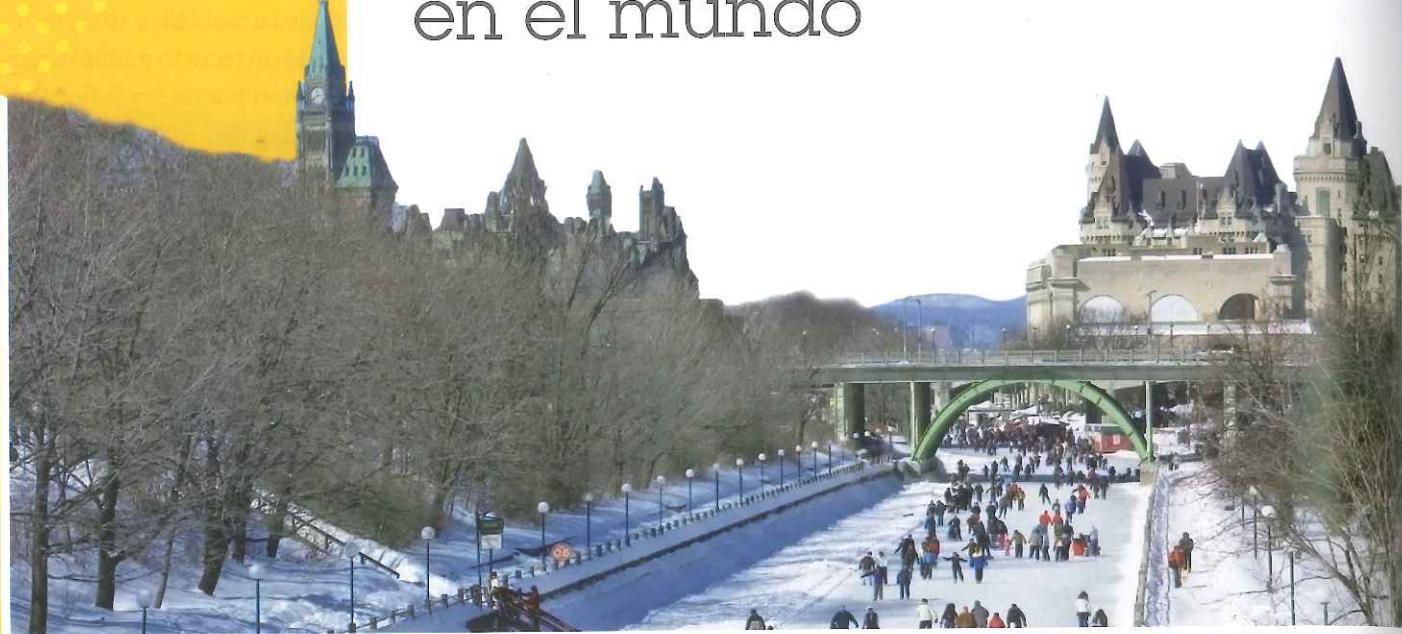
13. Intercambiá tu texto con el de un compañero o compañera. Leé su escrito verificando si los argumentos que incluyó son adecuados, si las ideas están correctamente fundamentadas y si resume bien el capítulo.

14. ¿Qué sugerencias pueden intercambiar para mejorar sus textos?

18

El clima

en el mundo



El canal Rideau congelado
por las bajas temperaturas del
crudo invierno canadiense, en
Ottawa, la ciudad capital.

TIEMPO ATMOSFÉRICO Y CLIMA

Muchas veces, las personas se preguntan: "¿Lloverá los próximos días?" "¿Qué especie me conviene cultivar en este lugar?". Y para encontrar respuestas a estas preguntas hay que pensar en los fenómenos atmosféricos o meteorológicos.

Pero debemos elaborar dos respuestas diferentes teniendo en cuenta cuándo y con qué frecuencia se producen esos fenómenos naturales.

La respuesta a la primera pregunta depende del **tiempo atmosférico**, es decir, el **estado de la atmósfera en determinado momento**. Para ello, los meteorólogos, mediante diversas técnicas, analizan la composición de las masas de aire, la distribución e intensidad de los vientos y la humedad en determinada zona. Esto les permite pronosticar qué temperaturas máximas y mínimas podrían registrarse, así como la probabilidad de precipitaciones, entre otros fenómenos.

Para contestar la segunda pregunta se necesita contar con otro tipo de información: aquella que permita saber dentro de qué parámetros o valores numéricos varían en ese lugar las temperaturas, las precipitaciones y otros fenómenos atmosféricos. En este último caso se hace referencia al **clima del lugar**, es decir, a las **características habituales que presentan los fenómenos de la atmósfera en un determinado lugar**. Para definir el clima se realizan observaciones y registros a lo largo de, por lo menos, diez años y se establecen valores promedio.

En general, cuando se habla del clima del planeta, de los climas de distintas zonas del mundo o de las condiciones climáticas de un lugar, se hace referencia a **un conjunto de características de la atmósfera que varían dentro de ciertos parámetros**.

“ Tres de la tarde. Siesta santiagueña en la que el Sol, en un cielo de azul implacable, reina inmenso, desecando aún más el cuero seco de la tierra caldeada y cubierta por una ligera capa de polvo, de sequía”.

Jorge W. Ábalos.
Shunko.



© Manoj Pathak

LOS ELEMENTOS DEL CLIMA

Temperatura, presión, humedad, precipitaciones y vientos son aquellos elementos que caracterizan a la atmósfera de un lugar determinado de la superficie terrestre. La atmósfera es la capa gaseosa que envuelve y protege a la Tierra, y cuya existencia hace posible la vida y actúa como escudo protector de las radiaciones ultravioletas del sol, nocivas para los seres vivos.

LA TEMPERATURA

La temperatura refleja la cantidad de calor que tiene el aire en la atmósfera en un lugar determinado. La fuente principal de ese calor es la radiación solar absorbida por la Tierra y que se refleja calentando el aire en contacto con la superficie terrestre. El termómetro es el instrumento que mide las variaciones de temperatura que se expresa en dos escalas: la escala centígrada o Celsius (°C) y la de Fahrenheit (°F).

Las temperaturas varían en la superficie terrestre debido a algunos factores. Por ejemplo:

La latitud determina que los lugares próximos a los polos (altas latitudes) tengan temperaturas muy bajas, mientras que en la zona ecuatorial sucede lo contrario. Esto se produce a causa de la inclinación de los rayos solares sobre la Tierra, que son perpendiculares al Ecuador y oblicuos hacia los polos. Se calcula que la temperatura disminuye 1 °C cada 180 km desde el Ecuador hacia los polos.

La distancia al mar tiene un efecto moderador en la temperatura. En general, cerca del mar, tanto los veranos como los inviernos suelen ser menos rigurosos; lejos del mar se registran mayores diferencias entre las temperaturas más altas y las más bajas. Esto ocurre porque el suelo absorbe más calor y lo pierde más rápidamente que el agua. A la diferencia entre las temperaturas máximas y mínimas se la llama amplitud térmica, y al efecto que produce la lejanía al mar, continentalidad. En las zonas próximas al mar, donde se registran menores amplitudes térmicas, el clima es marítimo u oceánico.

La forma y disposición del relieve, ya que los relieves de cierta altura tienen gran influencia en la distribución de las temperaturas. Por ejemplo, un cordón montañoso paralelo a la costa hace que disminuya la influencia moderadora del mar hacia el interior del continente y la amplitud térmica sea mayor.

La altura sobre el nivel del mar, ya que a medida que se asciende en altura, la temperatura disminuye, porque las capas bajas de la atmósfera absorben más calor que las altas.

Las corrientes marinas cálidas o frías (según circulen del Ecuador a los polos o viceversa) pueden modificar la temperatura del aire en las zonas litorales o costeras hasta donde llegan.

Los vientos ejercen una acción similar a las corrientes marinas. Los vientos cálidos elevan la temperatura y los fríos la disminuyen.

A medida que se asciende en altura, la temperatura disminuye (1 °C cada 180 metros).



© Achim Thomae

Vale comprender

1. Observá con mucha atención la imagen de esta página. Nombrá los elementos del paisaje que te permiten conocer el tiempo atmosférico del día en que se tomó la fotografía.



LA PRESIÓN ATMOSFÉRICA

La presión atmosférica es el peso que ejerce el aire sobre la superficie terrestre y se mide en hectopascales (hPa). La presión normal a nivel del mar es de unos 1.013 hPa. Cuando los valores se acercan a 1.015 hPa se dice que hay alta presión, y cuando se acercan a 1.099 hPa, se dice que hay baja presión.

Las diferencias de temperatura modifican la presión. Por ejemplo, las zonas cálidas suelen tener baja presión porque el calor hace que el aire se dilate, se expanda y pese menos, es decir, ejerce menos presión sobre la superficie terrestre. Por el contrario, en las zonas de temperaturas bajas, el aire se contrae, pesa más y la presión es alta. La presión también varía con la altura, pues a medida que se asciende, la atmósfera es más delgada y el peso que ejerce es menor.

Las zonas que tienen presión atmosférica superior a la normal, o altas presiones, se llaman anticiclones. En general, son zonas de tiempo seco y esta-

ble. Y las zonas que tienen presión atmosférica inferior a la normal, o bajas presiones, se llaman ciclones. Suelen ser zonas de tiempo inestable y lluvioso.

LOS VIENTOS

El viento es aire en movimiento que se desplaza desde los anticiclones hacia los ciclones. Cuanto mayor es la diferencia de presión entre ambas zonas, mayor velocidad e intensidad tendrá el viento. Además, los vientos son portadores de humedad, especialmente cuando so-

plan desde el mar, y provocan precipitaciones.

También hay vientos secos como los que soplan desde los continentes hacia el mar. De acuerdo con su origen, podemos distinguir diferentes tipos de viento.



© Nadja Seybold



El viento **Zonda** es aprovechado para realizar deportes náuticos en las aguas del dique Ullum, en la provincia de San Juan.

Vientos permanentes

Soplan durante todo el año entre los anticiclones y los ciclones permanentes. Entre ellos se destacan los **vientos alisios**, que se dirigen desde los anticiclones ubicados a 30° latitud hacia el Ecuador. Son vientos cálidos y húmedos que producen lluvias a su paso.



Los vientos alisios llegan cargados de humedad a las playas de la costa este de Estados Unidos.

Vientos estacionales

Como su nombre lo indica, son los que soplan según la estación del año. Se originan por diferencias de temperatura, entre verano e invierno, sobre los continentes. Un ejemplo son los **monzones** (en Asia), que soplan desde el mar hacia el continente en verano y en sentido contrario en invierno.



Inundaciones en el sudeste de Asia. Las lluvias se concentran entre abril y octubre, debido al monzón húmedo.

Vale comprender

- Las variaciones en la presión atmosférica, ¿de qué dependen? ¿Qué diferencias hay entre las zonas de ciclones y anticiclones? Subrayalo en el texto.
- ¿Qué es el viento? ¿Qué tipos de vientos hay? ¿En qué se diferencian?

Elegí cómo resolver:

- Hacé un póster en una cartulina para exhibir la información a la clase.
- Confeccioná un esquema con la herramienta *online* Mindomo o con Cacoo.
- Escribí una síntesis en tu carpeta.



RESOLUCIÓN DE problemas

HUMEDAD Y PRECIPITACIONES

La **humedad** es la cantidad de vapor de agua que contiene la atmósfera. Proviene de la evaporación del agua de los océanos, mares y lagos, de la tierra húmeda y de la vegetación.

La humedad varía considerablemente de un lugar a otro de la superficie terrestre; esta variación depende, en gran medida, de la presencia de cuerpos de agua y de la temperatura, que cuanto mayor es, mayor evaporación produce.

La **precipitación** es el agua de la atmósfera que cae a la superficie terrestre en forma de lluvia, granizo o nieve. Cuando la temperatura es inferior a 0 °C, las gotitas que constituyen las nubes se congelan y precipitan en forma de pequeños cristales de hielo o nieve. Si los cristales son de mayor tamaño, se denominan granizo.

Y si la temperatura es superior a 0 °C, las gotas se precipitan en forma de lluvia.



De acuerdo con el mecanismo que da lugar a la formación de precipitaciones, estas se clasifican en tres tipos:

Las **precipitaciones convectivas**, que se producen en zonas cálidas y son comunes en áreas intertropicales. El aire cálido y húmedo asciende, se enfriá y condensa su humedad. Se forman nubes y el agua precipita como lluvia.

Las **precipitaciones orográficas**, que se originan cuando un viento húmedo se enfrenta a una cadena montañosa: al ascender por la ladera se enfriá y condensa la humedad, precipitando en forma de lluvia o nieve.

Las **precipitaciones ciclónicas o de frente**, que se producen por el contacto entre dos masas de aire con distinta temperatura, por ejemplo, una tropical (cálida) con una polar (fría). Suelen generarse cuando se forma un centro ciclónico o de baja presión que atrae vientos.

Cuando dos masas de aire próximas tienen grandes diferencias de temperatura y la condensación se produce en forma abundante y rápida, se generan **tormentas**. Esto provoca precipitaciones intensas, movimientos bruscos de aire y manifestaciones eléctricas (rayos y relámpagos).



© Julia Davila-Lampe

4. Lean esta información que recibió un presentador del tiempo de un noticiero de TV y que lo sorprendió.

En estos momentos, tanto en la ciudad de Río Gallegos como en el nordeste de Posadas se registra una temperatura de 10 °C.

Ahora está nevando en Mar del Plata y en otras ciudades de la provincia de Buenos Aires.

- a) ¿Se trata de localidades distantes con el mismo clima o con el mismo estado del tiempo?
b) ¿Qué les parece que sorprendió al presentador?

5. Trabulen en grupos. Ubiquen las ciudades de Río Gallegos y Posadas en *Google Maps* y observen las fotografías que incluye esa herramienta. ¿Qué estado del tiempo reflejan? ¿En qué se diferencian? ¿Qué elementos del clima pueden reconocer? ¿Cómo está vestida la gente? Escriban un breve informe en sus carpetas que resuma lo que observaron para cada una de las ciudades.



6. Investiguen en la web el clima de esas localidades y los factores como latitud, relieve, cercanía al mar, que presentan. Organicen la información en un cuadro comparativo y luego elaboren conclusiones acerca de la diferencia entre clima y tiempo meteorológico.

7. Sinteticen la información en un póster con textos e imágenes. Pueden hacerlo con la herramienta *online Padlet*. El póster debe reflejar la respuesta que le darían al presentador del tiempo.



8. Comparen sus producciones con las de los otros grupos. ¿Llegaron a la misma respuesta?

9. ¿Cuáles de los recursos o herramientas que usaste para resolver las actividades te resultaron más eficientes para reconocer las diferencias entre clima y tiempo meteorológico? ¿Por qué?

GRANDES ZONAS CLIMÁTICAS

Los elementos del clima se combinan de diversas formas en diferentes lugares del planeta. Teniendo en cuenta las condiciones más generales de temperatura y precipitaciones, es posible caracterizar distintos climas.

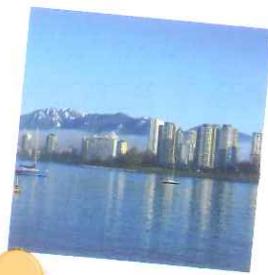
Los **climas cálidos** se ubican aproximadamente en la zona tropical del planeta, entre el Trópico de Cáncer y el de Capricornio. Sus temperaturas son elevadas durante todo el año, por eso las diferencias de temperatura entre las distintas estaciones son muy pequeñas. Por lo general se considera que los climas cálidos presentan temperaturas medias anuales (promedio de observaciones de temperatura registradas durante un año) superiores a los 20 °C. Los climas cálidos áridos corresponden a los desiertos, donde el agua es escasa, y la amplitud térmica diaria, muy elevada.

Los **climas templados** se hallan entre los trópicos y los círculos polares de ambos hemisferios. Allí, las temperaturas medias son moderadas (entre 10 y 20 °C) porque los rayos solares inciden con mayor inclinación. Se diferencian claramente las cuatro estaciones del año. De acuerdo con los distintos factores climáticos, por ejemplo, la distancia al mar, hay áreas de clima templado más húmedo o más seco.

Los **climas fríos** se encuentran entre el círculo polar de cada hemisferio y el polo correspondiente. Las temperaturas son muy bajas, en general con promedios mensuales inferiores a los 10 °C. Los inviernos son largos y rigurosos, mientras que los veranos son cortos y templados.



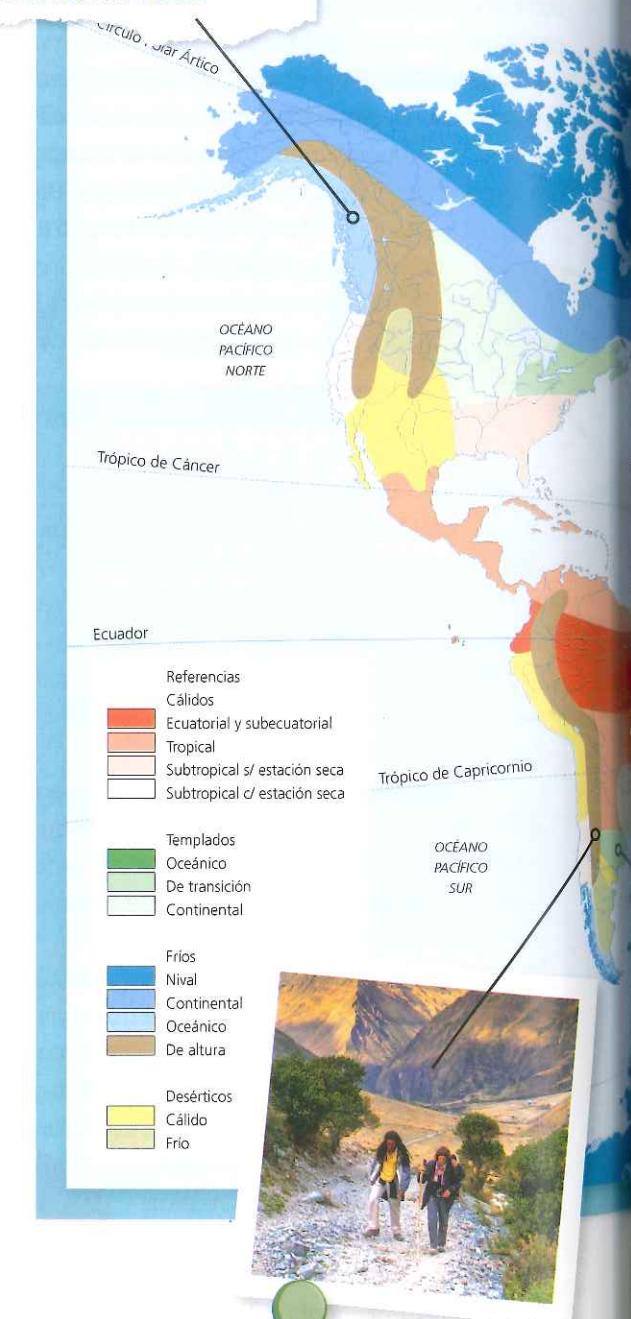
Zonas climáticas de la Tierra.



© Verónica Moglia

Los climas fríos oceánicos

corresponden a las áreas con influencia marina.

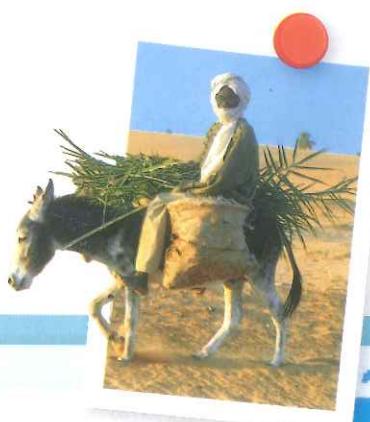


El clima frío de altura se desarrolla en las regiones altas del planeta y en las cordilleras.



© Ezequiel Ferreira

cálido y húmedo, en las zonas al Ecuador, favorece el desarrollo de la agricultura.



El clima cálido y árido corresponde a las zonas desérticas, con gran escasez de agua, y una marcada amplitud térmica.



El clima frío polar o nival, como en el Ártico, se caracteriza por las temperaturas debajo de los 0 °C, con precipitaciones escasas y en forma de nieve.

© Arturo de Frías photography

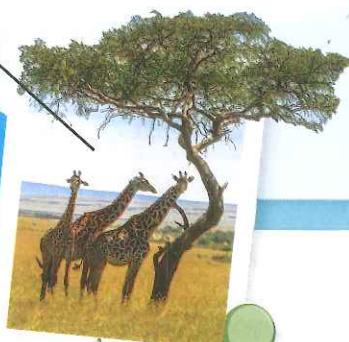


El clima templado y húmedo favorece el desarrollo de la agricultura y la ganadería.



© Pierre-Yves Babelon

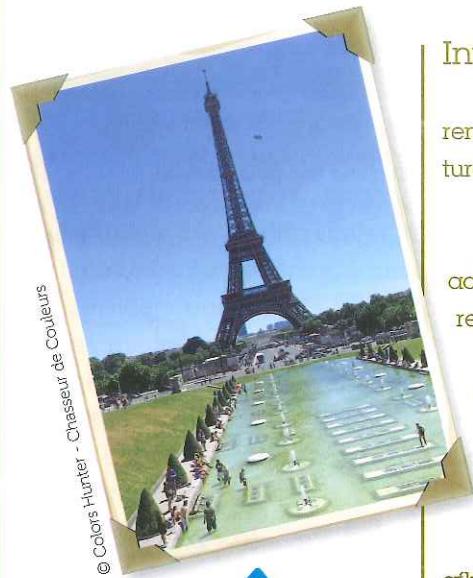
El clima cálido con estación seca se desarrolla a mayor distancia del Ecuador, donde las lluvias disminuyen y se concentran en una sola estación.



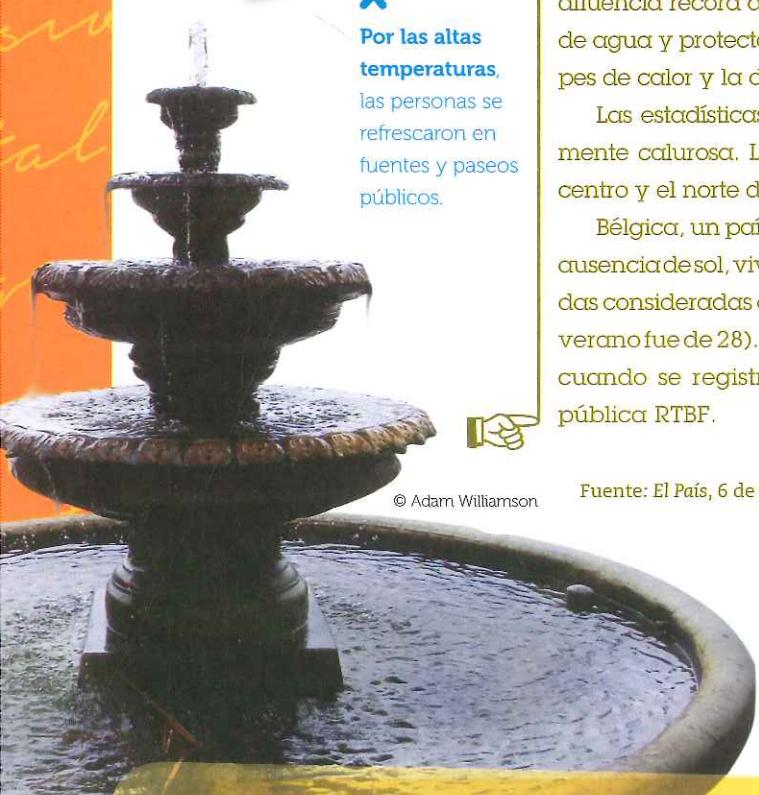
Docu- mentos

Aumento de las temperaturas

Durante el verano europeo de 2018 se registraron temperaturas más altas que las temperaturas promedio para esta zona del planeta. Los datos estadísticos permitieron comparar los distintos registros.



Por las altas temperaturas, las personas se refrescaron en fuentes y paseos públicos.



Intensa ola de calor en Europa

La subida de los termómetros ha desatado las alarmas en Europa. La referencia, cuando se habla de los efectos perniciosos del aumento de las temperaturas es siempre el verano de 2003 [...]

Quince años después, la inquietud se extiende por gran parte del continente.

Francia tiene dos tercios del país en alerta naranja y ha cerrado cuatro reactores nucleares ante la posibilidad de que se sobrecalefíen por no poder refrigerarlos convenientemente.

En Alemania, donde el curso escolar empieza antes que en otros países europeos y suele hacer una pausa más larga en los meses invernales, los profesores han recibido instrucciones de trasladar los cursos a lugares mejor acondicionados e incluso evitan pedir a los alumnos que hagan deberes en casa.

Además, la agencia DPA (Agencia Alemana de Prensa) informa de una afluencia récord a fuentes y piscinas públicas, y Berlín ha anunciado el reparto de agua y protector solar entre los sin techo, el colectivo más expuesto a los golpes de calor y la deshidratación.

Las estadísticas dan la razón a los que hablan de una temporada inusualmente calurosa. La canícula ha sorprendido con más intensidad a países del centro y el norte de Europa, menos preparados para los días de bochorno.

Bélgica, un país en el que el clima es objeto frecuente de conversación por la ausencia de sol, vive su período más caluroso desde 1976. Este 2018 suma 51 jornadas consideradas estivales (entre 1981 y 2010, la media de días considerados de verano fue de 28). De continuar la racha, podría incluso batir la marca de 1947, cuando se registraron 66 días con más de 25 grados, según la televisión pública RTBF.

Fuente: El País, 6 de agosto de 2018 (<https://bit.ly/2O9K1S4>)

La ola de elevadas temperaturas fue evaluada como inusual por los investigadores del clima.



Vale comprender



10. ¿Cuál es el problema que se expone en el texto?
11. ¿Qué medidas se tomaron para mitigar sus efectos?
12. ¿Por qué creés que se llevan estadísticas sobre el clima?
13. Buscá el significado de los términos "canícula" y "bochorno". ¿Habías comprendido el texto antes de esta búsqueda? ¿Ya conocías estas palabras? ¿Qué te aportó buscarlas?

LA VARIABILIDAD DEL CLIMA

El clima de la Tierra tuvo cambios importantes a lo largo de la historia. Durante las distintas eras geológicas, alternaron etapas, más o menos prolongadas, de climas más fríos o más cálidos, más secos o más húmedos. Un ejemplo de estos grandes cambios climáticos son las **glaciaciones**: un avance de los glaciares o casquetes de hielo sobre los continentes debido a una etapa de enfriamiento.

Los geólogos y climatólogos han identificado varios períodos glaciares e interglaciares. La última glaciación terminó hace unos 13.000 años y desde entonces nos encontraríamos en un período interglaciar. Las condiciones climáticas predominantes son las que se forma-

HACE 13.000 AÑOS APROXIMADAMENTE, SE PRODUJO UN CAMBIO CLIMÁTICO MUY IMPORTANTE. LOS HIELOS QUE CUBRÍAN GRANDES ÁREAS DEL PLANETA RETROCEDIERON COMO CONSECUENCIA DE UN AUMENTO GLOBAL DE LA TEMPERATURA. MUCHOS DE LOS GRANDES ANIMALES NO PUDIERON ADAPTARSE Y SE EXTINGUIERON.



ron hace unos 10.000 años. En esta etapa, los investigadores también registran etapas más o menos prolongadas de variaciones climáticas.

En las últimas décadas, varios estudios sostienen que se está produciendo un aumento de la temperatura media del planeta y que ese proceso tiene origen principalmente en las actividades humanas. Las emisiones de gases a la atmósfera, provenientes de las actividades industriales y de los medios de transporte, como también la deforestación y los incendios, pueden estar produciendo un proceso que se ha denominado **calentamiento global del planeta**. Los gases, entre los que se destaca el dióxido de carbono, generarían un aumento en la absorción de radiación solar, que elevarían las temperaturas.

Los miles de vehículos que despiden humo contribuyen a la aceleración del proceso de calentamiento del aire en la atmósfera.



© Bloomberg Creative Photos

EVALUADOS

14. Observá por la ventana del aula y describí qué tiempo hace en este momento. Señalá cuál te parece que es la temperatura actual, si es mayor o menor a la de hace unas horas, si está soleado o nublado, si hay viento y mucha o poca humedad. Escribilo en tu carpeta indicando todos los factores que inciden para que puedas determinarlo.
15. Compartí tu texto con un compañero o una compañera. ¿Hubo coincidencias? A continuación, elaboren juntos un pronóstico del tiempo para lo que resta del día. ¿Mejorará el tiempo o será peor? ¿Por qué? ¿Y la temperatura será más elevada o no? ¿Hay probabilidades de lluvia? ¿Y la humedad?
16. Debatán sobre la utilidad de los pronósticos del tiempo, factores que se tienen en cuenta para elaborarlos y los motivos por los cuales las predicciones a veces fallan.
17. Ahora busquen en la web el pronóstico para lo que resta del día en su localidad y compárenlo con el que hizo tu compañero o compañera. ¿Acertó? ¿Por qué? ¿Tuvo en cuenta todas las variables? ¿Qué le faltó considerar?

Las chimeneas de las fábricas continúan emitiendo gases que afectan la calidad del aire de la atmósfera.



Buscalos en el



19

Los biomas y su transformación



© Federico Robertazzi

Los organismos que habitan la Tierra son el resultado de un largo proceso de adaptación al lugar en el que viven y coexisten con otros.

BIOSFERA Y BIODIVERSIDAD

Como habitantes del planeta formamos parte de la **biosfera** (la esfera de la vida). Así se denomina al conjunto de áreas en la superficie terrestre donde viven las personas y otros seres vivos. La biosfera comprende una gran diversidad de especies.

La **biodiversidad** se refiere a la variedad de organismos vivos de cualquier clase, incluidos en cualquier tipo de ecosistemas (sistema biológico constituido por una comunidad de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan). Comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y entre los ecosistemas.

¿Por qué en algunos ecosistemas hay mayor biodiversidad que en otros? Esto se debe, en gran medida, a las condiciones ambientales, a la disponibilidad de luz, a la temperatura, a la humedad, a la salinidad, etcétera. En general, podemos decir que cuanto menor es la temperatura o la disponibilidad de agua, menor es la biodiversidad.

Al hablar de biodiversidad, también tenemos en cuenta la influencia creciente de las actividades humanas, ya que los elementos que componen la biodiversidad aportan y aseguran muchos de los servicios básicos para la supervivencia, por ejemplo, el alimento. La preservación de la biodiversidad depende no solo de la protección de las especies sino, en gran medida, de la conservación de los hábitats, es decir, de los lugares donde cada una de ellas lleva a cabo sus procesos vitales.

¿Por qué es importante la biodiversidad? Porque cuanto mayor es la diversidad en la biosfera, mayores son las posibilidades de que, ante la desaparición de una especie, otra pueda sustituirla.

66

Le habló de los ibis rojos que se sitúan en largas filas a orillas del Nilo y pescan a picotazos peces de oro; de la Esfinge que es tan vieja como el mundo, vive en el desierto y lo sabe todo".

Oscar Wilde.
El príncipe feliz.



LOS BIOMAS

¿De qué hablamos cuando hablamos de biomas? Determinadas zonas presentan características particulares y diferenciadas. En estos espacios existe cierta homogeneidad en las condiciones físicas (clima, relieve, condiciones del agua, etc.), lo que da origen a determinadas zonas de vida denominadas **biomas**.

Si bien los biomas se distinguen por las comunidades de vegetales y de animales predominantes, como estos últimos se desplazan, la denominación de los distintos biomas se basa principalmente en las características de las **comunidades vegetales dominantes** en cada lugar.

¿Sabías que hay biomas terrestres y marinos? Los **biomas terrestres** son regiones naturales con grupos de especies vegetales (flora) y animales (fauna) característicos que se desarrollan en condiciones climáticas determinadas. En el mapa de esta página podés observar cómo se distribuyen esos biomas en los distintos continentes.

La distribución natural de los animales y, sobre todo,

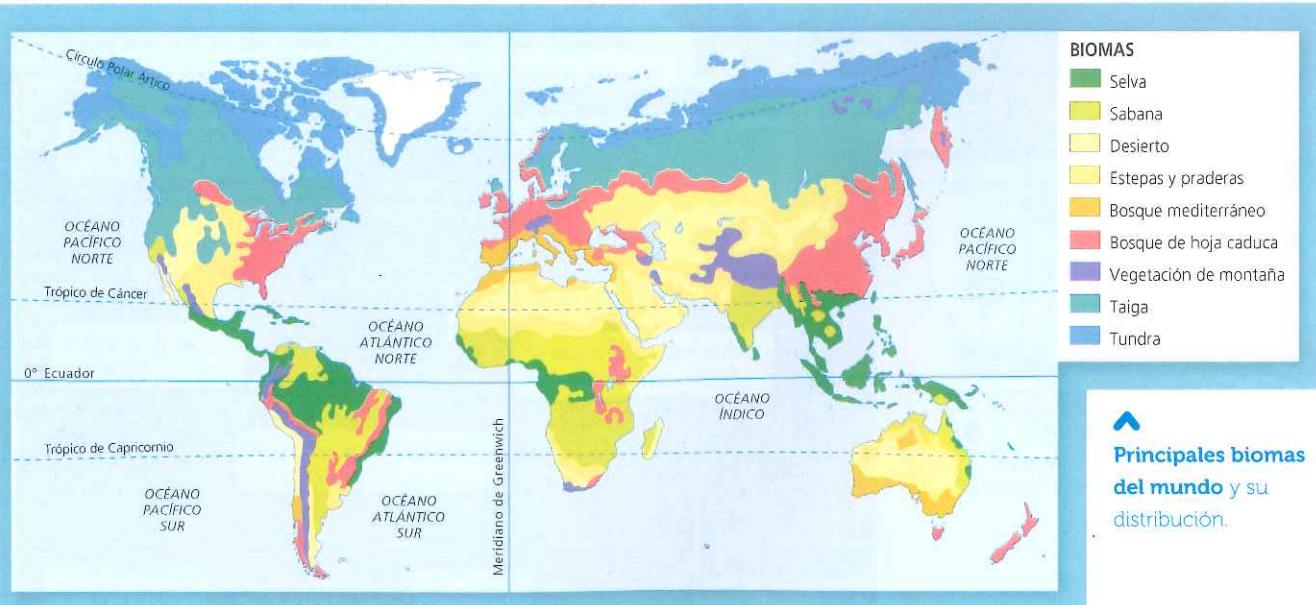
de los vegetales (por su incapacidad de desplazarse) guarda estrecha relación con diversos factores. Uno de ellos es la **energía solar**, que permite que los vegetales produzcan su alimento por medio de la fotosíntesis.

De acuerdo con la **cantidad de agua disponible**, las especies de la flora y la fauna generan distintas formas de adaptación, por ejemplo, en las zonas áridas crece vegetación xerófila (adaptada a la escasez de agua).

El **suelo** es el soporte de la vegetación, de modo que cualquier variación en sus características influye en el desarrollo de las plantas.

La **altura y la disposición del relieve** generan distintas condiciones ambientales. Desde la base hasta la cima de las montañas, la vegetación se adapta a las temperaturas, a la presión y a las precipitaciones, conformando los "pisos de vegetación".

En general, los biomas han sido bastante transformados. El ser humano es considerado uno de los principales responsables de los cambios y los deterioros que se producen en los ambientes que conforman los biomas.



Vale comprender

1. ¿A qué se refieren las ideas o conceptos resaltados en esta página?
2. Según la información del mapa, ¿cuáles son los biomas que ocupan mayor extensión?



EN ZONAS CÁLIDAS

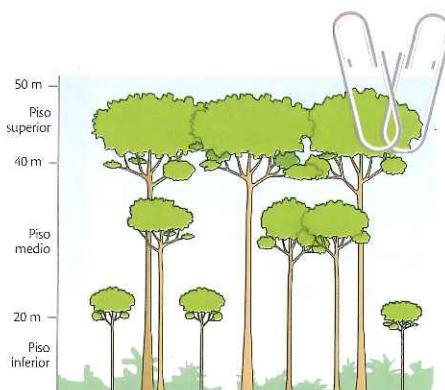
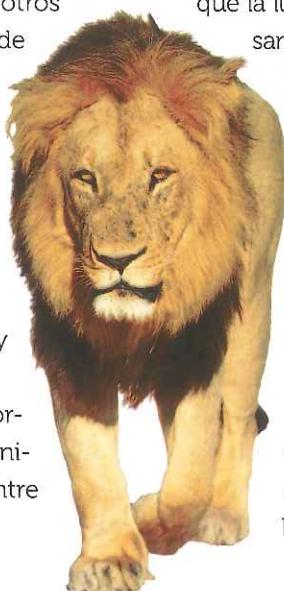
En las zonas cálidas de la superficie terrestre crece el **bioma de selva** o de **bosques cálidos** (ecuatorial o tropical) y la **sabana**. ¿Cómo es la vida en estos lugares?

La **selva** es el bosque más denso y con mayor diversidad de especies vegetales y animales. Se desarrolla en las zonas con precipitaciones más abundantes y distribuidas durante todo el año.

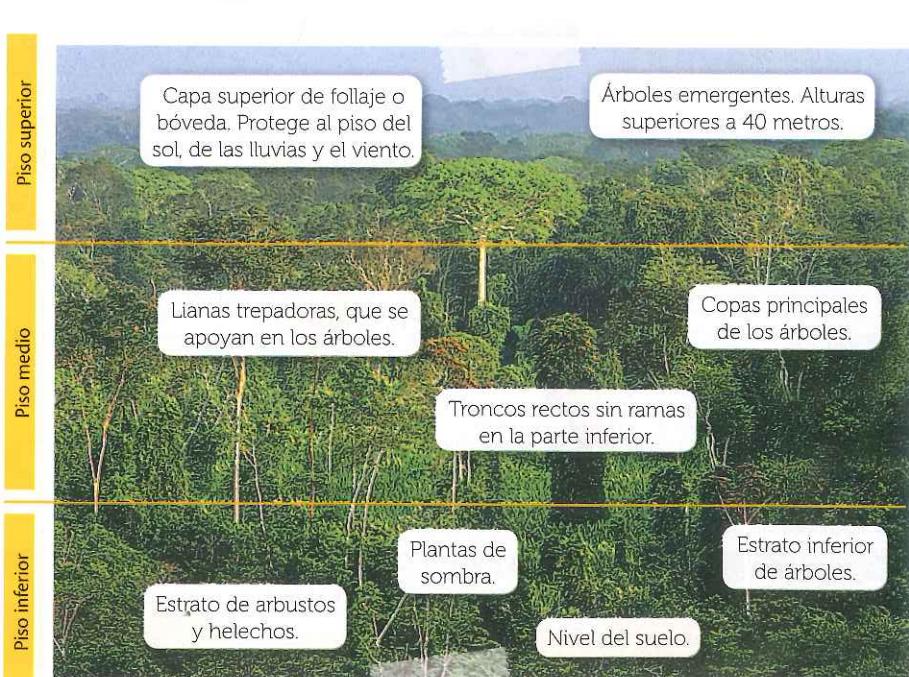
El **escalonamiento de la vegetación en pisos** es un rasgo característico de la selva y los bosques. Bajo los árboles más altos o emergentes se disponen otros estratos vegetales, como el de los árboles de menor tamaño y el de arbustos, adaptados a la sombra.

Los árboles más altos superan a veces los sesenta metros de altura e impiden que la luz alcance a los árboles medianos y a las plantas de menor tamaño. Entretejidas en las ramas de los árboles se encuentran lianas. Más abajo crecen las hierbas y los retoños que sobreviven en la sombra.

La variada vegetación de la selva proporciona el hábitat para miles de especies de animales que interactúan constantemente entre



Escalonamiento de la vegetación en pisos en la selva.



sí. El suelo es ámbito de reptiles y serpientes. Los árboles más bajos y los arbustos son el hábitat de pájaros, monos, reptiles y felinos. El estrato más alto es el dominio de pequeños monos y de grandes pájaros predadores. En general, hay diversos y abundantes insectos.

Los **bosques tropicales**, si bien tienen características muy parecidas a las que tienen las selvas, se desarrollan en zonas con menor precipitación y por eso presentan árboles de menor tamaño. Estos aparecen más espaciados, de modo que la luz solar llega hasta el suelo y así se favorece el desarrollo de una vegetación muy densa, que se llama **jungla**.

La **sabana** es un bioma en el que predominan las especies herbáceas, alternadas con árboles aislados, bosquecillos y bosques a lo largo de los ríos. Se extiende en zonas cálidas, pero con una irregular distribución de las precipitaciones entre una estación más húmeda y otra más seca. Las llanuras con sabanas se cubren con una capa uniforme de hierbas que cambia de color según la estación: presenta un color amarillo en la estación seca y un color verde en la estación húmeda. Allí viven grandes herbívoros, y también muchos carnívoros.

CAMBIOS EN LOS BIOMAS

La expansión de los asentamientos y las actividades humanas han ido transformando los biomas de la zona cálida.

¿Cómo se han modificado? En algunos países, las zonas de selvas y bosques tropicales están muy pobladas, especialmente en las zonas costeras. Allí se encuentran numerosas y grandes ciudades como Río de Janeiro (Brasil), Yakarta (Indonesia), Lagos (África), entre otras, donde las actividades humanas han reducido

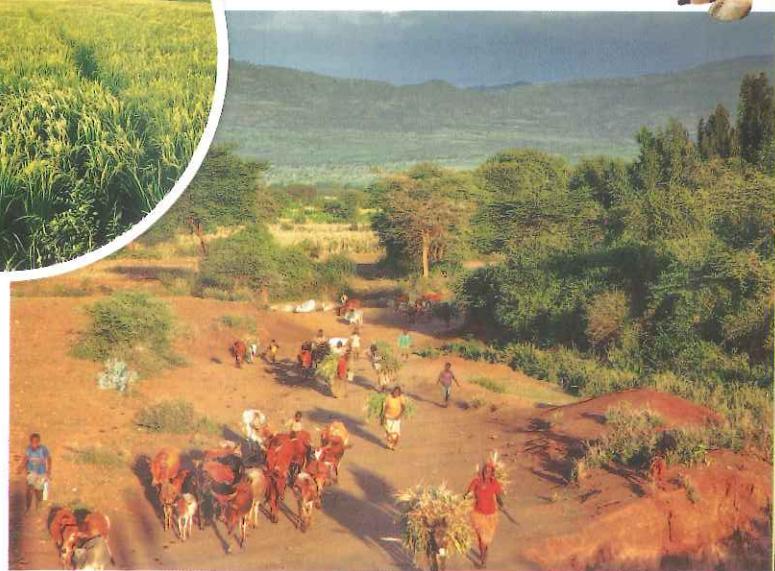
en gran medida la cobertura de vegetación

natural. En el interior de las selvas, donde se conservan más las características del bioma, especialmente en la región del Amazonas (América del Sur) y la cuenca del río Congo (África), la población es menor y suele estar agrupada en pequeñas aldeas o pueblos.

Por su parte, la deforestación (tala excesiva de árboles) y la destrucción de la cubierta vegetal) provocada por la explotación forestal y por la agricultura, genera un impacto negativo. ¿Por qué? Porque destruye los árboles que contienen frutos, cambia las cadenas alimentarias de los animales, altera el clima (disminuye la capacidad de oxigenar el aire y la humedad en el ambiente), etc. Además, se reduce el hábitat de las comunidades nativas y muchas tienen que migrar y modificar su forma de vida. Por otro lado, los cultivos comerciales que reemplazan a los bosques pueden agotar los suelos, transmitir enfermedades a otras especies vegetales y causar la inadaptación de ciertas especies a las condiciones locales.

Las sabanas también han perdido parte de su extensión debido a las actividades humanas. Por ejemplo, por los incendios de campos que provocan los agricultores para mantener estas zonas cultivables, libres de matorrales y vegetación seca, y el sobrepastoreo de los ganados que se concentran en un lugar para comer e impiden la renovación de la vegetación.

Al ocupar grandes áreas para los cultivos se van modificando los biomas de zonas cálidas.



Parte de la vegetación natural de la sabana se ha perdido por la cría de ganado y por los desmontes.

Vale comprender



3. ¿Qué actividades humanas han ido modificando selvas, bosques tropicales y sabanas? Elegí una de esas actividades y prepará un apoyo visual para explicársela a la clase.

Elegí cómo resolver:

- Hacé un collage con dibujos o imágenes recortadas de revistas.
- Confeccioná una infografía con imágenes que podés bajar e imprimir desde la web.
- Seleccioná una imagen representativa de la actividad que elegiste y con la herramienta online Thinglink ampliala integrando fotografías y textos explicativos.

4. A partir de lo que leíste en esta página, elaborá tu propia definición de qué significa deforestar. Explicá cuáles son sus consecuencias.



EN ZONAS TEMPLADAS Y FRÍAS

En las zonas donde se registran variaciones anuales de temperatura y diferentes montos de precipitaciones se encuentra una variedad de biomas, desde diversos tipos de bosques hasta pastizales y estepas.

En las zonas de clima templado oceánico, las abundantes lluvias y las temperaturas moderadas permiten la existencia de los **bosques caducifolios**, formados por especies de árboles que pierden las hojas en invierno. Las hojas cambian de color y cuando caen dejan los suelos cubiertos de hojarasca, que se descompone por efecto de la humedad, los hongos y las bacterias; esto origina suelos ricos en humus. De este grupo, se destacan el roble y la haya. La ausencia de hojas en los árboles al inicio de la primavera permite el crecimiento de especies heliófilas (es decir, que crecen con ayuda de la luz solar), como avellanos, rosales y cornejos. También crecen algunos árboles de hojas perennes o que duran todo el año (perennifolios), como variedades de pinos, además de helechos, musgos y líquenes.

En zonas de clima mediterráneo (reciben ese nombre porque se extienden principalmente en las costas del mar Mediterráneo), los inviernos son suaves, y los veranos, cálidos. Las precipitaciones se concentran en primavera y en otoño, y son escasas en verano. Las plantas desarrollan mecanismos de adaptación para la sequía del verano, por ejemplo, corteza gruesa y hojas pequeñas. El **bosque mediterráneo** está compuesto por matorrales, arbustos y especies de árboles de poca altura.

En las zonas con clima templado y frío se extienden bosques y praderas.

La **taiga o bosque frío boreal** es una formación que se presenta en el hemisferio Norte (los más extensos se encuentran en el norte de Canadá y Rusia). Está compuesta por bosques de coníferas (en general, estas especies son de hojas perennes y frutos con forma de cono), como pinos y abetos. Entre los animales se destacan el lince boreal y el castor. Algunas especies de este bioma hibernan o emigran durante el invierno.

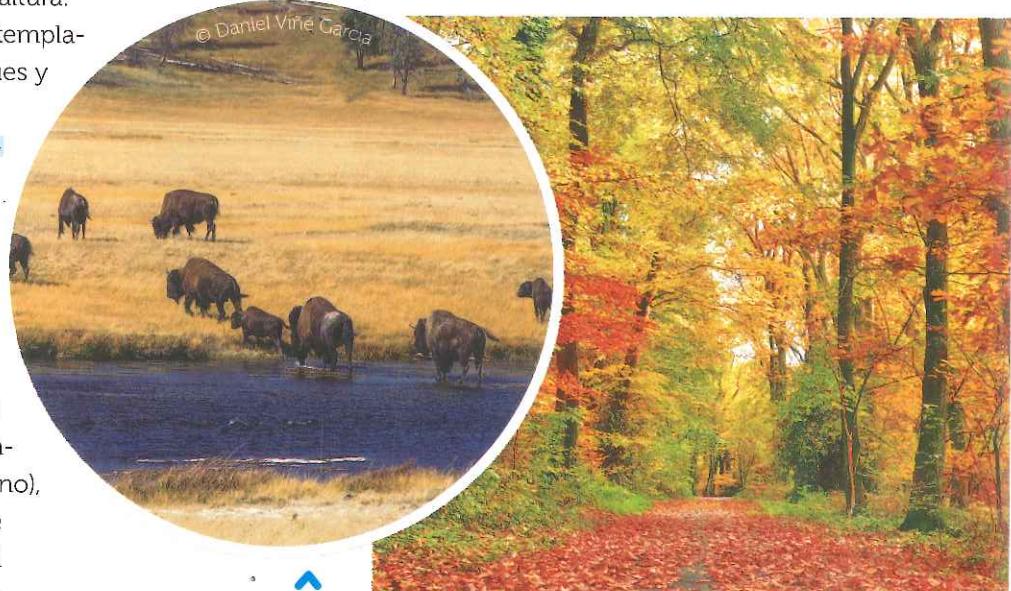
En algunas zonas del hemisferio Sur y las laderas de las altas montañas se encuentran también bosques de coníferas.

Debido a que durante algunos meses el agua se congela, la actividad vegetal disminuye. Las especies mejor adaptadas son: pehuén, ciprés, alerce, pino y abedul, y frutales como el cerezo y el guindo.

Las **praderas** se desarrollan en áreas donde las precipitaciones son insuficientes para el crecimiento de árboles. Predominan las gramíneas (hierbas, llamadas comúnmente pastos, o "yuyos"), con algunas plantas perennes y herbáceas. A medida que las precipitaciones disminuyen, las hierbas son más bajas y la pradera termina convirtiéndose en **estepa**. Este es un bioma formado por vegetación xerófila que no cubre totalmente el suelo.

Las praderas son ambientes abiertos que facilitan el movimiento de grandes poblaciones de herbívoros que viven en manadas, como los bisontes y los antílopes. Los animales pequeños viven en colonias y cavan madrigueras.

De las praderas de América del Norte son originarios los bisontes (en peligro de extinción), el tejón americano, la mofeta rayada y el antílope. Originarios de América del Sur son los roedores, las vizcachas, las maras, las comadrejas, las lagartijas y los zorros.



En las praderas de América del Norte, los herbívoros como el bisonte, se mueven en manadas buscando alimento.

El suelo de los bosques caducifolios se cubre de hojarasca, mientras las hojas que permanecen en los árboles siguen cambiando de color.

ALGUNAS TRANSFORMACIONES

Tanto los bosques como las praderas de zonas templadas han sido muy transformadas durante siglos por la expansión de los asentamientos urbanos y rurales. En la actualidad, estos biomas reciben un importante impacto ambiental debido a diversos factores.

Uno de ellos es el **desmonte del bosque** para obtener tierras para cultivar o para criar ganado.

Otro factor lo constituyen los **incendios** **ocasionados o accidentales** que pueden eliminar cualquier forma de vida, dejando, además, zonas expuestas a la acción erosiva de agentes que pueden convertir el bosque en una zona árida.

El **sobrepastoreo** en las praderas también reduce la competencia entre las gramíneas, potenciando la presencia de unas pocas especies y eliminando gran cantidad de plantas autóctonas. Otro efecto es el deterioro de la capa de humus que recubre el suelo, debido a que la cantidad de hojas y de forraje que se incorpora al suelo es muy reducida. Por otra parte, la falta de agua y de nutrientes necesarios va disminuyendo la cubierta vegetal y se erosiona el suelo, llegando incluso a la desertificación.

Además, se han eliminado las manadas de herbívoros salvajes para reemplazarlos por grandes rebaños de ganados sedentarios, que comen pasto siempre en la misma superficie, lo que ha originado un serio deterioro del sistema de pradera.

Las praderas son las zonas más antropizadas del mundo, es decir, las más transformadas por las personas.



© David Danner

COMUNICACIÓN

Para conmemorar el Día Internacional de los Bosques, te proponemos hacer un video de no más de un minuto, con el fin de contribuir a la preservación de la biodiversidad de los bosques.

5. En grupos, naveguen por los recursos de esta página web de la Organización de las Naciones Unidas (<https://bit.ly/2Odx44Q>), para investigar cuándo y por qué se conmemora este día. Los datos que obtengan les permitirán definir el objetivo del video y a qué público irá dirigido. Guarden la información en un documento de Google Drive, donde podrán seguir escribiendo y hacer revisiones en forma colaborativa.
6. Con la información del capítulo, confeccionen un cuadro comparativo que muestre las características de los distintos tipos de bosques de zonas cálidas, templadas o frías (ubicación, especies que lo habitan, transformaciones).
7. Ahora, el video. A partir del cuadro, elijan un tipo de bosque determinado. Localícenlo en *Google Earth* y observen características disponibles en las opciones de capas de este programa. Luego busquen en la web fotografías o videos que les permitan mostrarlas en un video de no más de un minuto de duración. Después decidan cuál será el mensaje que transmitirán según el objetivo y el público que acordaron en el punto 5. A partir de la información ya trabajada, escriban el texto completo para el video con frases cortas, claras y contundentes. Pueden ser grabadas por uno o varios narradores en off o escritas en placas superpuestas a las imágenes. Para editar las imágenes y el audio pueden recurrir a cualquier editor de video como, por ejemplo, *Apoweredit*.
8. Compartan los videos en clase. ¿Qué aprendiste haciendo el video? ¿Creés que los mensajes se comprendieron? ¿Qué fue lo que más les costó decidir en equipo?



EN CLIMAS MUY FRÍOS

En las zonas más frías, cercanas a los polos (norte de Europa, Asia y América) predomina el bioma de la tundra. Allí la temperatura media es inferior a 0 °C y las precipitaciones son escasas: en general, se registran no más de 300 mm al año.

La vegetación se desarrolla principalmente en el corto verano y crece muy cerca del suelo para evitar los fuertes vientos. Se extiende como un delgado manto vegetal muy resistente, formado por musgos, líquenes, gramíneas y juncos, de raíces poco profundas.

Durante el breve verano, las aves migratorias llegan en grandes cantidades para alimentarse de los insectos que nacen en ese periodo. En el hemisferio Norte se destacan, entre otros animales, los herbívoros, como el caribú y el reno; carnívoros, como el oso polar, el zorro ártico o el lobo; en la zona litoral abundan las nutrias, las focas y otros mamíferos marinos. Durante el invierno, algunos animales migran hacia latitudes más bajas, otros hibernan y muy pocos permanecen, resistiendo las condiciones ambientales.

En el extremo del hemisferio Sur es característico el pingüino, en especial en la Antártida. En ese continente también viven focas, elefantes marinos y ballenas, entre otros.

En la alta montaña, debido a las condiciones climáticas, frías y secas, la tundra también se desarrolla en las laderas más altas de las zonas montañosas continentales.

El caribú o reno puede encontrarse en los biomas de climas muy fríos.



© Vlad Sokolovsky



EN ALGUNOS DESIERTOS DONDE LAS LLUVIAS SON MUY ESCASAS, A VECES SE PRODUCEN LLUVIAS INUSUALES QUE GENERAN UN FENÓMENO QUE SE CONOCE COMO DESIERTO EN FLOR. LOS DESIERTOS FLORIDOS HAN SIDO PROPUESTOS EN VARIOS PAÍSES PARA SER INCLUIDOS COMO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD.



EN LOS DESIERTOS

Los desiertos cubren alrededor de un 12% de la superficie terrestre. Las áreas desérticas presentan cambios bruscos de temperatura, con alternancia de frío y calor, fuertes vientos e intensa radiación solar. Sus suelos son pobres, arenosos o pedregosos. Las lluvias son excepcionales, insuficientes e irregulares. Esa falta de agua limita el crecimiento de la vegetación, que es muy resistente y espaciada.

Los desiertos cálidos continentales presentan una extrema sequedad del aire, pues la humedad relativa es muy baja. Los desiertos cálidos costeros se forman desde la costa hacia el interior. La sequedad del aire muchas veces es provocada por una corriente oceánica fría.

Los desiertos con estación fría están situados en las latitudes medias. En el verano, las temperaturas son muy elevadas y pueden llegar hasta los 50 °C, y el invierno puede ser largo y frío, con temperaturas inferiores a los -10 °C.

La población se concentra en los oasis, lugares donde hay agua y vegetación, situados junto a una vertiente o a orillas de un río. Por lo general, los habitantes de los oasis se dedican a la agricultura con riego. En la actualidad, modernos sistemas de irrigación, como el riego por aspersión y la construcción de embalses y canales, permiten cultivar cereales, frutales y hortalizas en los suelos que naturalmente no podrían utilizarse para la agricultura.

Entre las plantas del desierto se destaca los cactus en América, y las palmeras en África y Asia.



© Razvan Ciucă

LOS PISOS DE MONTAÑA

En las montañas, como ya sabés, cambian las condiciones climáticas con la **altura** y la **orientación de las laderas**. Siempre hace más frío en la cima que al pie de la montaña. En las zonas más bajas crece la vegetación del bioma dominante de la región. Hacia arriba, cuanto más frío hace, la vegetación disminuye en cantidad y diversidad. La vegetación también varía según la orientación de las laderas: es más abundante en las laderas húmedas y soleadas.

Debido a la orientación de las laderas y especialmente a la altura, se desarrolla un escalonamiento de las condiciones naturales llamado **pisos de montaña**.



▲ Pisos de montaña en zonas cálidas.

Pisos de montaña en zonas templadas (latitudes medias)

El ejemplo más conocido es el de los **Alpes**, la cadena montañosa más importante de Europa que se localiza en una zona de clima templado.

- 1 En las partes bajas de las laderas crecen las **praderas**, que en muchos casos han sido reemplazadas por cultivos.
- 2 Más arriba, donde las precipitaciones orográficas son mayores, dominan los **bosques mixtos**, es decir, los de especies caducifolias y de coníferas.
- 3 Con la altura se incrementa el frío y los árboles se dispersan y combinan con **praderas de pastos bajos** y continuos.
- 4 Cerca de la cumbre, es el dominio de la **estepa** con claros de suelo desnudo hasta llegar a las nieves perpetuas donde la vegetación desaparece.

La altura hasta donde llegan los pisos depende de la latitud. En las zonas cercanas al Ecuador o los trópicos, los pisos llegan a mayor altura que en las altas latitudes. Ejemplos de este contraste son los pisos de montaña que se describen en las ilustraciones de esta página.

En algunas zonas montañosas, la **agricultura**, la **ganadería**, la **minería** y el **turismo** modificaron las condiciones naturales de los valles, como en los Alpes o los Andes.

En general, se han talado y reemplazado zonas de bosques con cultivos o se cubrieron las laderas con construcciones como rutas, diques, poblados, terrazas de cultivo.

Pisos de montaña en zonas cálidas (bajas latitudes)

Un ejemplo es el escalonamiento en la **Cordillera de los Andes**, desde Venezuela hasta Perú, donde se pueden identificar los siguientes pisos de vegetación:

- 1 En las zonas bajas, donde el clima es cálido y húmedo, crecen las **selvas** y los **bosques tropicales**.
- 2 Entre los 1.500 y 3.500 metros de altura, el clima se torna más templado y se desarrollan **bosques** y **praderas**. Es frecuente encontrar cultivos y ganados, ambos resistentes al frío.
- 3 En las partes más altas, antes de llegar a las nieves eternas, el frío limita el crecimiento vegetal a ciertas especies herbáceas, por eso crece la **estepa**.



▲ Pisos de montaña en zonas templadas.

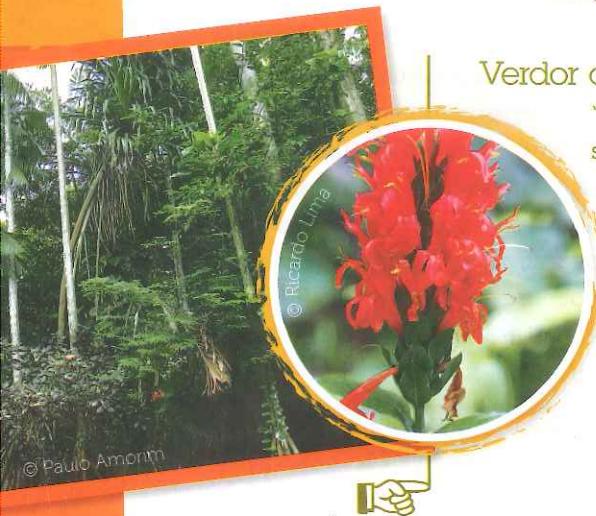
Vale comprender

9. Compará los dos ejemplos de pisos de montaña. ¿Cómo cambian los biomas a medida que se asciende? ¿Qué coincidencias hay entre la distribución de los biomas, la altura, la latitud y las precipitaciones?
10. Según tu opinión, ¿qué actividad puede transformar más el bioma de montaña? Subrayá el párrafo con el que argumentás tu postura.

Documentos

Paisajes diversos

El paisaje es un elemento importante en la vida cotidiana, forma parte de lo que las personas observan y de cómo se relacionan con los lugares. La mirada humana asigna valores positivos o negativos al conjunto del paisaje.



Vegetación densa y exuberante dispuesta en estratos.

El quimil crece en algunas zonas áridas de América del Sur.



Severa escasez

[...] Los quimiles erizan sus largas y delgadas espinas frente al viento desecante y esconden, tras su tersa piel impenetrable, los jugos trabajosamente sacados a la tierra [...].

La majada sombra en el montecito de chañares, verde isleta en el raso pelado de la extensa abra que se extiende hasta más allá de donde alcanza la vista, cuando se mira al poniente [...].

Hacia fines de agosto los chañares, que antes de verdecer florecen, se cubren de amarillo fuerte y parece la isleta un puñado de oro que se destaca aún más en el suelo negro, pues en esa época se ha quemado ya el campo para apresurar el brote de los pastos.

El abra está aquí y allí salpicada de quimiles que avanzan a medida que los años pasan (y van tres) sin que llegue el agua que purifica los campos. En su diario procurarse el difícil sustento, la hacienda come los frutos maduros del quimil y siembra luego la dura semilla, ayudando a la plaga en su avance. Algunos de los cactus, en defensa pasiva contra la sequía que se prolonga demasiado, han comenzado a desembarranzarse de sus prolongaciones extremas dejándolas secar, y han de reducirse, si la situación lo exige, a la mínima expresión a ras del suelo, para de allí, agazapados, surgir victoriosos cuando lleguen las lluvias.

Jorge W. Ábalos. Shunko. Buenos Aires. Losada, 1980.

Verdor deslumbrante

“Qué delicioso día! Pero la palabra delicioso es harto débil para expresar los sentimientos de un naturalista que por vez primera vaga por un bosque brasileño. Llénanme de admiración la elegancia de las hierbas, la novedad de las plantas parásitas, la hermosura de las flores, el verde deslumbrante del follaje, pero, por encima de todo, el vigor y esplendor general de la vegetación. Extraña mezcla de rumores y de silencio reina en todas las partes cubiertas de bosque. Los insectos hacen tal ruido que puede oírseles desde el barco, anclado a varios centenares de metros de la costa; sin embargo, en el interior de la selva parece imperar universal silencio”.

Fuente: Charles Darwin. *Viaje de un naturalista alrededor del mundo* (<https://bit.ly/2zMqeii>).



Vale comprender



11. Según las descripciones de cada texto, ¿a qué bioma corresponden? ¿Qué características presenta cada uno?
12. Subrayá la biodiversidad mencionada en cada caso.
13. En la segunda descripción, identificá las transformaciones realizadas por las personas en ese lugar. En tu carpeta, redactá un párrafo en el que expliques con tus palabras esas transformaciones.

BIOMAS MARINOS

Los mares están llenos de vida que varía de acuerdo con la cantidad de luz disponible. Los organismos desarrollaron sorprendentes estrategias para adaptarse a las condiciones más adversas.

En los mares se distinguen dos grandes zonas de vida. La zona **litoral** o **nerítica**, que se sitúa sobre la plataforma continental, se caracteriza por la luminosidad de sus aguas, la escasa profundidad y la abundancia de nutrientes. Allí se concentran algas, moluscos, arrecifes de coral, tortugas, focas y peces. La zona **oceánica** o **pelágica** corresponde a las profundidades marinas, con poca luminosidad y la presencia de especies adaptadas a ese bioma.

En este lugar no se encuentran especies vegetales sino animales que pueden tomar el alimento subiendo hacia la parte superior, o que se alimentan de la materia que cae de los estratos superiores. Allí se desplazan el pulpo, el calamar gigante, el tiburón ártico, el abadejo, entre otros. En esta zona viven, a grandes profundidades (zonas abisales), peces como el pez sapo o rana, el pez trípode y el pez serpiente. Están adaptados a la falta de luz; algunos, incluso, emiten luz propia para atraer a sus presas o buscar pareja.

Los organismos que viven en los mares se agrupan, de acuerdo con las zonas donde se desarrollan, en tres grandes conjuntos: el plancton, el necton y el bentos.

- El **plancton** está constituido por especies de pequeño tamaño que flotan en el agua, próximas a la superficie. Muchas de estas son vegetales, capaces de realizar fotosíntesis, por lo que constituyen los eslabones iniciales de las cadenas alimentarias del mar.
- El **necton** está conformado por las especies nadadoras, principalmente los peces, que viven en diferentes profundidades.
- El **bentos** está formado por los organismos que viven sobre el fondo de los mares o en su proximidad.



Los mares y océanos contienen gran biodiversidad, entre la que se encuentran especies vegetales y animales, como algas y focas.



EVALUADOS

14. De a dos, elijan uno de los biomas que conocieron en este capítulo.

Debe tener condiciones muy diferentes de las condiciones de donde viven ustedes. Cada uno, por su cuenta, tiene que escribir un informe sobre ese bioma incluyendo la definición, si es terrestre o marítimo, su biodiversidad, los factores que inciden y las transformaciones que lo afectan.

15. Intercambien los textos y revísenlos mutuamente. ¿Está completa o no la información? ¿Qué cambiarías o agregarías para mejorarlo?

16. Expliquen las ventajas y desventajas de vivir en una zona con esas características. Luego, busquen, para sus informes, un título adecuado que refleje estas opiniones.



Buscalos en el

Espacio TIC



Audioresumen

20

La población en el mundo



Por el número de sus habitantes, China es el país más poblado de la Tierra.

EL ESTUDIO DE LA POBLACIÓN

Quiénes forman la población de un lugar? Cuando hablamos de población nos referimos al conjunto de personas que habitan en un territorio en el mismo momento. Supongamos que en 2018 tomamos una fotografía de todas las personas que se encontraban viviendo en el mundo. En esa foto saldría la totalidad de los hombres y las mujeres –de cualquier edad– que se encontraban viviendo en el planeta. Esa imagen representaría a la población mundial para el año 2018. También podemos referirnos a una población específica, por ejemplo, a la población de un país o de un continente. En ese caso, la “foto” incluiría a todas las personas que viven en ese país o continente en ese momento, y nos referiríamos a ellas como “la población de la Argentina” o “la población del continente americano”.

Cuando se describe una población, se tienen en cuenta diferentes aspectos. Es importante conocer, por ejemplo, la **estructura o composición por edad y por sexo**, es decir, la cantidad de hombres y de mujeres de distintas edades. También su **dinámica**, esto es, el comportamiento de esa población en relación con la cantidad de nacimientos y de defunciones, así como también los movimientos migratorios. Esta información permite explicar los motivos por los que una población crece, se estanca o se reduce.

Finalmente, la descripción de los grupos poblacionales se completa con el análisis de sus **condiciones de vida** (cómo y dónde viven los habitantes). Esas condiciones son, por ejemplo, la situación de pobreza, el acceso a la educación, etcétera.

Conocer las características de una población es imprescindible para que los gobiernos puedan implementar **políticas sociales** en áreas como educación, salud, trabajo y familia. Para obtener estos datos, se recurre a diferentes fuentes de información, por ejemplo, los censos o las encuestas.

“

La vida sin estadísticas equivale al Paraíso. La amarga manzana de los números nos destierra a la realidad”.

María Elena Walsh.
Infancia y bibliofobia.



INDICADORES PARA TENER EN CUENTA

Los datos que suministran las fuentes estadísticas permiten elaborar los **indicadores demográficos**, que brindan información sobre distintos aspectos de la población.

La **tasa de natalidad** señala la cantidad de nacimientos con vida que ocurren durante un año, en promedio, por cada mil habitantes. Para comprender la evolución de la natalidad, también se suele calcular la **tasa de fecundidad**, que es el número promedio de hijos por mujer en edad fértil. La **esperanza de vida al nacer** indica la cantidad de años que, en promedio, se espera que viva el conjunto de personas que nacen en un año. La **tasa de mortalidad** muestra la cantidad de defunciones ocurridas durante un año, por cada mil habitantes.

La **tasa de crecimiento natural o vegetativo** se obtiene restando la tasa de mortalidad a la tasa de natalidad. La

cifra resultante indica cuántas personas se agregaron a una población en un año. El **crecimiento total** de una población resulta de sumar o restar al crecimiento natural o vegetativo el saldo migratorio, es decir, la diferencia entre las personas que se incorporan provenientes de otros países (inmigrantes) y las que abandonan el lugar (emigrantes).

LA ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO

Cada población presenta una **estructura por edad y sexo** que le es propia. Esta estructura se puede representar mediante **pirámides de población**, o sea, gráficos que muestran la proporción de hombres y mujeres, agrupados en intervalos de edad. En la base se ubican las edades más jóvenes, y en la cima, las más avanzadas.

La composición por edades de la población es un tema importante porque se relaciona con las necesidades que dicha población enfrenta. Por ejemplo, donde la proporción de niños y jóvenes es alta, las demandas relacionadas con la educación también lo son.

¿CÓMO SE ANALIZAN?

Suelen reconocerse tres grandes grupos de pirámides de población:

Progresiva

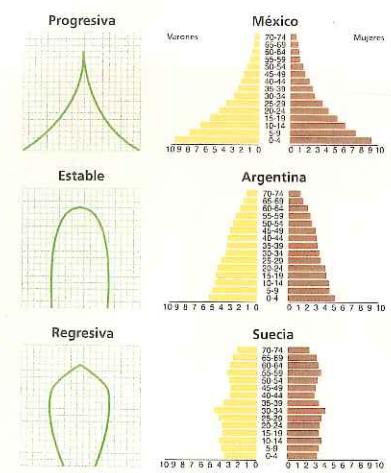
Se caracteriza por mostrar una alta proporción de jóvenes y una baja proporción de adultos mayores. Su base es ancha, y su cúspide, fina.

Estable

Presenta una proporción muy pareja de jóvenes y ancianos.

Regresiva

Tiene una baja proporción de jóvenes y una alta proporción de adultos mayores.



Vale comprender



- Organizá una síntesis de los distintos indicadores demográficos.

Elegí cómo resolver:

- Hacé un esquema en tu carpeta.
- Presentalos en una cartulina con imágenes ilustrativas.
- Hacé un mural interactivo con la herramienta Padlet.



LA DINÁMICA DE LA POBLACIÓN

Como leíste, una de las características de la población es su dinamismo; esto significa que, a lo largo del tiempo, va variando tanto su tamaño como la estructura por edad y sexo.

En general, la población de los países más pobres crece de manera mucho más acelerada que la de los ricos, debido a la amplia diferencia que también presentan sus tasas de natalidad. No obstante, en las últimas décadas, la natalidad ha mostrado un comportamiento declinante a escala mundial, y se espera que esa tendencia

sigue en los próximos años. También la mortalidad ha disminuido en líneas generales, aunque las diferencias son importantes entre unas sociedades y otras.



En África vive actualmente el 16% de la población mundial.

La esperanza de vida muestra marcadas diferencias entre los países más pobres y los más ricos, siendo mucho más alta en estos últimos. En los países más pobres, la mortalidad de los niños pequeños –que constituye el grupo más vulnerable en cualquier población– es muy elevada, y lograr su disminución es un tema de preocupación constante.

LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

Para interpretar la forma en que la población va creciendo, los investigadores suelen aplicar el modelo de transición demográfica. Se trata de una herramienta que permite realizar comparaciones, aunque no constituye un estricto reflejo de la realidad.

La transición hace referencia al pasaje de una situación en la que una población de alta natalidad y alta mortalidad pasa a otra situación con ambas tasas bajas. El modelo distingue cuatro etapas de la transición.

Las características de cada etapa y las circunstancias por las cuales se pasa de una a otra son explicadas por distintas teorías. Por ejemplo, en la primera etapa se destacarían la falta de alimentos y la dificultad para controlar las enfermedades; en la segunda, las mejoras en el cuidado de la salud y en la alimentación darían como consecuencia ese marcado descenso de la mortalidad; en la tercera, la natalidad se reduciría por los cambios culturales relacionados con la “vida moderna”, y en la cuarta etapa se estabilizarían la natalidad y la mortalidad en niveles bajos.

TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

Etapa 1

Alta natalidad y alta mortalidad, por lo que el crecimiento vegetativo es moderado. Predomina la población joven.

Etapa 2

La mortalidad descendió, pero la natalidad continúa elevada, por lo que el crecimiento poblacional es alto, ya que aumentó el número de niños.

Etapa 3

La mortalidad sigue cayendo y empieza a descender rápidamente la natalidad, de modo que se reduce la población de niños y el crecimiento poblacional comienza a bajar.

Etapa 4

Baja natalidad y baja mortalidad, por lo tanto, bajo crecimiento poblacional. Tendencia al envejecimiento poblacional.

Bolivia, Haití, Uganda y Mali.

Paraguay, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Honduras, India y Camboya.

Brasil, México, Venezuela, Perú, Colombia y Suecia.

Argentina, Uruguay, Cuba, Estados Unidos, Canadá, Alemania y Japón.

PRINCIPALES TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS

El crecimiento de la población, los cambios en la tasa de fecundidad, la cantidad de jóvenes, el envejecimiento poblacional, la migración y la urbanización, o sea, las principales tendencias demográficas mundiales, imponen nuevos desafíos para el desarrollo de los países.

El crecimiento de la población. En los últimos dos siglos la población mundial ha crecido enormemente: pasó de 1.000 millones de habitantes a más de 7.600 millones (año 2017). Esto se atribuye, en gran medida, al avance de la medicina y a las mejoras en las condiciones de vida en general, lo que se tradujo en una baja significativa de la mortalidad en la niñez, y una baja de la mortalidad materna, ambos indicadores muy relacionados con el aumento de la esperanza de vida, que pasó de 64,8 años en 1990 hasta unos 72 años en la actualidad. No obstante, sigue existiendo una amplia brecha (17 años) entre los países más ricos y los más pobres.

Cambios en la tasa de fecundidad. Se registran cambios importantes en la tasa de fecundidad, que ha descendido marcadamente. A comienzos de la década de 1970, la tasa de fecundidad era de 4,5 hijos por mujer, mientras que en 2017 la media fue de 2,5 hijos por mujer. Sin embargo, se observan grandes diferencias entre regiones. Estas diferencias hacen que se estime que en 2050 la población de África crecerá a un ritmo seis veces mayor que la de América Latina y el Caribe, y quince veces mayor que la de Asia.

Cantidad de jóvenes. En la actualidad existe la mayor población de jóvenes de la historia: hay 1.800 millones

de jóvenes de entre 10 y 24 años. Representan un cuarto de la población mundial. La mayoría de ellos vive en países pobres. La gran cantidad de jóvenes, combinada con la baja tasa de fecundidad, significa un aumento de la población activa.

Migraciones. En 2018, el 3,3% de la población mundial (250 millones de personas) vivía fuera de su país de origen, y representaba así un destacado crecimiento: en 1990 eran 154 millones. Si bien las migraciones suelen ocurrir desde los países menos desarrollados hacia los más desarrollados, también son importantes las migraciones entre países menos desarrollados. Y también está aumentando la migración al interior de los países.

Urbanización. Se vienen registrando altos niveles de urbanización, es decir, aumenta la cantidad de población urbana con respecto a la rural. Por primera vez, en 2007 la población que residía en zonas urbanas superó a la que vivía en zonas rurales. Se proyecta que esta tendencia continúe: para 2050, alrededor del 68% de la población mundial vivirá en ciudades.

Todas estas tendencias afectan el desarrollo económico, la pobreza, el empleo, el acceso a las protecciones sociales, a la salud, la educación, la vivienda, etc., por eso es importante conocerlas, ya que para implementar políticas en este ámbito es necesario saber cuántas personas viven, qué edad tienen y dónde se encuentran.



▲ La esperanza de vida en Europa, es alta.

Vale comprender

2. Observá el cuadro de la página anterior. ¿Qué información se brinda sobre la población en la Argentina?

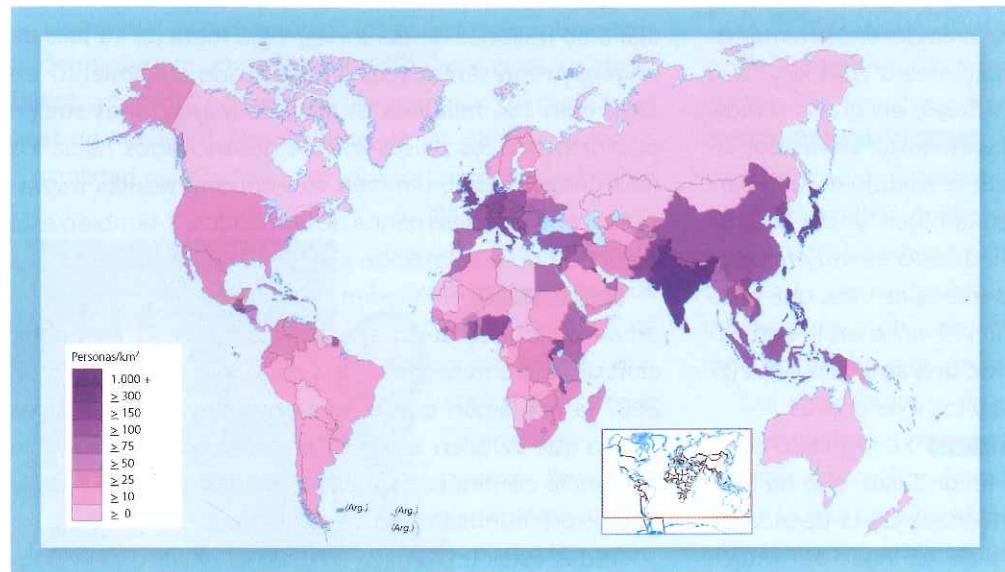


▲ **Indonesia** es uno de los países más poblados del mundo.

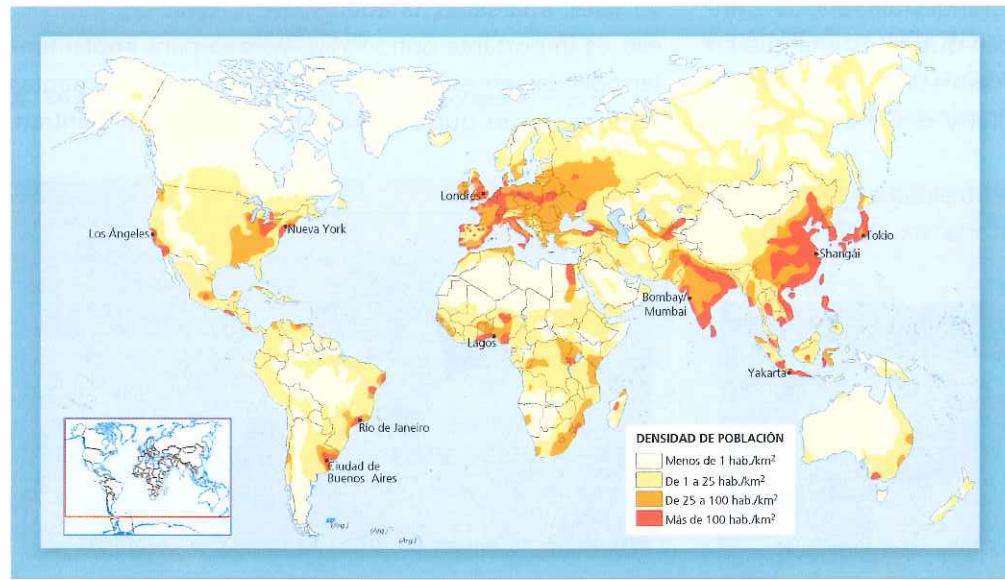
CUÁNTOS SOMOS Y DÓNDE VIVIMOS

En los mapas de esta página, los colores muestran áreas con diferente densidad de población. Este concepto indica la relación que existe entre el número de habitantes de un lugar y la superficie que ocupa ese lugar. Estos mapas son útiles porque ofrecen una idea aproximada acerca de cómo se distribuye la población en la superficie terrestre.

Los países y la densidad de población.



El mundo y la densidad de población.



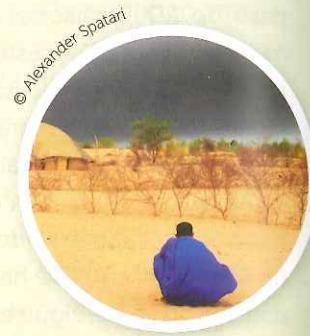
Además de conocer el valor promedio de densidad de un país, es muy importante interpretar las variables regionales. En el mapa inferior, por ejemplo, lo primero que llama la atención son las grandes manchas rojas que cubren tanto Europa como el este y sudeste de Asia: son las áreas que concentran la mayor densidad de población del planeta. También es posible divisar que las latitudes más al-

tas (tanto al norte como al sur) son las menos densamente pobladas, junto con el centro de Australia, y una franja extensa que recorre el norte de África, de oeste a este.

Una vez que miramos con más detenimiento, podemos observar también otras zonas densamente pobladas, aunque de menor extensión, como el Valle del Nilo (noroeste de África), la costa atlántica de América Latina



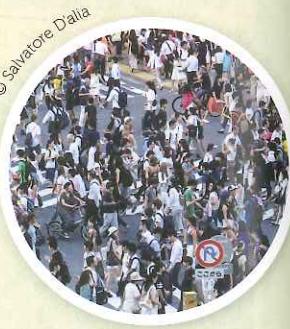
▲ Seúl, Corea del Sur.



▲ Tombuctú, África.



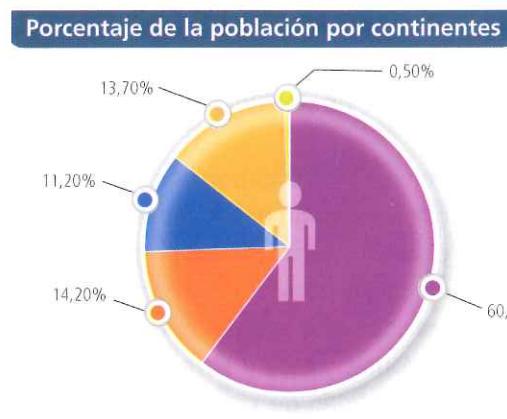
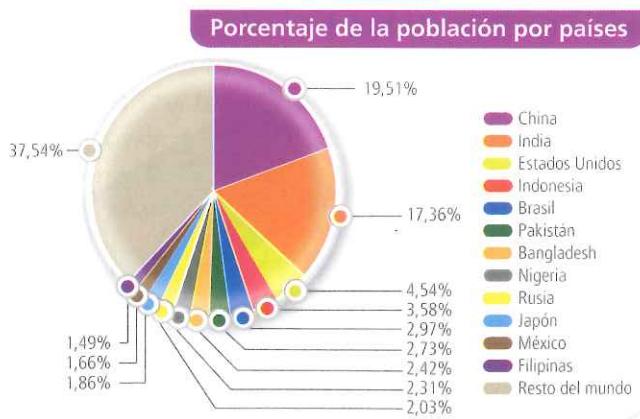
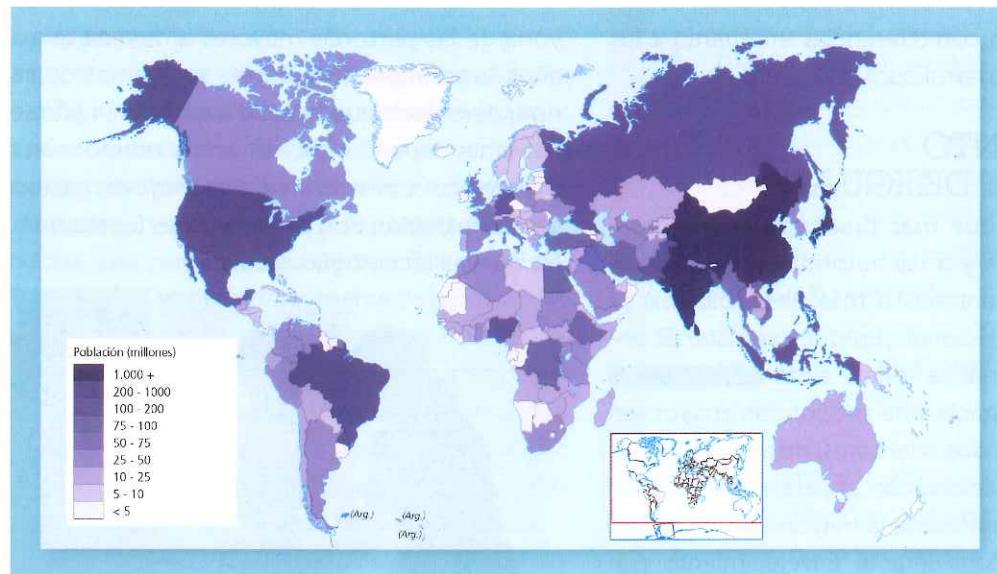
▲ Ushuaia, Argentina.



▲ Tokio, Japón.

(sudeste brasileño y desembocadura del Río de la Plata), la costa del Pacífico en América del Norte y las mesetas andinas (Valle de México). A la vez, es posible identificar

aquellas zonas menos pobladas, como la diagonal árida en el sur de América del Sur, la selva tropical del Amazonas y parte del sudoeste de África.



En los datos que se representan en los diversos recursos gráficos de esta página, podés observar que China e India son los países más poblados del mundo, que superan los 1.000 millones de personas. Los sigue Estados Unidos, aunque con mucha diferencia. Si cambiamos la escala y leemos los datos por continente, vemos que Asia alberga a más de la mitad de la población mundial.

Vale comprender

3. Observá con atención los mapas de estas páginas y ubicá a la Argentina en cada uno de ellos. ¿Cuál es la situación poblacional de nuestro país en relación al conjunto de las naciones?



DESAFÍOS POBLACIONALES HOY

Las estadísticas y proyecciones que se realizan acerca de la población mundial sirven para la planificación de políticas, tanto a escala mundial como nacional. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) **identifica dos grandes tendencias** que involucran cuestiones demográficas y que plantean nuevos desafíos para los gobernantes: **el envejecimiento poblacional y la gran cantidad de jóvenes**. Si bien parecen contradictorias, se dan al mismo tiempo, pero con diferencias en cuanto a los países más y menos desarrollados.

ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL DESIGUAL

Uno de los temas que más preocupan a los organismos internacionales y a las autoridades de los países (en especial, los centrales o más desarrollados) es el envejecimiento poblacional. ¿En qué consiste? El envejecimiento poblacional se refiere a un **cambio en la estructura de edades** hacia una proporción mayor (en comparación con períodos anteriores) de adultos mayores. Es decir que se relaciona con el paso por las etapas de la transición demográfica de la mayoría de los países.

Pero, aunque se considera al envejecimiento poblacional como un fenómeno que ocurre en el ámbito mundial, hay grandes diferencias entre los países. Por ejemplo, los países más desarrollados cuentan con un porcentaje mucho mayor de población con más de 65 años.

¿Qué implica el envejecimiento poblacional? En primer lugar, para los gobiernos significa repensar la formulación de políticas específicas que tengan en cuenta esta nueva conformación de sus poblaciones. Por ejemplo, la necesidad de sistemas de salud acordes (infraestructura, equipamiento, profesionales, etc.) y la forma de financiarlos (dada la gran cantidad de población inactiva, es decir, la mayor carga de dependencia).

Por otra parte, desde diversas instituciones se han generado cuestionamientos sobre cómo se piensa la vejez y, a partir de ello, cómo se pueden mejorar las condiciones de vida de los adultos mayores.

Un informe de la ONU asegura que muchas de las cuestiones que se le atribuyen a "la vejez" (como las enfermedades) no son propias de la edad cronológica de la persona, sino de los hechos ocurridos a lo largo de la vida. Esto significa que no se podría hablar de una persona mayor "típica", por lo que el enfoque no debería estar puesto en "la vejez en sí" sino en el transcurso de la vida de las personas. Con esto se estaría corriendo de la perspectiva de las políticas específicas para el envejecimiento hacia políticas para mejorar las condiciones de vida de toda la población.

Asimismo, este organismo expresa que, si bien la mayoría de las personas mayores a medida que pasan los años experimentan múltiples problemas de salud, esto no quiere decir que la edad avanzada implique necesariamente dependencia; así como tampoco el envejecimiento por sí mismo involucra mayores gastos en salud en comparación con otros factores (como, por ejemplo, las nuevas tecnologías médicas).



Gobiernos e instituciones
elaboran programas para mejorar las condiciones de vida de los adultos mayores.



LOS JÓVENES: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS

Aun cuando las tendencias indican que tanto el número como el porcentaje de adultos mayores irán en aumento, mientras que en los jóvenes se estabilizará, la población en su conjunto sigue siendo joven: la mayor parte de las personas vivas hoy todavía no han cumplido los 30 años. Como vimos, los jóvenes representan un cuarto de la población mundial. En algunas regiones del planeta no solo está aumentando la cantidad de jóvenes, sino también la proporción de estos sobre el total de la población. En algunos países, hasta más de uno de cada tres habitantes es joven.

Por estas y otras razones, la ONU viene advirtiendo que el foco no debe estar puesto solo en un tema que preocupa a los países desde hace varios años, el envejecimiento poblacional, sino también en los jóvenes. Según este organismo, cuando, en un país, el número de jóvenes aumenta y la fecundidad disminuye, este puede beneficiarse del **dividendo demográfico**, es decir, del aumento de la población activa respecto al número de personas a cargo. No obstante, los beneficios no son automáticos ni espontáneos, sino que los gobernantes deben tomar medidas específicas que desarrollem este potencial joven. Entre estas, la ONU destaca fomentar el empleo digno, invertir en educación y garantizar el acceso a una nutrición y salud adecuadas.

Sin embargo, todavía son muchos los jóvenes que no están plenamente incorporados a la sociedad. Por ejemplo, en los países menos desarrollados, 175 millones de jóvenes no están completamente alfabetizados (no consiguen leer una frase entera), unos 500 millones viven con menos de dos dólares por día y más de 74 millones no tienen trabajo.

La educación de los jóvenes es uno de los principales objetivos que pretenden lograr los países.



Como leíste en estas páginas, la población mundial ha crecido enormemente y en forma constante. De los 7.600 millones de habitantes en 2017, se calcula que se llegará a 10 mil millones a fines de este siglo. ¿Será capaz el planeta de albergar un volumen tan grande de población? ¿Se podrán atender sus necesidades de alimentación, protección de la salud, vivienda, educación y condiciones de vida adecuadas?

Para responder estas preguntas les proponemos que organicen un debate.

4. Dividan la clase en dos grupos. Cada uno deberá defender y justificar con argumentos fundados una de las dos posturas contrapuestas que, en la actualidad, debaten sobre este tema: las teorías "pesimistas", que señalan la incapacidad para lograr atender a semejante cantidad de población, y las teorías "optimistas", que consideran lo contrario. Es posible que te toque defender una postura con la que no estás de acuerdo; en este caso evitá tu visión personal.
5. Para empezar, y desde la postura que les tocó defender, analicen con su grupo la situación actual del planeta y cuál les parece que será hacia fines de este siglo en cuanto a la provisión de alimentos y de salud, tierras aptas, contaminación del ambiente, la disponibilidad de recursos naturales, etc. Pueden buscar información en internet de organismos gubernamentales o de las Naciones Unidas, que realizan previsiones sobre estas temáticas. Saquen conclusiones y luego organicen sus ideas y los datos que encontraron en un mural interactivo usando la herramienta online Padlet.
6. Ahora organicense para preparar un buen debate. Elíjan al moderador, a los expositores, y el orden de los temas a debatir. Como apoyo visual, utilicen los murales interactivos que realizaron en el punto 5. Expresen con respeto las ideas que les tocó defender, aunque no sean las de ustedes.
7. Expresen su postura personal sobre el crecimiento de la población mundial. ¿Cambió a partir del debate? ¿Por qué?



LA POBLACIÓN SE DESPLAZA

En la búsqueda de una mejora en sus condiciones de vida, muchas personas en el mundo se desplazan de un lugar a otro buscando establecerse en ciudades o regiones donde puedan trabajar o estudiar. A estos procesos de desplazamiento en los que las personas cambian temporal o definitivamente su lugar de residencia habitual, ya sea dentro de un mismo país o entre países, se los conoce como **migraciones**. En consecuencia, quienes llevan adelante el proceso de migración se denominan **migrantes**. Se considera que las personas que parten son **emigrantes**, y las que llegan, **inmigrantes**.

Según el espacio en el que se producen los movimientos migratorios, es posible distinguir entre migraciones internas (tienen lugar dentro del mismo país) o internacionales, cuando se dirigen hacia otros países.

Si bien las migraciones no son un fenómeno nuevo, ya que se han producido en diversas épocas de la historia, en la actualidad, las **migraciones internacionales** –los movimientos de población que se producen entre distintos países– son objeto de atención de los gobiernos, de los organismos internacionales, de las organizaciones de la sociedad y también de los medios de comunicación. Frecuentemente se considera que esta importancia se debe a los grandes flujos de población que involucran.

Sin embargo, la relevancia cada vez mayor de las migraciones internacionales se debe, en gran medida, a que casi ningún país del mundo está exento de los procesos migratorios, ya sea porque su población migra, o porque recibe a personas que están de paso para poder llegar al país que eligieron para vivir o porque recibe migrantes. Por estos motivos, los procesos migratorios son cada vez más diversos, abarcan nuevas poblaciones, nuevas rutas y destinos, y también, en muchos casos, son fuente de tensiones y conflictos. Por ejemplo, los gobiernos de los países más desarrollados debaten cuáles serán sus políticas acerca de la

inmigración, pensando cuántos son los migrantes que están dispuestos a aceptar y en qué condiciones, sabiendo que el desarrollo de sus economías requiere contar con trabajadores migrantes. Muchas veces, esto entra en conflicto con los deseos de las personas que quieren ingresar como migrantes y también con la población del propio país, que puede tener distintas visiones, más o menos proclives a aceptar la llegada de migrantes.

En todas las migraciones suelen distinguirse dos zonas o polos de atracción y de expulsión.

Los **polos de atracción** son áreas que atraen flujos migratorios porque tienen alguna característica que es valorada por las personas como beneficiosa. Por ejemplo, históricamente, las ciudades fueron y son polos de atracción, por la variedad de actividades que allí existen y que significan oferta de trabajo o de servicios; lo mismo ocurre cuando en ellas se encuentran mejores condiciones de vida que en las zonas rurales. Otros polos de atracción se conforman en zonas donde se desarrollan actividades económicas que demandan trabajadores o que generan un flujo de dinero importante; es el caso de las áreas de extracción de petróleo.

Las **áreas de expulsión** son, en general, aquellas donde, por diversas causas –sociales o naturales– se generan riesgos que la población prefiere evitar desplazándose hacia áreas más atractivas. Por ejemplo, suele ser una causa de expulsión el estancamiento de las actividades económicas, factores políticos o religiosos, o algún problema ambiental, como sequías o inundaciones.



▲ **Las grandes ciudades** se vuelven atractivas para los migrantes, por los servicios que ofrecen y las oportunidades que brindan.

MUCHOS MOTIVOS PARA MIGRAR

Por lo general, las causas por las cuales se producen las migraciones internacionales son diversas y complejas. Las motivaciones de las personas para migrar abarcan diferentes aspectos, como, por ejemplo, las características, las condiciones y las expectativas personales o familiares, el conocimiento sobre el lugar de destino o la posibilidad de contar con amigos o conocidos que puedan recibirlas y ayudarlas. Una de las razones más habituales que tienen las personas para migrar es la posibilidad de alcanzar, para ellas y sus familias, condiciones de vida más adecuadas a sus expectativas.

Muchas veces se señala la existencia de factores que influyen en el momento de evaluar o de tomar la decisión de migrar y hacia qué lugares dirigirse. Entre ellos se destaca la existencia de diferentes niveles de vida entre los países. Por ejemplo, en unos, los salarios son más elevados, se brindan más y mejores servicios para las personas, o se demanda mayor cantidad de trabajadores, tal como sucede en los países más desarrollados. En general, estos países son áreas hacia donde se dirigen los migrantes actuales. A su vez, la carencia de elementos básicos en algunos lugares, como vivienda, servicios educativos o de salud, o las escasas posibilidades de obtener un trabajo, como sucede en diversas zonas de los países menos desarrollados, influyen en la decisión de migrar.

Los países más desarrollados requieren de trabajadores extranjeros para ocupar diversos puestos. En ocasiones se trata de migrantes con alto nivel de calificación, como informáticos, técnicos, médicos, pero en su mayoría corresponden a trabajos que la población local rechaza realizar, ya que tienen condiciones poco favorables (mal pagos, peligrosos, de poco prestigio social), como personal de limpieza, personal para las construcciones, cuidadores de niños y ancianos, mucamas o trabajadores para los servicios de hotelería.

Un factor muy importante que promueve la migración y da continuidad a los flujos migratorios es la formación de **redes transnacionales**. Estas son las relaciones de ayuda que se generan entre las personas

HACE MÁS DE CIEN AÑOS, LOS PRINCIPALES FLUJOS DE MIGRACIÓN INTERNACIONAL PARTÍAN DE EUROPA Y TENÍAN COMO DESTINO AMÉRICA, ESPECIALMENTE ESTADOS UNIDOS, LA ARGENTINA, BRASIL Y CANADÁ. MILLONES DE MIGRANTES LLEGARON CON LA ESPERANZA DE UN FUTURO MEJOR, ATRAÍDOS POR LA DEMANDA DE MANO DE OBRA.

que se encuentran en el país de origen y sus familiares, amigos o compatriotas que ya migraron y están asentados en otros países. Ellos brindan sus conocimientos y sus contactos en el lugar de destino, a fin de facilitar el viaje y la inserción de los nuevos migrantes, por ejemplo, para contar con un lugar donde vivir o para acceder a un trabajo. Estas redes a su vez posibilitan un contacto más fluido entre los migrantes y las personas que continúan en los lugares de origen, fortaleciendo de esta manera los lazos entre ellos y manteniendo el sentimiento de pertenencia a la comunidad y la cultura de origen.

En muchos casos, los motivos de las migraciones están vinculados con conflictos étnicos, religiosos o de discriminación en los lugares de origen. También son numerosas las personas que migran por factores ambientales, como terremotos e inundaciones. Si bien algunos de estos movimientos suelen producirse dentro de un mismo país, en ocasiones también generan **migraciones internacionales**.



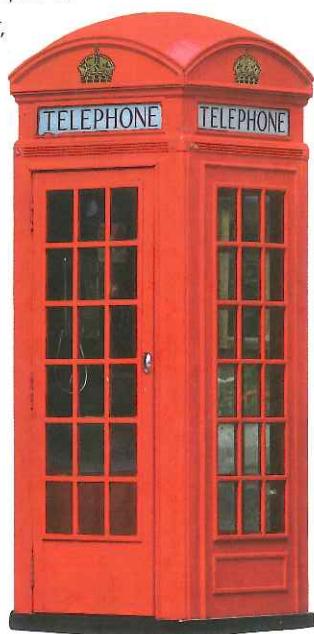
© Alexander Spatari

▲ Alemania, Francia y el Reino Unido han sido tradicionalmente los principales países receptores de inmigrantes.

Vale comprender



- Al modo de una enciclopedia, escribí la entrada que correspondería a la palabra "migración". Incluí estas palabras: migrantes, inmigrantes, emigrantes, migraciones internas o internacionales, polos de atracción y de expulsión.



PROBLEMAS DE LA INMIGRACIÓN

Los inmigrantes conforman grupos muy heterogéneos; entre ellos se pueden encontrar diferencias en las edades, en su nivel de educación, en su situación económica, laboral, etc. Sin embargo, muchas veces los migrantes generan lazos en el lugar de destino con personas del mismo origen. Esto contribuye a mantener las características culturales del país donde se criaron. Es decir, lejos de asimilarse totalmente a la cultura del país al que han emigrado, conservan costumbres al agruparse con sus connacionales y mantener contacto con sus familiares.

En las ciudades se asienta una gran parte de los migrantes internacionales, especialmente en las de mayor tamaño e importancia económica. Las grandes ciudades se caracterizan por la presencia de inmigrantes de distintos orígenes que incrementan la diversidad social y cultural de su población, y se incorporan en la dinámica y la organización del espacio urbano.

La conformación de comunidades de migrantes del mismo origen se genera principalmente cuando viven en la misma zona y crean barrios. Aunque la formación de barrios con estas características no es novedosa, sí puede verse que está creciendo en la mayoría de las grandes ciudades del mundo. El resultado de esto es lo que se conoce como barrios chinos, japoneses o latinos de distinta nacionalidad donde los habitantes mantienen, en gran medida, el idioma y muchas costumbres propias de sus lugares de origen.

Motivados porque allí se encuentran otros compatriotas llegados anteriormente o porque los precios de las viviendas en otros lugares son más altos y no pueden afrontar los costos, se van conformando estos barrios en los que predomina la población inmigrante o de un particular país de origen. Es frecuente que el paisaje de estos barrios evidencie la situación por la presencia de comercios y servicios específicos dirigidos a las comunidades extranjeras (locutorios, bazares, bares, almacenes), así como el uso de los espacios públicos (plazas, calles) que muestran una dinámica propia de los grupos culturales que viven allí.

Este "encierro" a veces es una consecuencia de algún tipo de rechazo por parte de la sociedad en la cual viven, y otras veces es una opción buscada porque genera mayor seguridad. En ambos casos, el agrupamiento en barrios tiene sus pros y sus contras. Por un lado, ayuda a los inmigrantes a convivir entre personas que tienen problemas similares y puede conformar redes de ayuda, solidaridad, vecindad, etc. Por otra parte, esta situación de protección es posible que genere mayor separación y aislamiento del resto de la sociedad, es decir, ser un freno para establecer procesos de mayor integración en la sociedad, en general, del país donde viven.

Barrio chino en Nueva York, con comercios típicos de esa comunidad inmigrante.



© Janine Werner



No siempre es sencillo quedarse

Casi todos los países del mundo tienen normas para habilitar y controlar el ingreso y la permanencia de población extranjera en sus territorios. En algunos casos, las políticas que llevan adelante los gobiernos son poco restrictivas y admiten regularmente a una cierta cantidad de inmigrantes. Otros han desarrollado **programas de inmigración** que imponen severas restricciones al ingreso de personas con fines laborales o que solo permiten el ingreso para trabajar en determinadas ocupaciones y lugares. Son programas de **inmigración selectiva**, como los que aplica Alemania para solicitar inmigrantes de alta calificación, por ejemplo, especializados en informática. Otros países autorizan el ingreso de trabajadores rurales para ser empleados en las cosechas agrícolas. Varios países solamente aceptan trabajadores que ingresan con un contrato de trabajo definido y no pueden dejar su ocupación ni abandonar el país sin el consentimiento de su empleador. Tal es el caso de Kuwait y Arabia Saudita.

En los últimos años, distintos gobiernos, especialmente de los países europeos y de América del Norte, incrementaron el **control de las fronteras** para evitar el ingreso masivo de inmigrantes.

En los Estados Unidos, por ejemplo, se ha construido, en el límite con México, un vallado, que en partes es un muro, para reforzar el sistema de vigilancia.

Los países de la Unión Europea también han aumentado los sistemas de control, sobre todo aquellos que poseen territorios próximos a África, como España o Italia.



▲ La construcción de muros o barreras intenta detener la inmigración.

DISCRIMINACIÓN

En ocasiones, la llegada de inmigrantes genera actitudes de rechazo y discriminación por parte de los ciudadanos nativos e incluso, por parte de algunas fuerzas o partidos políticos. Generalmente, estas actitudes se basan en temores, por ejemplo, a que los migrantes "sean muchos", o no se integren, o distorsionen las costumbres y la cultura del lugar (y que rompan la cohesión que tiene la sociedad).

Esa misma mirada los suele mencionar como la causa del desempleo o de los problemas económicos, incluso considerando que no realizan ningún aporte a la economía y que, además, el Estado "gasta" dinero en ellos, por ejemplo, cuando los migrantes y sus familias utilizan los servicios estatales de salud o educación.

Este rechazo puede manifestarse tanto en actitudes como la indiferencia hacia esas personas o puede llegar a situaciones extremas como la agresión física y verbal por parte de los nativos.

Muchas veces los inmigrantes no pueden acceder a viviendas o barrios por el rechazo de los vecinos, o no encuentran ofertas de trabajo en condiciones dignas y con una remuneración adecuada.

El **racismo** y la **xenofobia** son actitudes discriminatorias extremas de este rechazo.

El **racismo** consiste en considerar que las personas que tienen determinados rasgos físicos son inferiores cultural y socialmente del resto de las personas que no tienen esos rasgos.

Por otra parte, la **xenofobia** ("miedo al extranjero") es expresada por las personas que piensan que un inmigrante los va a perjudicar de alguna forma.

Vale comprender



9. Nombrá los principales problemas que enfrentan los inmigrantes. En grupos, elijan uno que se produzca en nuestro país y propongan medidas para enfrentarlo o subsanarlo. Compartan sus ideas con el resto de la clase.
10. El gobierno de un país imaginario evalúa construir un muro fronterizo para evitar el ingreso de inmigrantes. Justificá tu opinión sobre el proyecto con argumentos convincentes. ¿Te parece una medida eficaz? ¿Qué otras soluciones podrías proponer?

Docu- mentos

¿Hay inmigrantes ilegales?

El modo en que se habla sobre la migración y sobre los migrantes, ya sea en los discursos de los políticos o en los medios de comunicación, contribuye a formar una imagen del proceso de inserción y de las personas involucradas. Muchas veces se utilizan frases que terminan siendo discriminatorias.

La criminalización de la persona

Es conocido por todos los profesionales de las diferentes ramas [...] ese principio que reza, grosso modo, que "ningún inmigrante es ilegal". Las personas no pueden ser consideradas ilegales, solamente sus actos pueden ser calificados como ilegales". Este principio, que debe ser considerado como un axioma irrefutable, un dogma, no obstante, carece de ese valor absoluto que debería poseer [...]. Por tanto, la afirmación de que existen personas legales y personas ilegales no puede tener otro calificativo que el de aberración jurídica. Para muchos, entre los que se encuentra este servidor, dicha aberración pasa de jurídica a humana cuando se llega al absurdo de calificar a un menor como ilegal. ¿Es posible concebir la existencia de niños legales y niños ilegales? Esta concepción está más cerca de lo inhumano que de ser calificado como antijurídico.

[...] la criminalización del inmigrante al considerarlo como ilegal se plasma en distintos ámbitos. En primer lugar, se criminaliza a la persona. Se la deshumaniza, se la convierte en un delincuente por el hecho de no ser residente legal. Esta actitud humilla a todo inmigrante, regular o irregular, por cuanto se generaliza esta concepción de delincuente al simple hecho de ser extranjero, ser inmigrante".

A. Peña Pérez

(<https://bit.ly/2R8BqQT>)



Migración irregular

Son personas que se desplazan al margen de las normas de los Estados de envío, de tránsito o receptor [...]. Desde el punto de vista de los países de destino, significa que es ilegal el ingreso, la estadía o el trabajo, es decir que el migrante no tiene la autorización necesaria ni los documentos requeridos por las autoridades de inmigración para ingresar, residir o trabajar en un determinado país [...]. Hay sin embargo una tendencia a restringir cada vez más el uso del término de 'migración ilegal' a los casos de tráfico de migrantes y trata de personas.

Organización Internacional para las migraciones. Glosario de migración. 2006 (<https://bit.ly/2Psy21Q>).



La cultura europea se ha enriquecido con el aporte de la inmigración.

Vale comprender

11. Para el autor del primer texto, ¿es correcto hablar de "inmigrantes ilegales"? ¿Por qué? ¿Qué consecuencias tiene el uso de esta expresión?
12. En el segundo texto se hace una distinción entre dos conceptos, ¿cuáles son? ¿Qué diferencia se establece entre ellos?



LOS EFECTOS DE LAS MIGRACIONES

Las migraciones pueden entenderse como un proceso que genera efectos tanto en las áreas de origen de los migrantes como en las de destino. Además, de diversas maneras contribuye a mejorar el nivel de desarrollo de las sociedades.

Entre los aspectos que se destacan en los países receptores se encuentra la diversificación de sus poblaciones y de sus actividades productivas. Así, por ejemplo, en los países más desarrollados, como los de Europa occidental, la estructura demográfica de la población se caracteriza por su envejecimiento. Los migrantes que llegan a esos países en general son personas jóvenes, en edad de estudiar o de trabajar. Esto provoca un cambio en las características demográficas del conjunto, ya que aumenta el grupo de los jóvenes en el total de la población del país. También, los migrantes aportan su estilo de vida, sus costumbres y su cultura a la sociedad en la que se incorporan, por lo que aumenta la diversidad cultural, y además, en muchos casos, étnica, de los países receptores de migración.

Por otra parte, el creciente grupo de personas mayores nativas del país, por sus edades, ya no se incorporan al mercado de trabajo y tienen un alto nivel de consumo de productos y servicios, como los de salud, cuidado, turismo o recreación. En consecuencia, se requieren más trabajadores en distintos sectores de la economía. Muchos de esos puestos de trabajo no son cubiertos por trabajadores locales sino por migrantes. De esta manera, los inmigrantes atenúan la falta de trabajadores locales y con su trabajo generan gran parte de la riqueza (bienes y servicios producidos, comercializados o consumidos) de los países que los reciben.



EVALUADOS

13. De a dos y en una hoja en blanco, hagan un cuadro como el que sigue:

Migraciones	
Causas	Consecuencias

14. Cada uno tiene que elegir una columna y completarla. Luego, por turno, explíquense lo que cada uno escribió. Incluyan todas las aclaraciones y correcciones que formulen.

15. Después, escriban entre los dos un artículo de opinión sobre la inmigración como si fuera a ser publicado en una revista escolar. Deben incluir toda la información del cuadro que completaron. Organícen su texto con una breve introducción, los argumentos que justifiquen su opinión sobre el tema y sus conclusiones. Una vez que lo revisaron, escriban un título adecuado.

Algunas ciudades han recibido gran cantidad de inmigrantes y se han convertido en centros multiculturales.



Buscalos en el



21

Espacios urbanos y rurales



El resurgimiento de la ciudad coreana de Seúl puede apreciarse en sus modernas construcciones, como rascacielos y autopistas.

DEFINIR LO URBANO Y LO RURAL

Qué distingue a los espacios rurales de los urbanos? ¿Cuándo termina "lo rural" y empieza "lo urbano"? Estas son algunas preguntas que nos hacemos cuando intentamos explicar una de las formas en que se manifiesta la organización del espacio.

En general, se tiende a definir a los **espacios urbanos** como aquellos donde existe una concentración de construcciones materiales organizadas en una planta urbana conectada por calles y avenidas, provista de cierta infraestructura de servicios y comunicaciones (tales como agua, alumbrado, telefonía) y donde la población se dedica a múltiples actividades económicas, entre las que predominan aquellas vinculadas a la industria y, fundamentalmente, a los servicios.

En relación con los **espacios rurales** hay cierto acuerdo en definirlos a partir de la coexistencia de tres elementos:

- La poca densidad de población, comparativamente más baja que en los ámbitos urbanos.
- La relación con el medio natural. Predominan actividades vinculadas con el uso de recursos naturales, no solo para la producción (agropecuaria o minera) sino también para otras actividades, como la recreación, el turismo, la residencia, o, incluso, actividades industriales.
- La existencia de una red, más o menos densa, de centros poblados de distinto tamaño donde se concentran servicios de infraestructura básica a los que recurre la población que los rodea.

Más allá de éstas diferencias, una de las dificultades para establecer definiciones cerradas que distingan a los espacios rurales de los urbanos es el hecho de que están en permanente transformación y que las dinámicas propias de cada espacio se relacionan cada vez más entre sí.

“

...pensemos en uno de esos pueblos del Norte, sombreados y apacibles, que van declinando hacia el río y que nada tienen que ver con la larga ciudad y con su llanura”.

Jorge Luis Borges.
El informe de Brodie.



POBLACIÓN URBANA Y POBLACIÓN RURAL

Actualmente, el 55% de la población mundial habita en áreas urbanas. Según un informe de la ONU, publicado en 2018, se estima que esta proporción aumentará hasta un 68% hacia 2050, previendo que en esa fecha el 68% de la población será urbana.

Una de las principales causas se debe a que parte de la población mundial desplazará su lugar de residencia de las áreas rurales a las urbanas y a esta predicción se unen las perspectivas de crecimiento demográfico, de acuerdo con las cuales cerca de 2.500 millones de personas adicionales vivirán en las ciudades para esa fecha.

Según la ONU, se prevé que este aumento se producirá de forma desigual en distintos lugares del planeta.

La elaboración de estos porcentajes deriva de lo que cada país define como rural o urbano, así como también de los criterios que elige para medirlos. Los organismos internacionales suelen calcular la población urbana rural mundial a partir de la sumatoria de los datos oficiales de cada país según su propia definición. Por ejemplo, en la Argentina se define como población urbana a aquella que habita en localidades de más de 2.000 habitantes. Por el contrario, la población asentada en localidades de menos de 2.000 habitantes, o bien de manera dispersa

(es decir, no aglomerada), conforma la población rural. Según el último censo de población (2010), el 91% de los argentinos vive en aglomeraciones urbanas de variados tamaños, mientras que el 9% vive en localidades rurales o de manera dispersa.

En otros países latinoamericanos se utilizan distintos criterios para definir la población rural. En México se consideran rurales aquellas localidades con menos de 2.500 habitantes o que se ubiquen fuera de la cabecera municipal. En Chile, es rural todo asentamiento humano concentrado con menos de 1.000 habitantes o entre 1.000 y 2.000, con más del 50% de la población económicamente activa (PEA) ocupada en actividades primarias.

Las tendencias en cuanto a la evolución de la población urbana y de la rural en el mundo desde 1950 muestran que esta última ha crecido lentamente y se espera que para 2050 disminuya en términos absolutos. Asimismo, ha decrecido notoriamente su porcentaje: mientras que en 1950 representaba el 70% de la población mundial, para 2050 se espera que represente el 32%.

Por lo tanto, las tendencias a escala mundial, de acuerdo con las estadísticas oficiales, muestran una disminución de la población rural y un aumento de la población urbana. Pero ¿cuánto nos dicen acerca de la realidad estas tendencias? ¿En qué medida representan la importancia que lo rural tiene en términos económicos y sociales?



▲ Familia rural, dedicada a la producción de leche.

Vale comprender

1. Volvé a leer la frase de Jorge Luis Borges. ¿Qué características mencionadas por el autor permiten diferenciar al espacio rural del espacio urbano? Indicá otras características que muestren sus diferencias.
2. ¿Cuáles son las causas del crecimiento de la población urbana mundial en detrimento de la población rural?



RELACIONES ENTRE LO RURAL Y LO URBANO

Es posible afirmar que, en mayor o menor medida, lo que ocurre en un lugar hoy en día no está totalmente desvinculado de lo que ocurre en otros, de manera que las dinámicas que caracterizan a los espacios rurales y a los urbanos tienen múltiples puntos de contacto. Esto se pone de manifiesto en las transformaciones que experimentaron los espacios rurales en las últimas décadas, que contrastan con las tradicionales imágenes del campo como un lugar de tiempos lento, de poco dinamismo, en comparación con los espacios urbanos.

Los cambios que hay en el sistema de transporte y en las condiciones de movilidad de la población, así como el desarrollo de las telecomunicaciones y las redes informáticas, por ejemplo, han profundizado los vínculos entre los espacios urbanos y los rurales.

De igual modo podemos decir que los cambios en el consumo, tanto de alimentación como en el aspecto turístico o residencial, en particular de los sectores urbanos de ingresos medios y altos, también contribuyen a la transformación de los espacios rurales y a una creciente interrelación entre lo rural y lo urbano.

Las formas de articulación entre los espacios rurales y urbanos han ido cambiando a lo largo del tiempo y se han complejizado. Por eso es cada vez más difícil definirlos y caracterizarlos como si ambas realidades estuvieran perfectamente separadas. Por ejemplo, si bien las ac-

tividades agrícolas se llevan a cabo en el espacio rural, se organizan desde las ciudades. En ellas se fijan los precios de los productos que los agricultores toman en cuenta para decidir qué les conviene o qué pueden producir. En las ciudades, donde se asienta el poder político también se toman decisiones que afectan las condiciones en las que se llevarán a cabo las actividades agrícolas.

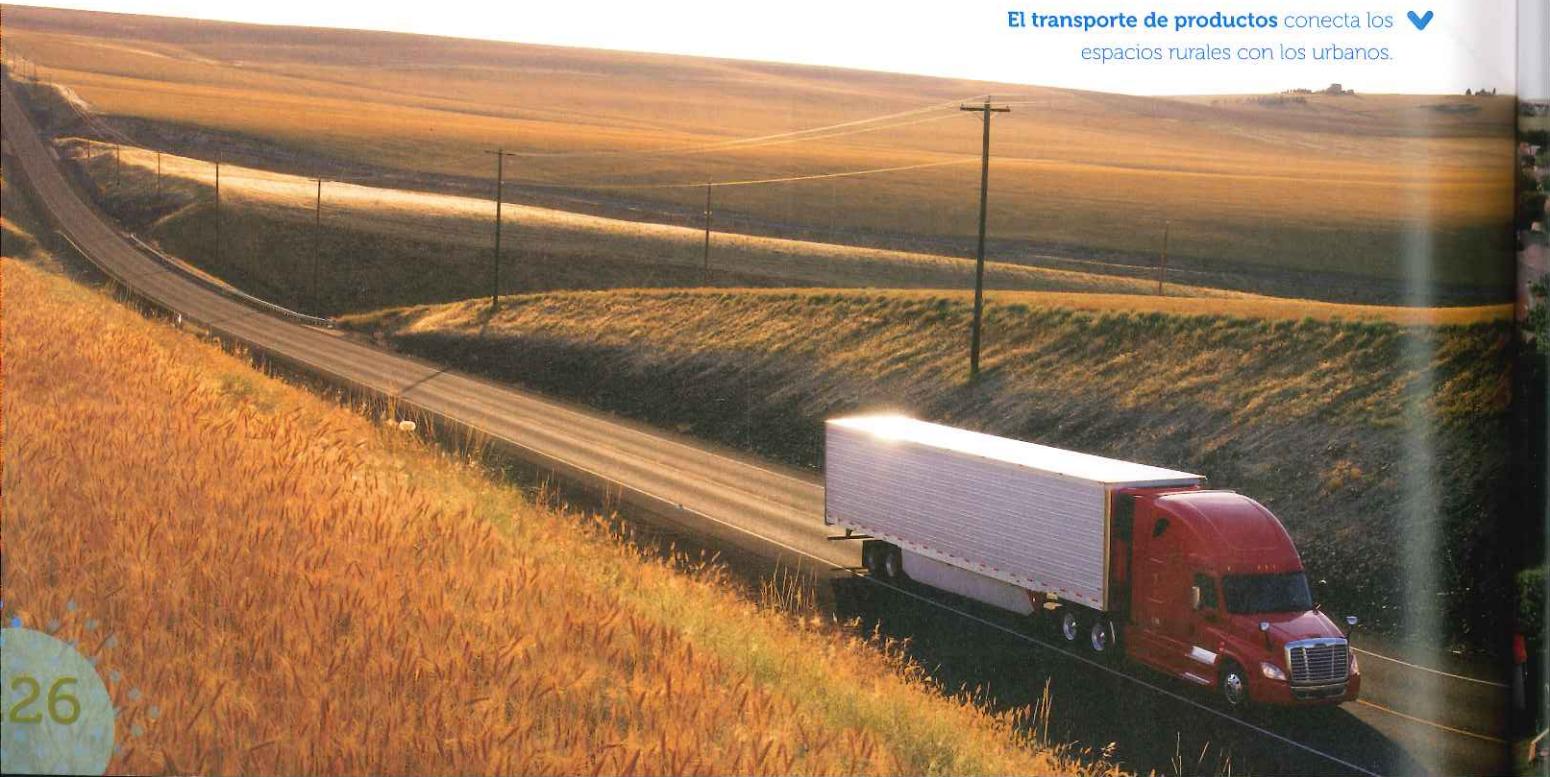
INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIOS

Una forma básica y tradicional de articulación es aquella definida por el **intercambio de bienes y servicios**: el campo provee alimentos y materias primas para la industria, y en muchos casos también fuerza de trabajo excedente que se emplea en actividades urbanas. Por su parte, la ciudad provee distintos tipos de servicios (administrativos, educativos, de salud), insumos y productos industrializados, espacios para la comercialización, entre otros.

En algunas zonas, esta relación adquiere características específicas. Por ejemplo, en territorios donde las actividades agropecuarias son relevantes, hay importantes centros urbanos, cuyas actividades se vinculan directamente con las del entorno rural. En esas localidades, la provisión de bienes y servicios tiene como destinataria tanto a la población rural como a la población urbana. Además, la actividad industrial y comercial gira en torno a las actividades rurales.

En las últimas décadas, muchas ciudades del mundo de tamaño mediano o pequeño han cobrado un nuevo dinamismo como resultado de procesos de expansión agraria y agroindustrial.

El transporte de productos conecta los espacios rurales con los urbanos. 



OTRAS FORMAS DE ARTICULACIÓN RURAL-URBANA

Al tradicional intercambio de bienes y servicios se suman otros usos y funciones de los espacios rurales. Por ejemplo:

Usos recreativos y de ocio del espacio rural. En estos casos, lo rural se convierte en objeto de consumo de los habitantes urbanos. Se destaca el desarrollo del turismo a partir de la valorización del paisaje rural y el estilo de vida campestre. En muchos casos se suma como actividad complementaria a las tradicionales: existen emprendimientos turísticos en explotaciones agropecuarias (agroturismo), que ofrecen a los turistas la posibilidad de conocer algunos aspectos de la vida del campo. En ocasiones, para las familias de productores, esta es una estrategia para mejorar sus ingresos, al complementar la actividad agropecuaria con el turismo.

Lo rural como atractivo turístico en centros urbanos. En algunos casos, los vínculos entre lo urbano y lo rural se manifiestan en la propia oferta turística y gastronómica de ciertos centros poblados, que recuperan las características y el patrimonio histórico del entorno rural. En el caso de la Argentina, un ejemplo de este tipo es San Antonio de Areco, donde la oferta turística gira en torno a la tradición gauchesca.

Usos residenciales del campo. En muchas zonas rurales cercanas a centros urbanos se han extendido las ofertas de espacios residenciales que, debido al desarrollo de la infraestructura de transporte, permiten a muchos habitantes urbanos vivir en el campo (o en locali-

dades rurales) y trasladarse diariamente a sus trabajos en el centro urbano. Entre las formas conocidas de este tipo de uso residencial pueden mencionarse las urbanizaciones cerradas, como los *countries* y *chacras*, entre otros.

La pluriactividad de los productores agrarios y el crecimiento del empleo rural no agropecuario (ERNA). Se ha acentuado en las últimas décadas la tendencia a que los productores agropecuarios y sus familias incorporen otras actividades económicas no agropecuarias, que se desarrollan en el propio predio o en centros urbanos cercanos. En estos casos se habla de pluriactividad. Pero también han crecido las ocupaciones no agropecuarias de residentes en áreas rurales que no son productores agropecuarios, en algunos casos vinculados con los nuevos usos del espacio rural (turismo, recreación, residencia) y también por la instalación de actividades industriales y de servicios en dichas áreas. Todas estas situaciones explican la tendencia al crecimiento del empleo rural no agropecuario.

La movilidad de la población y los cambios en los patrones de asentamiento. Asociada a los procesos anteriores, se observa que la movilidad de la población entre los ámbitos urbanos y rurales se ha acentuado. En muchos lugares se advierte, incluso, la tendencia a que residentes en áreas rurales dispersas o en pequeños pueblos se asienten en centros poblados más grandes o ciudades intermedias, las cuales igualmente mantienen un fuerte vínculo con el entorno rural.

Vale comprender



3. Subrayá, en el texto, los motivos por los cuales, en la actualidad, resulta más difícil definir y caracterizar el espacio rural y el urbano, como si fueran realidades perfectamente separadas.
4. Esquematizá las otras formas de articulación rural-urbana que se presentan en esta página.

Elegí cómo resolver:

- Confeccioná un mapa mental en tu carpeta agregando imágenes ilustrativas.
- Elegí una imagen representativa y, con ayuda de la herramienta *Thinglink*, enriquecela con breves textos explicativos.
- Organizá una presentación en *Power Point* o *Prezi*.

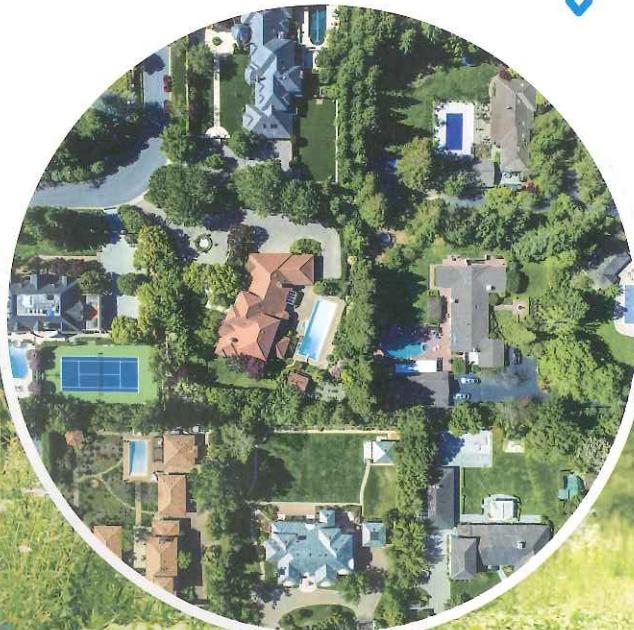


LOS ESPACIOS PERIURBANOS

En las **áreas periurbanas**, los vínculos entre lo urbano y lo rural adquieren características particulares. ¿Qué son estas áreas? Algunos autores las definen como un espacio de interfase urbano-rural, donde se expresan territorialmente algunos de los rasgos más característicos de lo rural (por ejemplo, el uso de los recursos naturales con fines agropecuarios o recreativos) y los rasgos más característicos de lo urbano (como la presencia de ciertos servicios e infraestructura). Se trata de espacios en permanente transformación que se van construyendo en los bordes de las grandes ciudades. Las áreas periurbanas tienen una "naturaleza difusa", no solo en cuanto al carácter indefinido de sus fronteras físicas o geográficas, sino también en cuanto a los aspectos socioeconómicos.

Uno de los paisajes típicos de los espacios periurbanos son las **zonas hortícolas**, que en algunos países se denominan **cinturones verdes**. Se trata de áreas donde se desarrollan actividades agropecuarias, generalmente en explotaciones pequeñas y de manera intensiva, que cultivan sobre todo verduras, productos de granja y flores para el abastecimiento del mercado urbano. Asimismo, en los espacios periurbanos se manifiestan con mayor intensidad algunas de las nuevas formas de articulación urbano-rural que mencionamos, como urbanizaciones cerradas o centros recreativos.

Vista aérea de una zona residencial en un área periurbana.



TENSIONES ENTRE LO URBANO Y LO RURAL

Debido a la dinámica de estos espacios y a la multiplicidad de usos y problemáticas que se superponen, la relación urbano-rural en el espacio periurbano suele expresarse a través de distintos tipos de tensiones. Algunas problemáticas comunes son:

La **valorización inmobiliaria** de la tierra, que conduce, en muchos casos, al abandono de las parcelas y al avance de la urbanización sobre espacios productivos, lo cual entra en contradicción, por ejemplo, con las tendencias que apuntan a favorecer el abastecimiento local de alimentos frescos.

La expansión de urbanizaciones cerradas, o residencias orientadas a grupos sociales de alto poder adquisitivo, que también acentúa la **fragmentación socioespacial**, es decir, la separación entre áreas con gran calidad de servicios e infraestructuras urbanas y otras con provisión de baja calidad, escasa o ausente. Además, tales emprendimientos tienden a ocupar áreas con mejores condiciones ambientales, más conectadas, mientras que la población de menores recursos tiende a asentarse en localizaciones remanentes, con menor acceso a servicios, y en ocasiones ocupando áreas críticas como riberas de cursos de agua sujetas a inundaciones, terrenos emplazados sobre antiguos basurales, etcétera.

Otro tipo de tensiones tiene lugar por **conflictos entre usos del suelo**, sobre todo entre el desarrollo de ciertas actividades agropecuarias y los usos residenciales. Por ejemplo, en áreas que se intentan valorizar para la construcción de barrios cerrados se crean tensiones entre los nuevos habitantes y los productores agropecuarios, que en algunas zonas derivan en la sanción de normativas que restringen el uso de agroquímicos o el desarrollo de ciertas actividades agropecuarias que "generan molestias" (como el olor que produce la avicultura).

En los espacios periurbanos se producen alimentos para abastecer la demanda urbana.



Turismo y arraigo rural

El desarrollo del turismo rural fue adquiriendo importancia como una actividad clave de los productores agropecuarios para obtener nuevos ingresos, generar empleos y cambiar la tendencia migratoria de las zonas rurales.

Documentos

Revalorización del patrimonio cultural

La demanda de mano de obra que genera la oferta de servicios en el campo, sea la producción artesanal de alimentos o la atención de turistas, es generalmente mucho mayor que las actividades agropecuarias tradicionales, por este motivo en Europa se fomentan con la intención de generar actividades genuinas en la campiña y evitar el despoblamiento de las zonas rurales [...].

El turismo rural ha probado ser un instrumento eficaz para revalorizar las diversas manifestaciones culturales del mundo rural. También a su amparo se desarrollan otras rutas temáticas relacionadas con recursos sociales tales como los yacimientos arqueológicos, paleontológicos, geológicos, etc.

Es muy importante el fenómeno que se registra en cuanto a las tradiciones. El hecho de tener que mostrarlas y en muchos casos dar explicaciones sobre ellas, lleva a los responsables e interesados a realizar un estudio más exhaustivo de las mismas.

Lo sucedido en el País Vasco es una clara muestra de cómo las comunidades rurales son fuente de cultura y cómo mantienen las tradiciones. En las grandes ciudades, el idioma vasco se fue erosionando, llegando en algunos casos a perderse.

Cuando se intentó revertir esta situación, en primera instancia se relevaron los sitios en los que el idioma se había mantenido y las particularidades de quienes habían conservado las costumbres y tradiciones. Se determinó que los llamados 'caseríos rurales', por su característica de comunidades 'cerradas' eran el ámbito en que esto ocurría con mayor frecuencia, lo que motivó a los habitantes de las ciudades a enviar a sus hijos a los caseríos para que estudiaran el idioma y conocieran las costumbres de su pueblo, lógicamente este proceso contribuyó a recuperar antiguas tradiciones culinarias.

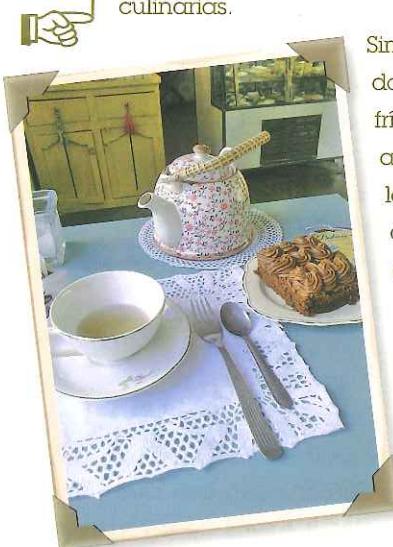


En el País Vasco pueden encontrarse zonas rurales que conservan sus tradiciones.



Vale comprender

5. ¿Qué aspectos de las zonas rurales son revalorizados como recursos turísticos en diferentes lugares del mundo?
6. Explicá la importancia del fenómeno que rescata las tradiciones que se conservan en las áreas rurales.



Mesa de té galesa tradicional.

Ernesto Barrera. *Turismo rural: nueva ruralidad y empleo rural no agrícola*. Cinterfor/ OIT. Montevideo, 2006.

LOS PROCESOS DE URBANIZACIÓN

Como ya leíste, los asentamientos de población se distribuyen de un modo irregular en la superficie terrestre. Uno de los principales procesos vinculados con la distribución de la población en el mundo es el aumento de la población que vive en asentamientos urbanos y la disminución de la que vive en asentamientos rurales. Este fenómeno se conoce como proceso de urbanización.

Los asentamientos urbanos existen desde la Antigüedad. Los historiadores consideran que las primeras ciudades se originaron en Asia y en el noreste de África a partir del 7.000 a.C. Posteriormente fueron surgiendo por Europa. En América también se destacaron los centros urbanos de varias culturas anteriores a la llegada de los españoles.

La urbanización tuvo un destacado impulso a partir de la Revolución industrial, a fines del siglo XVIII, primero en Europa y luego en América. El surgimiento de fábricas generó una migración de población campesina hacia las ciudades donde se instalaban las fábricas. Luego de la Segunda Guerra Mundial se produjo un importante desarrollo de las ciudades como centros de consumo.

En la imagen satelital de esta página,

▼ Imagen satelital nocturna de la Tierra.

ALGUNAS CIUDADES SON CREADAS CON UN PROPÓSITO DETERMINADO Y DE ACUERDO CON PLANES URBANÍSTICOS. SU DESARROLLO NO RESPONDE AL MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN. BRASILIA ES UN EJEMPLO DE ESTAS CIUDADES. POR LA CALIDAD DE SUS CONSTRUCCIONES Y SU ARMONÍA CON EL ENTORNO NATURAL FUE DECLARADA PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD POR LA UNESCO.

las áreas brillantes representan, principalmente, las luces de los asentamientos urbanos: el alumbrado de calles, plazas, el de las viviendas y otros edificios. La imagen confirma algo que ya se sabe: con excepción de la Antártida, en todos los continentes y países hay ciudades, y en algunas zonas estas se concentran más que en otras.

DE DISTINTO TAMAÑO Y JERARQUÍA

Las ciudades se diferencian entre sí por la cantidad y la variedad de funciones que concentran, y, además, por el tamaño de la población que vive en ellas.

Algunas ciudades prestan servicios que cubren las necesidades de su población y también las del área que las rodea. Cuanto más grande es una ciudad, mayor será

su alcance y podrá cubrir las necesidades de las localidades vecinas y brindar servicios más sofisticados y complejos. De esta manera, se puede establecer una jerarquía de ciudades: una ciudad tendrá mayor jerarquía cuanto más población tenga y más complejas sean sus funciones.

Así, podemos clasificar las ciudades en:

- **Pequeñas.** Cubren las necesidades de su población en las zonas circundantes (tienen un alcance local). Brindan servicios educativos y de salud mínimos; permiten el abastecimiento de insumos básicos y el desarrollo de servicios comerciales. Muchas veces, en estas ciudades se asientan las autoridades del gobierno local (municipios) o de organismos oficiales, como el registro civil.

- **Medianas.** Reúnen mayor cantidad de población que las anteriores y se desarrollan, en ellas, actividades industriales, educativas, de salud y recreativas, más variadas y complejas. Se conectan con otras ciudades a través de diversos medios de transporte.





- **Grandes.** Su población supera el millón de habitantes y ocupan una extensa área construida. Las actividades que se desarrollan son complejas y sofisticadas. Por ejemplo, en ellas se encuentran las grandes universidades y, en muchas ocasiones, son la sede de las autoridades nacionales. También suelen ser centros de intercambio y comunicación en los ámbitos regional, nacional y mundial.

METRÓPOLIS, ÁREAS METROPOLITANAS Y MEGALÓPOLIS

Muchas veces, cuando se habla de las ciudades del mundo –o de los problemas de vivir en ellas– se hace referencia a las más grandes, como Los Ángeles, París, Hong Kong, Ciudad de México, San Pablo o Buenos Aires. Estas ciudades de varios millones de habitantes son denominadas **metrópolis**.

Generalmente, las metrópolis se forman a partir de una zona céntrica que va expandiendo su superficie a medida que aumentan su población y las actividades económicas que se desarrollan allí. Esta ciudad céntrica termina fusionándose con las localidades urbanas más cercanas, las cuales pasan a formar parte del **área metropolitana**.

En algunas zonas del mundo, varias áreas metropolitanas se hallan cercanas entre sí y forman una mancha urbana de gran superficie, que recibe el nombre de **megalópolis**. Dentro de una megalópolis, la urbanización no necesariamente es continua: entre los entramados urbanos también pueden existir algunas áreas rurales o suburbanas. Lo importante es que estén conectadas entre sí a través de flujos de personas, bienes o servicios, basados en redes densas de transporte y de comunicación. Por ejemplo, Nueva York, Tokio y Seúl.



Manhattan es el distrito de mayor población de los cinco que conforman Nueva York.

Los habitantes de un pueblo rural, junto con sus autoridades, decidieron iniciar una campaña para revitalizar su entorno, rescatar sus tradiciones y promover una mejor articulación con la ciudad cercana.

Les proponemos que ustedes, asumiendo distintos roles, sean los que organicen esta campaña de promoción.

7. Decidan, entre todos, las características del pueblo; pueden elegir, incluso, uno real y buscar información sobre él en la web. 
Hagan una puesta en común de lo que quieren comunicar a través de la campaña, teniendo en cuenta las características de los espacios rurales y urbanos, y su articulación. Puede resultarles de ayuda el Documento de la página 229.
8. A continuación, divídanse en equipos de trabajo, según sus intereses, para ocupar el rol de alguno de los siguientes grupos u otros que ustedes propongan.
 - Autoridades del gobierno local.
 - Un grupo de vecinos.
 - Propietarios de distintos alojamientos para el turismo.
 - Un conjunto de comerciantes.
9. A partir de ahora, cada grupo debe organizar su propia campaña para comunicar y promocionar las distintas acciones que propongan para llevar a cabo en el pueblo (agro o ecoturismo, feria de tradiciones, polo gastronómico u otras). Elijan dos o más de entre estas actividades:
 - Hacer un afiche.
 - Diseñar una página web.
 - Grabar un anuncio publicitario para la radio.
 - Hacer un video corto, grabando y editando entrevistas a los distintos personajes del pueblo.
10. Compartan con la clase sus producciones. ¿Les parece que lograron su objetivo? 

CIUDADES EN LA GLOBALIZACIÓN

En el contexto de la globalización, caracterizada entre otros aspectos por la acelerada integración económica y cultural de distintos rincones del planeta, las ciudades tienen un rol principal, ya que son los nodos o centros desde los que se arman las redes del transporte y la comunicación. También son los lugares que atraen las inversiones o flujos de dinero que fluyen por el mundo. Esto se observa en especial en las grandes ciudades, donde hay un mercado consumidor siempre en crecimiento. En las metrópolis, en particular donde viven millones de personas, se reproducen casi los mismos procesos: se realizan grandes inversiones para modernizar ciertos sectores urbanos con el fin de obtener amplias ganancias.

Aun con sus diferencias, estas ciudades se parecen cada vez más unas a otras, en gran medida, por la influencia de las tendencias y modas globales transmitidas a través de los medios de comunicación y por el flujo de inversiones. De esta manera, los centros urbanos se insertan en una red urbana global, por ejemplo, cuando son elegidas para la localización de locales de cadenas globales vinculadas con indumentarias, comidas o servicios de entretenimiento. Así las ciudades afianzaron un doble rol de centros de oferta y demanda de servicios: por un lado, son proveedoras de servicios financieros, jurídicos y de gestiones altamente especializadas; por otro, dado su volumen de habitantes, son mercados para esos mismos servicios.

De este modo, la globalización urbana se caracteriza por descentralizar numerosas actividades productivas que se distribuyen por todo el mundo, y también por concentrar servicios de alta calificación.

Las siguientes son otras características de una ciudad en la globalización:

- Es reconocida en el ámbito internacional.
- Es sede de eventos internacionales, por ejemplo, de foros o congresos en los que participan los gobiernos o importantes instituciones de distintos países.
- En general, es el centro de un área metropolitana.
- Tiene uno o más aeropuertos que funcionan como escala hacia otras ciudades importantes del mundo.
- Posee un sistema de transporte complejo (combina varios medios) dentro de la ciudad (tren, subterráneo, ómnibus, etcétera).
- Se destaca dentro de su país por su infraestructura de telecomunicaciones.
- Es cosmopolita por la variedad de culturas que habitan en ella o por la visita de turistas que recibe de todo el mundo.
- Es sede de empresas transnacionales.

Por eso se dice que son centros de relevancia política, económica, tecnológica y cultural. En las ciudades globales se toman todo tipo de decisiones, y por eso lo que acontece en ellas puede repercutir en distintos lugares del planeta.

Hay pocos centros urbanos que se consideran ciudades globales; entre las de los países más desarrollados podemos mencionar Nueva York, Londres, París, Chicago, Los Ángeles y Tokio. Las ciudades del mundo en desarrollo se localizan en el sudeste asiático, como Singapur, y en América Latina, San Pablo.

Singapur es una de las principales ciudades del mundo y uno de los centros urbanos más importantes de Asia.



LAS CIUDADES SUSTENTABLES

El crecimiento demográfico de las grandes ciudades a partir de la segunda mitad del siglo XX llamó la atención de muchos especialistas por el elevado consumo de recursos energéticos. Así fue como en 1992, en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo llevada a cabo en Río de Janeiro, se aprobó la **Agenda 21**, un documento que analizó y propuso políticas para lograr un **desarrollo sustentable** de las grandes ciudades. Planteó cambios en los modos de producción y de consumo para que la población de todo el mundo alcanzara un desarrollo social y económico sin dañar de manera irremediable el ambiente. Sin embargo, a los pocos años, la Asamblea General de la ONU reconoció que las perspectivas no solo no habían mejorado sino que habían empeorado, porque ninguno de los países firmantes había hecho demasiado por revertir la situación.

No obstante, es valioso rescatar que a partir de la agenda se empezó a hablar de ciudades sustentables, esto significa generar una ciudad "vivable", que pueda funcionar sin perjudicar el ambiente. Lo que busca un sistema o un desarrollo sustentable es que pueda satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer ni sacrificar las posibilidades de las del futuro.

Ciudad de Bilbao, España

Esta ciudad se transformó en ejemplo a nivel mundial promocionando una movilidad sostenible, la gestión inteligente de la energía y su eficiencia.

El concepto de movilidad sostenible se refiere a las acciones que permiten reducir el impacto de los transportes contaminantes, a través de prácticas de movilidad responsable, por ejemplo, el uso de bicicletas, traslado a pie o uso del transporte público.



▲ **La ecomovilidad** incluye el uso de bicicletas en reemplazo de los vehículos motorizados.

Hasta ahora no existe una ciudad que sea totalmente sustentable. Lo que se ha logrado es mejorar las condiciones de algunos sectores urbanos con la disminución de la contaminación, la utilización de energías alternativas, el mejoramiento de los materiales de construcción y un mayor y mejor uso del transporte urbano público.

En general, se consideran aspectos de una ciudad sustentable:

- una mayor cantidad de espacios verdes para producir oxígeno;
- las fuentes de alimentos cercanas para evitar el consumo de grandes cantidades de energía en su transporte;
- los medios de transporte eficientes energéticamente y poco contaminantes (eléctricos o híbridos);
- el uso de energías limpias (solar, eólica, geotérmica, proveniente de la biomasa).

Algunas ciudades ya están trabajando hacia la sustentabilidad, como Bilbao, Helsinki, Denver y Estocolmo, entre otras, donde se busca cambiar hacia otro sistema de producción o consumo.



▲ **El planeamiento de las ciudades** debe buscar la proximidad de los servicios.

Ciudad de Helsinki, Finlandia

Esta ciudad presentó un ambicioso plan de transporte para que en 2025 sus habitantes no necesiten utilizar más sus automóviles. Para lograr este objetivo, planea ofrecer más opciones de movilidad sustentable, con transportes cómodos y seguros. En cuanto a la seguridad en los desplazamientos, abarca políticas públicas de reducción de la congestión en el tránsito o embotellamientos y de los siniestros viales.

Vale comprender



11. Explicá en un solo párrafo qué son las ciudades globales y las ciudades sustentables.

LAS CONDICIONES DE VIDA

En las ciudades del mundo, la población muestra condiciones de vida diversas. Incluso, es posible observar grandes contrastes dentro de una misma ciudad. Al hablar de las condiciones de vida de la población, nos referimos al grado de satisfacción de las distintas necesidades de los seres humanos: alimentación, abrigo, educación, salud, esparcimiento, etcétera.

Las condiciones de vida de los habitantes de una ciudad dependen de diferentes factores. Entre ellos se incluyen las características de los barrios, las políticas estatales y los recursos con los que cuenta cada familia. Dos de los elementos más importantes para la vida de la población urbana son los servicios y la vivienda.

LOS SERVICIOS

Las ciudades ofrecen un conjunto de servicios fundamentales para la satisfacción de las necesidades de sus habitantes. Algunos de ellos se proveen en lugares específicos, como son las instituciones educativas, los centros de salud y los espacios culturales o de esparcimiento. Otros se denominan servicios de red, ya que son distribuidos a los hogares a través de redes de cañerías o cables: se trata de la electricidad, el gas, el agua potable y las cloacas. Además, en las ciudades encontramos otros servicios, como los de transporte y los de comunicación (telefonía, internet y televisión).

Todos estos servicios tienen un gran impacto sobre las condiciones de vida. Por ejemplo, los de red son esenciales para la salud de la población: los servicios vinculados a la energía, es decir el gas y la electricidad



La provisión de agua potable
es uno de los servicios esenciales para la población.

sirven, entre otras cosas, para calefaccionar los hogares y preparar adecuadamente los alimentos, mientras que la provisión de agua potable y de cloacas permite mantener condiciones higiénicas que reducen la transmisión de enfermedades infecciosas.

Los servicios pueden ser provistos por entidades estatales o por empresas privadas. Pueden ser gratuitos o pagos. Entre los servicios pagos, algunos están subsidados por el Estado, es decir que este cubre una parte de su costo, para facilitar el acceso de una mayor parte de las personas a ellos.

LA VIVIENDA

La vivienda es otro elemento fundamental para definir las condiciones de vida de la población, ya que cumple diversas funciones: proporciona un resguardo de las condiciones climáticas, ofrece instalaciones para la preparación de alimentos y para el cumplimiento de las necesidades higiénicas, y provee un espacio para el descanso y el ocio. Para satisfacer estas necesidades, una vivienda debe cumplir con una serie de condiciones, como estar construida con materiales de calidad, poseer conexión a los servicios de red y tener un tamaño adecuado para la cantidad de personas que la habitan (cuando muchas personas viven en un espacio acotado, se dice que existe una situación de hacinamiento, condición que aumenta el riesgo de propagación de enfermedades). También es importante que los habitantes de la vivienda tengan fácil acceso a otros sitios de la ciudad (para así poder llegar a sus lugares de trabajo, hospitales, escuelas, espacios verdes, etcétera).

La insuficiencia de viviendas accesibles lleva a que algunas familias construyan sus propios hogares en asentamientos informales.



▲ **Los asentamientos informales** son conocidos como villas de emergencia (Argentina), favelas (Brasil), canteagres (Uruguay), etcétera.

DIFERENCIAS Y DESIGUALDADES

Ya leiste que las condiciones de vida no son iguales en todas las ciudades ni dentro de ellas. Por un lado, existen diferencias entre ciudades ubicadas en distintas partes del mundo. En general, en las áreas urbanas de los países desarrollados, la mayoría de los habitantes encuentran satisfechas sus necesidades de vivienda y de servicios. En cambio, en los países menos desarrollados suele existir un déficit en estas necesidades. ¿A qué se debe? A la insuficiencia en la provisión de viviendas y servicios por parte del Estado y de los agentes inmobiliarios frente a una población urbana que creció en forma acelerada.

Por otro lado, puede haber diferencias dentro de cada núcleo urbano. Por ejemplo, una determinada ciudad puede ofrecer una amplia gama de servicios, pero que solo son accesibles para una parte de la población. Esto puede suceder cuando los servicios tienen un costo por encima de las posibilidades económicas de los grupos de menores ingresos, o bien cuando los servicios solo se hallan en algunos barrios. Por otra parte, las desigualdades económicas suelen traducirse en diferencias en la calidad de vida de distintos sectores sociales.

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la cantidad de población en el mundo que habita viviendas precarias se encuentra en aumento. Esta institución considera que una vivienda es precaria si cumple al menos una de estas condiciones: tiene un acceso inadecuado al agua potable, saneamiento o infraestructura; la edificación es de baja calidad estructural; existe una situación de hacinamiento, o el estatus residencial es precario, es decir que los habitantes están en riesgo de ser desalojados.

Las viviendas precarias no cuentan con acceso a los servicios básicos. ➤

MEJORAMIENTO DE ASENTAMIENTOS PRECARIOS

Muchas ciudades del mundo ya han implementado programas de mejoramiento de asentamientos precarios. Estos proyectos incluyen acciones tales como la instalación de servicios de red y la mejora de la calidad de las viviendas; la creación de espacios verdes; la instalación de centros de primera infancia, escuelas y salas de atención primaria de la salud. Además, se suele regularizar la tenencia de las viviendas por parte de los habitantes, es decir, se les otorga el dominio legal para evitar futuros desalojos.

Diferentes actores participan en el diseño, el financiamiento y la implementación de los programas de mejoramiento barrial: distintos niveles del Estado, organismos internacionales, como la ONU, organizaciones no gubernamentales (ONG) y asociaciones comunitarias. Con frecuencia, este tipo de proyectos se origina en demandas realizadas por los mismos habitantes de asentamientos que reclaman el cumplimiento de sus derechos a una vivienda adecuada y de acceso a los servicios básicos.



EVALUADOS

12. Dibujá en una hoja en blanco o con un programa de dibujo, como *Tux Paint*, una ciudad con alguna característica global y otra sustentable, con viviendas y comercios.
13. Intercambiá tu dibujo con un compañero o una compañera y agregale al suyo algún servicio de red, de transporte y de comunicación.
14. Observen juntos las ciudades que dibujaron y describanlas en detalle.
15. Reflexionen sobre los diferentes modos en que ambas ciudades que dibujaron se relacionan y conectan con espacios rurales cercanos. Escriban sus conclusiones en un breve informe.

Autoevaluación

Audiorresumen

Buscalos en el

Espacio TIC

22

El ambiente en problemas

La población japonesa sufrió grandes daños, en 2011, por un tsunami que afectó la región.



RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD

Como ya sabés, el ambiente es dinámico y sus cambios se deben tanto a fenómenos naturales como a la acción de la diversas sociedades. Cuando estos cambios perjudican a las personas y sus actividades, estamos frente a un **problema ambiental**. Cuando los problemas ambientales causan muchos daños y afectan a numerosas personas, se habla de **desastres ambientales**.

¿Cuándo estamos en riesgo de ser afectados por un problema ambiental? Cuando existe una amenaza y una población es vulnerable a ella. La vinculación entre estos tres aspectos se suele presentar como una ecuación: **Amenaza + población vulnerable = riesgo**.

¿Qué es una amenaza? Es la probabilidad de que un fenómeno físico, capaz de hacer daño (a personas, viviendas, etc.) se produzca en determinado momento y lugar.

¿A qué se considera **población vulnerable** o **situación de vulnerabilidad**? A la población susceptible de, o propensa a, sufrir un daño o perjuicio causado por una amenaza. El grado de vulnerabilidad de la población depende de factores como la edad y la salud, sus condiciones económicas, sociales, entre otros. A nivel general, los niños y los ancianos constituyen la franja más vulnerable de la población.

El **riesgo** es la probabilidad de que se concrete una amenaza latente en una población vulnerable. Son las pérdidas que se esperan, asociadas a la amenaza y a la vulnerabilidad específica de la población expuesta (por ejemplo, al riesgo de terremoto) a ella.

“

Fue poco después de la media noche cuando entró el grueso del huracán en la ciudad. Sonó un bramido intenso, arrastrando derrumbes y fragores. Rodaban cosas por la calle. Volaban otras por encima de los campanarios”.

Alejo Carpentier. *El siglo de las luces*.



© Warren Failey

AMENAZAS. ¿DE QUÉ ORIGEN?

Para comprender mejor los fenómenos que pueden representar situaciones de peligro para la población, las amenazas pueden agruparse según su origen. La siguiente es una de las clasificaciones más comunes:

Amenazas de origen natural. Son aquellas que se originan a partir de fenómenos naturales, es decir, que resultan de la dinámica propia de la naturaleza. De acuerdo con la parte de la Tierra donde se origina el fenómeno, se pueden agrupar, a su vez, en:

- **Amenazas naturales de origen hidrometeorológico.** En este grupo se incluyen los fenómenos que se originan o desarrollan en la hidrosfera y la atmósfera: inundaciones, huracanes, tormentas tropicales, tornados, trombas, granizadas, sequías, tormentas de nieve, oleajes fuertes, anegamientos, agotamiento de acuíferos.
- **Amenazas naturales de origen geológico.** Se trata de los fenómenos que se producen en el interior de la Tierra y en la superficie de la corteza terrestre: terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos, hundimientos, erosión, etcétera.

■ **Amenazas de origen biológico.** Son, por ejemplo, los brotes de enfermedades epidémicas y la infestación contagiosa y generalizada de plantas o animales.

Amenazas antrópicas. Son aquellos fenómenos que resultan de las actividades humanas, especialmente de la aplicación de tecnologías. En este grupo se incluyen, por ejemplo, la contaminación por derrame de sustancias, los incendios intencionales, la destrucción de construcciones por explosión.

Amenazas antrópico-naturales. Muchas actividades humanas que deterioran el ambiente preparan un lugar para que se desencadene una amenaza natural. Por ejemplo, la pérdida de cobertura vegetal por sobrepastoreo o deforestación favorece la degradación del suelo y lo hace más propenso a deslizamientos de tierra o inundaciones.

Amenazas asociadas o concatenadas. Las amenazas muchas veces están interrelacionadas. Esto es así cuando un fenómeno desencadena otro. Por ejemplo, un huracán puede desencadenar una inundación y una sequía prepara un bosque para que se incendie fácilmente.

Vale comprender



1. Leé estas dos primeras páginas del capítulo y reescribí, en tu carpeta, las definiciones de *problema ambiental*, *riesgo ambiental* y *desastre ambiental*. Establecé las diferencias que presentan estos tres conceptos, para exponerlas después a la clase.

Elegí cómo resolver:

- Hacé un collage con dibujos o imágenes recortadas de diarios y revistas.
- Confeccioná un cuadro comparativo.
- Armá un póster con una herramienta *online* como *Padlet*, con imágenes que encuentres en la web.

2. Analizá los distintos tipos de amenazas que se explican en esta página. ¿Cuáles dependen de la actividad humana? Elegí una opción y proponé soluciones para modificar o paliar esas acciones. Compartí tus opiniones con la clase.



© Ingólfur Bjargmundsson

Las erupciones volcánicas

producen la emisión de gases y cenizas, como esta en Islandia.

LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Entre las transformaciones que han provocado las sociedades en la superficie terrestre, la contaminación del aire, del agua y del suelo es una de las más negativas.

La contaminación es la presencia en el ambiente de cualquier elemento físico, químico o biológico o de una combinación de ellos, en un grado de concentración que no se depura naturalmente y que puede ser nocivo para los seres vivos.

En la actualidad, gran parte de los ríos, las aguas subterráneas, las zonas rurales, urbanas y costeras, presentan algún grado de contaminación.

LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La atmósfera tiene una función primordial en el planeta. Esta gran capa gaseosa que rodea la superficie terrestre es la encargada de regular la temperatura promedio. Este promedio térmico se mantiene naturalmente por un mecanismo que se produce en la parte baja de la atmósfera, conocido con el nombre de efecto invernadero. Funciona igual que los vidrios de un invernadero: permite que entren los rayos solares, pero impide que el calor salga y se pierda en el exterior. Gracias a este "efecto invernadero", el calor permanece en la parte baja de

la atmósfera el tiempo suficiente para que se cumpla el ciclo del agua. Por eso es imprescindible para la vida.

Estos gases de efecto invernadero deben mantener un delicado equilibrio para no afectar la temperatura atmosférica. Un aumento significativo de estos gases, especialmente del dió-



xido de carbono, acentúa el efecto invernadero y produce un calentamiento de la atmósfera por encima del promedio. Como consecuencia, puede alterar el régimen de precipitaciones, aumentar el nivel del mar e inundar las áreas costeras, etcétera.

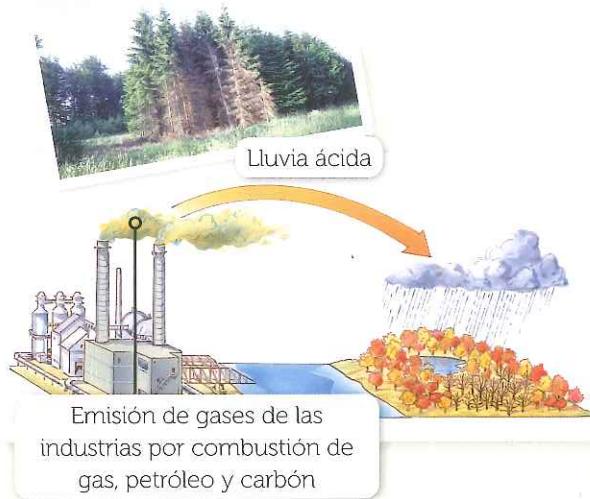
La contaminación del aire se produce especialmente en las ciudades, donde se concentran los principales agentes contaminantes: la combustión en fuentes móviles (vehículos automotores) o en fuentes fijas (como maquinarias industriales) y por procesos de eliminación y acumulación de residuos. En general, todos los aparatos que producen la combustión de carbón, petróleo o gas generan sustancias contaminantes.

Si bien en los espacios rurales la contaminación del aire suele ser menor, también puede producirse. Por ejemplo, cuando se fumigan los campos o se provocan incendios para "limpiar" malezas.

LA LLUVIA ÁCIDA

La lluvia ácida se produce como consecuencia de precipitaciones de agua con mayor acidez y se origina cuando las nubes se forman en zonas urbanas e industriales donde la atmósfera está contaminada con gases derivados de la combustión de carbón y de derivados del petróleo. Por eso, para hacer frente a la lluvia ácida es imprescindible disminuir el consumo de combustibles fósiles, ahorrar energía y reducir el uso de automóviles.

Es común que las lluvias ácidas ocurran a muchos kilómetros de distancia del lugar donde se producen las emanaciones contaminantes; esto se debe, fundamentalmente, a la acción de los vientos que transportan los contaminantes a grandes distancias.



LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA

El agua es un elemento vital para los seres humanos, por eso tanto su escasez como su contaminación generan graves problemas.

La gravedad de la contaminación del agua dulce radica no solo en que no se puede beber sino que, dado que el agua corre, se transforma en un agente de distribución de contaminación. El agua contaminada se desplaza y contamina suelos, aguas subterráneas, vegetación, etc. La contaminación que comienza en un pequeño arroyo se distribuye por su drenaje a través de toda la

cuenca hídrica y así puede llegar a ser un problema de toda una región.

El agua dulce se puede contaminar por residuos orgánicos (excrementos, restos vegetales, abonos naturales) o por residuos inorgánicos (minerales, sustancias químicas, fertilizantes, etc.). La contaminación microbiológica se debe principalmente a la presencia de bacterias que provocan numerosas y diversas afecciones en los seres vivos.

La siguiente es una clasificación de las causas de la contaminación hídrica:



• Contaminación industrial

Se debe a los residuos sólidos y líquidos sin depurar que las industrias vierten en las fuentes de agua.

• Contaminación urbana

Se genera a partir de los residuos y aguas servidas (desagües) producidos en domicilios o en la vía pública, y por los desagües cloacales generales de la ciudad, que desembocan en fuentes de agua natural sin depurar o parcialmente depurados.

• Contaminación rural

Los elementos contaminantes como abonos, pesticidas, detergentes, virus y bacterias que provienen de actividades agrícolas y ganaderas, son arrastrados por las aguas de lluvia o de regadío que escurren y se filtran en el terreno. Estos contaminantes pueden, además, alcanzar acuíferos, ríos, lagos, embalses e incluso llegar al mar.

• Contaminación minera

Es provocada por elementos o sustancias que se utilizan en la extracción y el procesamiento de los minerales. Por ejemplo, para extraer oro se utiliza cianuro, un metal pesado que al ser arrastrado por el agua produce daños en los cultivos, en los animales y en las personas.

• Contaminación en el mar

Las aguas continentales, especialmente los ríos, transportan al mar muchos de los contaminantes agrícolas, urbanos e industriales que recogen a lo largo de su recorrido. Además, los asentamientos urbanos suelen verter al mar descargas cloacales y desechos industriales. A esto se suman los derrames de petróleo ocasionados por accidentes. Si bien los mares tienen la capacidad de diluir y dispersar las sustancias contaminantes que reciben, en las zonas costeras o litorales, el grado de contaminación es tan alto que esa capacidad es superada.

Los derrames de petróleo, por roturas de cañerías o durante su transporte en barco, causan graves daños ambientales.

Residuos de todo tipo llegan a las playas y contaminan las aguas marinas.



Vale comprender



3. Escribí en tu carpeta qué entendiste por efecto invernadero.
4. Subrayá en el texto las causas de la lluvia ácida.
5. ¿Qué le dirías a alguien que asegura que la contaminación del agua es considerada de suma gravedad?
6. Releé en esta página cuáles son las distintas causas de contaminación hídrica y confeccioná, en tu carpeta, un cuadro a modo de síntesis.

USO INADECUADO DE LOS SUELOS

El suelo es uno de los recursos naturales más importantes para el desarrollo humano porque en él se basa la producción agropecuaria y, por lo tanto, de él depende la obtención de alimentos.

En numerosos países del mundo los suelos están sometidos a procesos de deterioro, entre los que se destacan la **erosión** (que afecta su estructura) y la **pérdida de fertilidad** (que es un deterioro de su composición). Es creciente también el deterioro que provoca la contaminación.

Mediante actividades agrícolas sin el debido control o por un mal manejo, las personas pueden favorecer el aumento de los procesos erosivos generados por el viento y la lluvia. Entre las **prácticas agrícolas inadecuadas**, una de las más graves es la remoción excesiva de tierras o el laboreo con arado no controlado, que genera una capa de suelo con poca humedad y muy suelta que puede ser arrastrada fácilmente por el agua de lluvia y el viento.

También puede provocar la erosión de suelos la **deforestación** que elimina árboles que protegen el suelo de la acción del viento y la lluvia. Además, la eliminación de vegetación implica remover raíces que se extienden por el terreno formando una malla que retiene el suelo y evita que el agua de lluvia lo arrastre. Otra práctica negativa para el suelo es el **sobrepastoreo** del ganado, que se produce cuando se coloca un número excesivo de animales para alimentarse en una superficie de terreno. Los animales destruyen la cubierta vegetal y no permiten su regeneración.

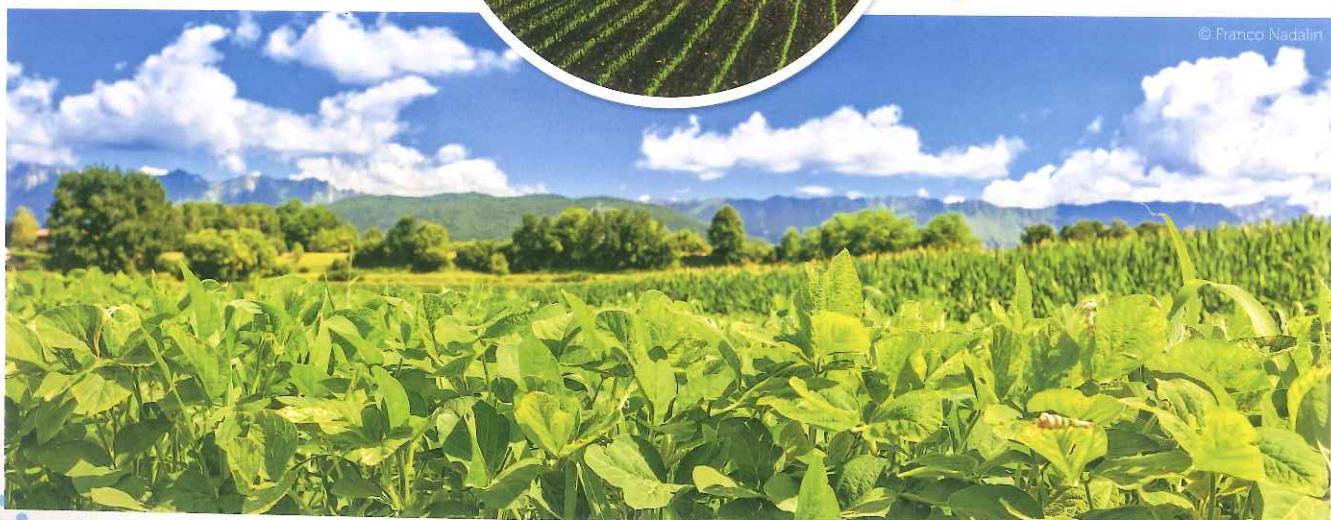
El incremento del uso de productos químicos para proteger los cultivos de plagas y los fertilizantes también puede originar la **contaminación** del suelo.

Una de las principales **consecuencias de los procesos erosivos** es la **pérdida de fertilidad de los suelos**. Esto se produce cuando se eliminan los compuestos químicos que favorecen el crecimiento de las plantas. Las actividades de las personas contribuyen con este proceso cuando cultivan siempre las mismas plantas y el riego no es controlado. En el primer caso se trata de un uso intensivo de la tierra destinada permanentemente al mismo cultivo que agota determinados nutrientes del suelo (los que el cultivo requiere). En el segundo caso, ocurre que, al evaporarse, el agua de riego deja una pequeña cantidad de sal en la superficie y esta se va acumulando y puede dañar la planta.

Por último, alrededor del 30% de la superficie terrestre está afectada por procesos de **desertización** y **desertificación** (el suelo desaparece transformado en desierto: ausencia de agua y vegetación).

La **desertización** es un proceso natural en el que una zona se va transformando en desierto por efecto de la disminución de las precipitaciones y otras fuentes de agua (y también desaparece la cubierta vegetal). En cambio, la **desertificación** es un proceso de propagación de condiciones desérticas debido a la influencia del hombre, además de los procesos naturales. Estos procesos implican la **pérdida de suelos** para la producción agrícola.

Los suelos pierden fertilidad cuando se cultivan las mismas especies reiteradamente. También pueden contaminarse con el uso de **plaguicidas**.



© Franco Nadalin

OTRO PROBLEMA: LAS FUENTES ENERGÉTICAS

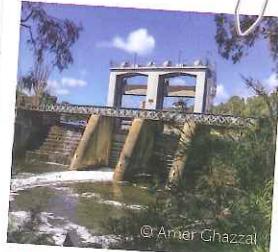
La producción de energía utiliza diversos recursos naturales. Algunos se emplean en mayor proporción que otros. El **agotamiento de fuentes energéticas o el deterioro ambiental** que algunas provocan son dos de los principales problemas que afronta la producción de energía.

Los combustibles fósiles (petróleo, gas, carbón) y los elementos radiactivos que se utilizan en las centrales nucleares (como el uranio) son importantes agentes contaminantes, tanto en su extracción como en su transporte o en el proceso industrial. Por ejemplo, derrames o emanaciones de gases en los yacimientos, hundimiento de buques petroleros, explosiones en centros nucleares y las emanaciones producidas en los procesos de combustión.

Para hacer frente a estos problemas, en distintos países se profundiza la investigación y el desarrollo de fuentes de energía alternativas de las convencionales. Se las denomina energías "ecológicamente sostenibles" cuando combinan la capacidad de ser renovables y el bajo impacto ambiental. También se las llama energías limpias.

Energía hidráulica

Se construyen represas que retienen el agua de un río y elevan su nivel; a través de conductos especiales el agua es desplazada para mover turbinas generadoras de electricidad. Esta energía luego es transportada hacia los centros de consumo mediante líneas de transmisión eléctrica. Las represas hidroeléctricas son, en general, grandes obras que producen poca contaminación, pero provocan un alto deterioro ambiental debido principalmente a la inundación que da origen al embalse. Por eso, en la actualidad se propone construir pequeñas represas menos costosas y con menor impacto ambiental.



La fuerza del agua es aprovechada con la construcción de represas.

Entre las más difundidas están la hidroenergía o energía hidráulica (movimiento de las aguas de los ríos), la energía solar (radiación solar) y la energía eólica (fuerza del viento); otras son la energía geotérmica (calor de la Tierra), energía mareomotriz (fuerza de las mareas), bioenergía (combustión de materiales orgánicos), etc. Sin embargo, estas energías tampoco se hallan exentas de críticas.

Energía solar

La energía solar está considerada como una fuente segura, de escaso impacto ambiental, ilimitada y disponible en la mayor parte del planeta. Si bien esta energía es la que tiene mayor potencial, aún no se cuenta con tecnologías que permitan recolectarla y almacenarla en gran escala para abastecer a una gran cantidad de usuarios. A pesar de esto, es una de las fuentes alternativas que más se ha desarrollado en el mundo durante los últimos años.



Los paneles solares con los que están equipadas las casas de este pueblo las abastecen de energía.

Energía eólica

En este caso, la fuerza de los vientos se utiliza para provocar el movimiento giratorio de una serie de aspas (de un molino) que ponen en funcionamiento turbinas productoras de energía eléctrica. Un aspecto positivo de este tipo de obras es que su impacto ambiental es mínimo, ya que no genera gases o desechos de combustión, ni tampoco inutiliza las tierras o desplaza población, como ocurre con otros emprendimientos.



Las turbinas que se mueven por el viento pueden instalarse en campos productivos.

Vale comprender



- Resaltá en el texto de la página anterior las principales causas del deterioro de los suelos. ¿Recordás a qué nos referimos cuando hablamos de erosión? (podés consultar el capítulo 16). Luego hacé un listado de los principales factores que intervienen en los procesos erosivos.
- ¿De qué se habla cuando se mencionan las energías limpias? Proponé algunos ejemplos. ¿Por qué te parece que se intenta promover su desarrollo? ¿Quiénes deberían hacerlo y a quiénes beneficiarían?

UN PLANETA, MUCHOS PROBLEMAS

Los problemas ambientales pueden afectar a pocas o a muchas personas, y a pequeñas o grandes áreas.

En algunos casos, los problemas son globales, porque son compartidos por los habitantes de todo el planeta, como ocurre con los cambios en la atmósfera que pueden generar un cambio climático global. En este caso se considera que son problemas de escala mundial.

También ocurre que los problemas ambientales perjudican a los habitantes de un continente o parte de este. Por ejemplo, la contaminación del agua de una cuenca hidrográfica que se extiende por el territorio de varios países. Se puede considerar que es un problema de escala regional.

Si los problemas ambientales afectan a los habitantes de una ciudad, un barrio o zona rural, tienen una escala local; es el caso de ciertos procesos de contaminación urbana o de deterioro del suelo en zonas de cultivo.

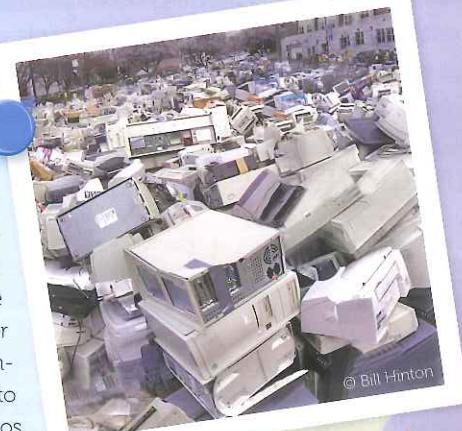
Incluso puede ocurrir que un problema ambiental que comienza con una escala empeore y pase a tener una escala mayor. Es el caso de una erupción volcánica que, por el viento, traslada material volcánico a muchos kilómetros.

Los problemas ambientales, además de ser compartidos, pueden generar conflictos entre distintos grupos de personas de un barrio, una ciudad de un país o diferentes Estados. Un ejemplo son los problemas de uso del agua en las cuencas hidrográficas que abarcan varios territorios estatales. En este caso, el mal uso de un río en la zona donde nace, ubicada en un país, puede perjudicar a los países que reciben sus aguas.

En muchos lugares del mundo hay problemas ambientales; cada país tiene los suyos y algunos son compartidos, como la contaminación del aire, las cuencas hidrálicas y las costas, la deforestación de selvas y bosques, entre otros. Así, podemos identificar ciertas regiones que comparten problemas específicos:

EUROPA Y AMÉRICA DEL NORTE

En estas regiones se destaca la contaminación del aire en zonas urbanas, principalmente por las emisiones de gases del transporte automotor. Si bien los países europeos realizan acciones para disminuir la emisión de gases contaminantes, estos aún producen una parte importante del total mundial. En América del Norte, el consumo de energía y recursos por persona es mayor que en otras partes del mundo y es la región que emite gases que contaminan la atmósfera, especialmente originados en la combustión de hidrocarburos. Y esto ocurre a pesar de la promulgación de leyes ambientales estrictas. La producción de desechos contaminantes domiciliarios y los provenientes de las actividades económicas también es muy alta, aunque se están difundiendo prácticas de reciclado, sobre todo en Europa. Otro grave proceso de contaminación es el de los suelos por el uso excesivo de fertilizantes, plaguicidas, metales pesados y contaminantes orgánicos.



La producción de desechos es muy alta en los países de mayor consumo

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

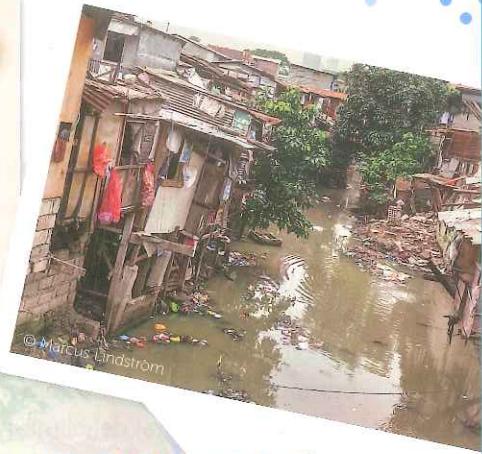
Esta región está altamente urbanizada y existen numerosas aglomeraciones de gran tamaño. Allí, en gran parte, debido a la falta de infraestructura y equipamiento de servicios, el grado de contaminación del agua y del aire es alto. La región cuenta con una gran variedad de recursos naturales pero su deterioro es cada vez mayor. La degradación de los suelos amenaza a gran parte de la tierra cultivable. Además, la deforestación es intensa, sobre todo en la cuenca del río Amazonas.



La deforestación es un problema extendido en distintas partes del planeta.

ASIA DEL ESTE Y DEL SUR

La urbanización de esta región del planeta es de las más rápidas del mundo y se concentra en pocas ciudades donde, además, debido al crecimiento económico y a la industrialización, se generan importantes impactos ambientales típicos de las grandes ciudades (contaminación hídrica, acústica, etc.). Otro problema vinculado con el crecimiento urbano e industrial es el aumento en la demanda de energía a un ritmo más acelerado que en cualquier otra parte del mundo. En el sudeste asiático, la deforestación es una práctica muy extendida por el avance de las zonas de cultivo, la cría de ganado y la extracción de maderas.



ÁFRICA

Las sequías periódicas y la escasez y calidad deficiente del agua dulce se encuentran entre los grandes problemas ambientales. Se prevé, además, que las precipitaciones disminuirán –si avanzan los efectos del cambio climático–, lo que incrementará las épocas de sequías y la desertificación. Las selvas y los bosques tropicales del centro de África están desapareciendo a un ritmo muy acelerado a causa de la deforestación.

ASIA OCCIDENTAL

Entre los principales problemas ambientales de esta región se destaca la degradación de los recursos hídricos y de la tierra; en ella se encuentran grandes desiertos y la mayor parte de la superficie que puede ser cultivada presenta amenaza de desertización y desertificación. Los recursos de las aguas subterráneas se hallan en una situación crítica porque los volúmenes extraídos superan con creces las tasas de recarga natural.

La falta de infraestructura de agua potable y saneamiento contribuye a la contaminación del agua.



La urbanización acelerada genera gran impacto ambiental.

OCÉANOS Y MARES

En general, los recursos de la fauna se han degradado por la pesca desmedida. La contaminación urbana costera y los derrames de petróleo también contribuyen a la degradación de esta parte de la hidrosfera.

ZONAS POLARES

Estas regiones acusan cambios ambientales importantes, como la disminución de la capa de ozono, la degradación de la fauna y la disminución de las masas de hielo.

Vale comprender

9. Ubicá en un planisferio las distintas regiones del planeta que comparten problemas ambientales específicos. Seleccioná un ejemplo para cada región.

Elegí cómo resolver:

- Confeccioná un póster en un afiche o cartulina.
- Elaborá una imagen enriquecida usando herramientas como *Thinglink* o *Genially*.
- Realizá una presentación con un programa como *Power Point*.



10. Analizá los ejemplos que incluiste en tu producción del punto anterior. ¿En qué escala ubicarías los problemas que seleccionaste? ¿Mundial, regional o local? Compartí las conclusiones con tus compañeros. ¿Coincidieron en sus apreciaciones?

PLANETA EN ALERTA

La atmósfera terrestre y los climas han cambiado a lo largo de las eras geológicas. Estos cambios naturales se fueron produciendo lentamente y a ellos se fueron adaptando los seres de la biosfera, durante millones de años.

En la actualidad se habla de **cambio climático**, pero en este caso se trataría de un proceso originado directa e indirectamente por la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima.

Una de las hipótesis que busca explicar por qué se estarían produciendo cambios en el sistema climático en diferentes partes de la superficie terrestre es el calentamiento global de la atmósfera. ¿A qué se refiere? Debido a los resultados de varias investigaciones, existe un alto grado de aceptación de que la temperatura media global de la atmósfera ha aumentado en los últimos cien años.

De acuerdo con diferentes estudios científicos, y teniendo en cuenta las actuales condiciones, se calcula que en el año 2100 la temperatura media de la Tierra será entre 2 y 6 grados más alta que la de 1990. Aunque parezcan pequeñas variaciones de temperatura pueden generar importantes cambios en la atmósfera y en el sistema climático general.

Otras investigaciones también plantean que los aumentos de temperatura se producirán principalmente en el hemisferio Norte.

¿Por qué se produce este aumento de las temperaturas? Una de las hipótesis más difundidas es que este aumento sería una consecuencia del aumento en el efecto invernadero, principalmente por la acción humana.

LA ALARMA SE ENCENDIÓ CUANDO LOS CIENTÍFICOS REGISTRARON UNA CAÍDA EN LA TASA DE NACIMIENTOS DE OSOS POLARES DEL 15%. EN 1973, ALGUNOS PAÍSES FIRMARON UN ACUERDO INTERNACIONAL PARA PROTEGER A ESTA ESPECIE Y SU HÁBITAT, EN ESPECIAL SUS ZONAS DE GUARIDA Y DE ALIMENTACIÓN, DEBIDO A LA REDUCCIÓN DE LOS CAMPOS DE HIELO QUE RODEAN EL POLO NORTE.

© Christine Haines



El efecto invernadero no es un problema en sí, sino que este parece incrementarse a causa de que una parte mayor de la radiación solar queda retenida en la superficie terrestre y produce una elevación de la temperatura media y un recalentamiento. Este aumento puede provocar una variabilidad climática que afecta el desarrollo de la vida en la superficie terrestre.

SEÑALES DE UN CAMBIO

A algunos procesos que se están registrando se los vincula con una primera fase del cambio climático. Por ejemplo, los cambios en las zonas polares y en el nivel de los océanos.

Cambios en las zonas polares. Según las últimas investigaciones, en el Ártico y en Groenlandia, la capa de hielo ha perdido un 10% de su superficie en 30 años. En cuanto a la zona antártica también se estima que están disminuyendo las barreras de hielo.

Además, la reducción de la superficie de hielo implica un cambio en el hábitat de la fauna polar. Por ejemplo, en el Ártico, los osos polares tienen dificultades para obtener alimentos porque las superficies heladas por las que se desplazan de un lugar a otro se han reducido; en la Antártida, en los últimos 25 años, se ha producido una reducción de algunas poblaciones de pingüinos y del krill (pequeño camarón que se alimenta de algas que viven bajo los hielos).

Por otro lado, los glaciares formados en las regiones polares (con agua dulce) han volcado mayores cantidades de hielo al mar, en corto tiempo. Esto trae como consecuencia cambios en la salinidad (nivel de concentración de sales) de los océanos en esas latitudes, y los cambios de salinidad producen cambios en las corrientes marinas.

La disminución de las masas polares
afecta a la fauna del Ártico.

Cazador inuit en Groenlandia.



© David Merton Photography



© Kevin Smith

RESOLUCIÓN DE problemas

Aumento en los niveles de los océanos y mares. El nivel global del mar ya habría aumentado de 10 a 20 centímetros en el último siglo. Las mediciones realizadas a través de la información de satélites artificiales muestran un aumento actual del nivel de las aguas de 2,4 mm por año. Se cree que esto se vincula con la dilatación de los océanos por el deshielo de los glaciares y las capas de hielo de las zonas polares.

El ritmo de elevación del nivel del mar parece estar acelerándose y esto puede provocar importantes consecuencias: la inundación de las tierras costeras más bajas, una mayor acción erosiva por el oleaje y la contaminación de los acuíferos costeros con agua salada que viene del mar.

EFFECTOS NEGATIVOS

- * Mayores temperaturas extremas que ocasionarán una mayor demanda de agua y energía para hacer funcionar artefactos de refrigeración y calefacción.
- * Mayores sequías y avance de los desiertos. Aumentará el problema de abastecimiento de agua en zonas áridas y semiáridas.
- * Aumentarán las enfermedades transmitidas por contaminación del agua y el mayor desarrollo de agentes transmisores como los mosquitos, ácaros, hongos, hantavirus.
- * Incremento de las precipitaciones y en forma concentrada, en el año, que ocasionarán inundaciones en numerosas cuencas hídricas.
- * Podrían desaparecer especies animales y vegetales que no pueden adaptarse a los cambios rápidos.



EFFECTOS POSITIVOS

- * En las zonas donde aumenten las temperaturas y las precipitaciones podría aumentar la producción de cultivos. Los bosques producirían más madera.
- * Algunas áreas recibirían mayores precipitaciones y tendrían un mejor abastecimiento de agua.
- * Al aumentar la temperatura en la estación invernal se reduciría la mortandad por frío y disminuiría la demanda de energía para calefacción.
- * Los bosques que respondan a un uso sustentable producirán más madera.



11. Imaginen que su localidad se ve afectada por un serio problema ambiental que interrumpe la vida del lugar, ahora sin energía y con dificultades para acceder a los recursos y servicios vitales. El gobierno local los convoca como ciudadanos comprometidos para integrar equipos de crisis en los que analizarán la situación y propondrán soluciones.

12. En grupos, decidan el hipotético problema ambiental que los afecta. Puede ser una inundación, un terremoto, una tormenta de nieve o cualquier otra amenaza, y pueden estar interrelacionados.

- Consideren sus causas y nivel de gravedad, los daños provocados, el riesgo ambiental que presupone, la población afectada, los recursos naturales en peligro, el acceso a los alimentos, al transporte, la situación energética, etcétera.
- Determinen qué medidas de prevención, mitigación o adaptación podrían haberse tomado para evitar o reducir la amenaza.
- Analicen la amenaza de contaminación e indiquen medidas de prevención.
- Con todos los datos anteriores, redacten un informe describiendo el fenómeno en detalle.

13. A continuación, debatan con el grupo las situaciones que ustedes consideran que deben atenderse por su grado de urgencia o de vulnerabilidad (por ejemplo, provisión de alimentos, restablecimiento de energía o servicios, etc.). Luego, confeccionen una lista según un orden de prioridades.

14. Ahora, a partir de la lista propongan acciones para solucionar o atenuar las situaciones que detectaron, quiénes intervendrán, con qué recursos. Organicen esta información en una presentación que pueden elaborar con una herramienta como Prezi.



15. Reflexioná con tu grupo cómo planificaron la tarea, si pudieron cumplir los objetivos, si trabajaron colaborativamente y, si tuvieron dificultades, cómo las resolvieron. ¿Pensás que este trabajo puede ayudarte en tu vida cotidiana? ¿De qué modo? Por último, contale a tu grupo cómo te sentiste mientras hacías estas actividades.



Docu- mentos

Un pueblo comprometido

Entre una gran cantidad de factores que generan problemas ambientales, se mencionan las formas de consumo actual. Sin embargo, en algunas sociedades se llevan adelante proyectos de consumo responsable, como son los de reciclado.

El paraíso del reciclaje

Kamikatsu, un pueblecito perdido entre las montañas de la isla japonesa de Shikoku, se ha situado en la vanguardia del reciclaje en el mundo con una política revolucionaria: pretende eliminar totalmente los residuos para 2020.

Desde 2002, cada vecino convierte su basura orgánica en abono y separa el resto en 44 categorías. Todo en sus propias casas, sustituyendo los camiones de basura y los contenedores por un único centro de entrega, la Academia Cero Residuos. Allí depositan su basura y aprenden a reciclar. Desde cómo separar las etiquetas de los envases a vaciar el líquido contaminante del motor de un coche. Para incentivarles se les regalan billetes de lotería y bonos de compra de alimentos. [...]

Todo comenzó en 2001, cuando un incinerador de basura, instalado en el pueblo en 1998, no pudo cumplir los niveles de control de dioxinas. El entonces alcalde decidió cerrarlo y, al darse cuenta de que el reciclado total costaba lo mismo o menos que la combustión, convenció al municipio para que adoptara el Proyecto Cero Residuos.

Kamikatsu quiere extender esta práctica a todo Japón. Si esta labor de reciclado lleva a un cambio de hábitos de los consumidores, la de reducción de los desechos exige, afirman los ecologistas, un giro sustancial en la elección de los bienes a comprar y en la producción empresarial.

Se trata, en suma, de reducir la basura. Kamikatsu renunció a las subvenciones estatales para levantar dos nuevas plantas incineradoras. Los ecologistas opinan que la iniciativa es encomiable, especialmente en un país que, aunque es considerado el paraíso del reciclaje, todavía incinerá el 80% de la basura.

Fuente: *El País*, 29 de agosto de 2008
(<https://bit.ly/2ENYwGR>).



▲ La basura no orgánica es separada en 44 categorías, para luego ser reciclada.

Vale comprender

16. Explicá qué problema tenía este pueblo.
17. ¿Qué proyecto idearon para solucionarlo?
18. Resaltá en el texto las prácticas amigables con el ambiente que se generaron a partir de la implementación de este programa.

PRÁCTICAS SUSTENTABLES

Una idea que toma fuerza es que, como respuesta a este cambio global, todas las sociedades deben adoptar, sin excepción, prácticas sostenibles o sustentables que permitan mitigar los efectos negativos de las actividades humanas y mejorar la adaptación de las personas y los demás seres vivos a los cambios ambientales que se avecinan para todos. En este sentido, en numerosos informes sobre cambio climático, por ejemplo, de las Naciones Unidas, se mencionan dos aspectos en cuanto a cómo dar respuesta a esta problemática: la mitigación y la adaptación.

La **mitigación** se refiere a las acciones concretas para reducir los efectos de los gases con efecto invernadero. Esto se llevaría a cabo mediante el control de su uso y de su emisión a la atmósfera. Por ejemplo, se recomienda el reemplazo de los combustibles fósiles por energías alternativas. Aunque se logre reducir la emisión de gases de efecto invernadero, se considera que el proceso de cambio climático estaría en marcha y no puede detenerse en el corto y mediano plazo. Por eso, además de las acciones de mitigación, se recomienda que los países desarrollen estrategias de adaptación a los cambios posibles.

Las estrategias de adaptación se refieren a cómo aprender a vivir con el cambio climático global, si bien aún hay un largo camino por recorrer en investigación y evaluación sobre lo que realmente sucede en el planeta. Por eso adquieren mayor relevancia las propuestas de uso sostenible de los recursos naturales, las evaluaciones de impacto ambiental, así como los estudios que tienen en cuenta la vulnerabilidad ambiental de la población (quiénes y por qué son más vulnerables ante los problemas ambientales).

La mayoría de las zonas del mundo son vulnerables a los efectos del cambio climático, pero es probable que los efectos negativos afecten, sobre todo, a los países menos desarrollados. Por otra parte, si bien en los países más desarrollados se encuentran zonas naturalmente frágiles, su población cuenta con más recursos económicos y tecnológicos para adaptarse a los cambios.

Entre las prácticas sustentables se encuentra un mayor uso de la bicicleta en reemplazo del auto.



EVALUADOS

19. Buscá en diarios o revistas (en papel o en la web) una breve noticia sobre algún tipo de contaminación. Analizá qué pasó, dónde, por qué, quiénes se vieron afectados y cuáles fueron las consecuencias. Además, proponé una práctica sustentable, es decir, una acción concreta para prevenir o mitigar los efectos de esa contaminación.
20. Intercambien con un compañero o compañera la noticia que buscaron y el análisis que realizaron. Propongan sugerencias para mejorar o ampliar sus trabajos. Analicen la factibilidad de las acciones sustentables que idearon. ¿Se podrían poner en práctica? Escriban sugerencias que enriquezcan las propuestas.



Buscalos en el



Ingresá en
www.valesaber.santillana.com.ar
00020-a11b5687bd5a

En **Ciencias sociales 1** encontrarás **todos los textos** que necesitás para aprender y mucho más:

- Actividades desafiantes para **desarrollar tus capacidades...**



- Actividades para hacer **con TIC**.
- Actividades que **atienden la diversidad** y te permitirán **elegir cómo resolver**.
- Actividades para darte cuenta de cuánto **vale comprender**.
- Actividades de coevaluación.
- **Porfolios** para trabajar con los dos proyectos interdisciplinarios.

Y además...

Con el código que encontrarás en la retiración de contratapa podrás ingresar en www.valesaber.santillana.com.ar y acceder a contenido exclusivo en el

- Un **audiorresumen** por capítulo.
- Una **autoevaluación** por capítulo.
- Un **programa de comprensión lectora** elaborado por especialistas.
- Dos **proyectos interdisciplinarios** para integrar saberes emergentes.

