



HIPERTEXTO

Santillana

sociales

Autores

Fabio Alejandro Cobos Pinzón
Jorge Alberto Cote Rodríguez
Carlos Alberto Maldonado Zamudio
Fabio Andrés Prieto Ruiz



HIPERTEXTO SOCIALES 6

Para educación básica secundaria, es una obra colectiva concebida, diseñada y creada por el Departamento Editorial de Santillana S.A.

Directora de Educativas Ana Julia Mora Torres

Directora Editorial Fabiola Nancy Ramírez Sarmiento

Equipo editorial Isabel Hernández Ayala. *Coordinadora de contenidos*
Jorge Eduardo Melo Pinzón. *Editor júnior del área de ciencias sociales.*
Rodrigo Ospina Ortiz. *Editor júnior del área de ciencias sociales.*
César Augusto Buitrago Piñeros. *Asistente editorial del área de ciencias sociales.*

Autores Fabio Alejandro Cobos Pinzón
Historiador. Universidad Nacional de Colombia.

Jorge Alberto Cote Rodríguez
Historiador. Universidad Nacional de Colombia.
Candidato a Magíster en Historia. Universidad Nacional de Colombia.

Carlos Alberto Maldonado Zamudio
Historiador. Universidad Nacional de Colombia.
Candidato a Magíster en Historia. Universidad Nacional de Colombia.

Fabio Andrés Prieto Ruiz
Historiador. Universidad Nacional de Colombia.
Candidato a Magíster en Historia. Universidad Nacional de Colombia.

El especialista encargado de avalar este texto desde el punto de vista de la disciplina específica y desde su pedagogía fue *Dario Campos Rodríguez*. Historiador Ph.D de la Universidad Estatal de Moscú, Rusia. Profesor del Departamento de Historia de la Universidad Nacional de Colombia.

El especialista encargado de avalar este texto desde la equidad de género y de su adecuación a la diversidad cultural fue *Luis Evelio Castillo Pulido*. Especialista en ética y pedagogía de valores. Pontificia Universidad Javeriana.

Las pruebas de campo del texto fueron realizadas por el Departamento de Investigación de Editorial Santillana bajo la dirección de *Ximena Galvis Ortiz*.

Se ha hecho el máximo esfuerzo por ubicar a los propietarios de los derechos de autor. Sin embargo, si es preciso efectuar alguna rectificación, la Editorial determinará los arreglos pertinentes.

Equipo gráfico y técnico Ivan Merchán Rodríguez. *Coordinador creativo / Diseñador del modelo gráfico y caratulas*

Carlos Ernesto Tamayo Sánchez. *Coordinador de Arte Educativas*

Martha Jeanet Pulido Delgado, Orlando Bermúdez Rodríguez. *Correctores de estilo*

Alveiro Javier Bueno Aguirre. *Coordinador de soporte técnico*

Luis Nelson Colmenares Barragán. *Documentación gráfica y escáner*

Claudia Marcela Jaime Tapia, Anacelia Blanco Suárez. *Documentalistas*

César Alfonso Murillo Díaz, Germán Eduardo Villamizar Silva, Ángel Ariel Torres Bernal. *Diagramadores*

Óscar Fernando Guerrero Canizares, Juan Jacobo Wiesner Gracia, Harry Villamil Gutiérrez, José Edilton

Higuera Cruz, José Gregorio Parodi Jaramillo, Andrés Felipe Ovalle López, David Alejandro Velásquez

Trujillo. *Ilustradores*

Tulio Pizano, Gustavo Rodríguez Álvarez, Fernando Arbeláez, Eladio González Cobas, Álvaro Leiva Rodríguez,

Michele Di Piccieone, Harold Cárdenas, Miguel Alfonso Blanco Suárez. *Fotógrafos*

Repositorio Santillana, Archivo Santillana, Corel Profesional Photo. *Fotografía*

Francisco Rey González. *Director de producción*

© 2010 EDITORIAL SANTILLANA S.A.

Calle 80 No. 9-69

Bogotá, Colombia

I.S.B.N. 978-958-24-1368-2 Obra completa

I.S.B.N. 978-958-24-1369-9 Edición para el alumno

Este libro está elaborado de acuerdo con las normas ICONTEC NTC-4724 y NTC-4725 para textos escolares.

Depósito legal en trámite

Impreso en Colombia por

Prohibida la reproducción total o parcial, el registro o la transmisión por cualquier medio de recuperación de información, sin permiso previo por escrito de la editorial.

PRESENTACIÓN DEL MODELO

HIPERTEXTO SOCIALES 6

De la serie HIPERTEXTOS SANTILLANA es una nueva propuesta pedagógica que corresponde a los lineamientos curriculares y a los estándares básicos de competencias exigidos por el MEN. Tu Hipertexto te permitirá potenciar tus capacidades de manera que puedas manejar los conocimientos propios de esta área, aproximarte al conocimiento como científico social y desarrollar compromisos personales y sociales.

¡Tu Hipertexto Sociales 6 hace tu aprendizaje más dinámico!

¿Qué hay en tu hipertexto?

Estos hipervínculos.

Cuando los veas debes saber que cada uno de ellos te indica que, además de lo que hay en la página, vas a encontrar:



Mayor información para ampliar tus conocimientos sobre temas específicos. Además, en algunos casos, te sugiere realizar más actividades para reforzar los conceptos trabajados.



Una dirección de Internet para profundizar en un tema.



Una presentación o un video que te ayudará a comprender mejor los temas desarrollados.



Una evaluación que te permitirá verificar tus capacidades y el aprendizaje de los contenidos de cada unidad.

Para acceder a esta información debes consultar la página: www.santillana.com.co/hipertextos

Un método para que desarrolles destrezas en la comprensión de los contenidos propios de las Ciencias Sociales.

Comprender para aprender



Unas HIPERPÁGINAS que, a través de infografías e imágenes llamativas, te permitirán establecer relaciones entre procesos o descomponer un todo en sus partes para conocerlas en detalle.



¿Cómo está organizado tu hipertexto?

Tu hipertexto está compuesto por ocho unidades y los contenidos están organizados de acuerdo con los tres componentes de las ciencias sociales: Relaciones con la historia y las culturas, Relaciones ético-políticas, Relaciones espaciales y ambientales.

Ahora prepárate para conocer la estructura de cada unidad.

❖ Página inicial

Al comienzo de cada unidad encontrarás una doble página de apertura con los temas que vas a trabajar, una línea del tiempo, una lectura relacionada con los contenidos y algunas preguntas sobre ella.



Ubícate en la historia

Es una línea de tiempo que te indicará, a partir de imágenes, los temas que vas a ver en la unidad.

Para responder...

Las preguntas de esta sección te permitirán fortalecer tu capacidad de interpretar textos relacionados con las Ciencias Sociales.

Para pensar...

Enfoca los temas de la unidad desde una lectura corta que recoge los aspectos más importantes que vas a estudiar.

❖ Páginas de contenido

En las páginas de contenido se desarrollan las ideas fundamentales del tema, de acuerdo con los lineamientos curriculares y con los estándares para la enseñanza de las ciencias sociales.



Te indica el tipo de estándar que vas a trabajar en la unidad.

DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES

ME APROXIMO AL CONOCIMIENTO COMO CIENTÍFICO(A) SOCIAL

Componente

Acción de pensamiento

En las páginas de contenido también vas a encontrar estas señales:

¿SABÍAS QUE...?

Este ícono te enseña datos curiosos del tema que estás estudiando.

PARA SABER MÁS

Es una ampliación complementaria al tema que se está trabajando.

VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Presenta el significado de términos o expresiones, para facilitar la comprensión del texto.



¿QUÉ OCURRÍA EN EL MUNDO CUANDO...?

Hace un paralelo cronológico entre lo que ocurría en Colombia y lo que estaba pasando al mismo tiempo en el mundo.

Secciones especiales

En tu Hipertexto Sociales 6, también encontrarás algunas secciones especiales que puedes identificar así:

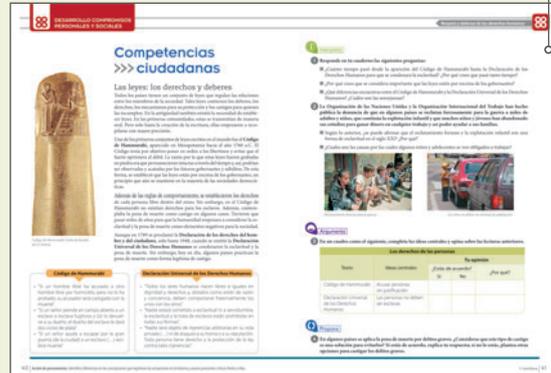


Qué hubiera ocurrido si...

Se trata de un ejercicio de "historia contrafactual" que consiste en que plantees deducciones hipotéticas con respecto a qué hubiera sucedido si no se presentan los hechos tal cual ocurrieron.

Competencias ciudadanas

En esta sección encontrarás información y actividades para aprender a ser un buen ciudadano.

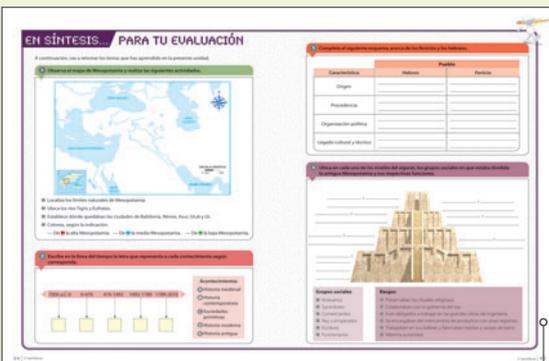


Bicentenario de la Independencia

Esta sección te recuerda que nuestro país tiene 200 años de haber proclamado su independencia. En esta sección se abordarán temas de orden cultural, social, político y cotidiano de la Independencia.

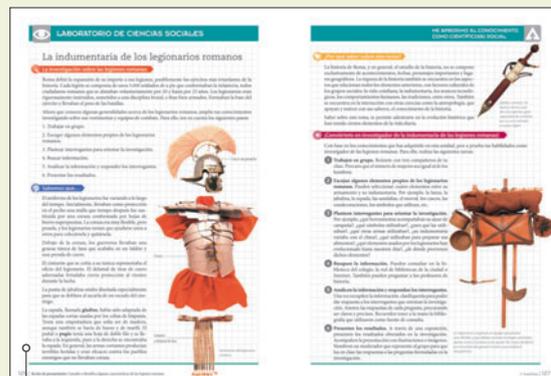
Sociedad y tecnología

Esta sección te informa sobre algunos elementos, procesos y avances tecnológicos y la manera como estos influyen en la sociedad.



En síntesis para... tu evaluación

Estas actividades se construyeron para que verifiques cuánto has aprendido e identifiques cuáles son los temas que debes repasar.



Laboratorio de Ciencias Sociales

Pretende que desarrolles y afiances actitudes y habilidades para ejercitar el pensamiento científico-social.

Parte I

Relaciones con la historia y las culturas
Relaciones ético-políticas

8

El estudio de la historia
Tipos de fuentes históricas
La cronología de la historia

10 | Antes y después de Cristo
Los períodos de la historia
Las eras antiguas de la Tierra

Comparaciones en el tiempo
Nuestros antepasados

UNIDAD 1. Mesopotamia, Egipto y otras culturas

16

▶ **Aspectos geográficos de Mesopotamia** | 18
La Media Luna fértil
El clima
La importancia de los ríos en Mesopotamia
Mesopotamia: cuna de la civilización

▶ **Las civilizaciones de la Media Luna fértil** | 20
El período sumerio
El Imperio acadio
El Imperio babilónico
El Imperio hitita
El Imperio asirio
Los neobabilónicos
Los medos y los persas
La organización política en Mesopotamia
El legado cultural y técnico de Mesopotamia

▶ **El continente africano** | 28
Condiciones físicas
Condiciones climáticas
Hidrografía
El río Nilo: cuna de la civilización egipcia

▶ **Egipto: La civilización del Río Nilo** | 30
Los primeros pobladores (5000-3100 a.C.)
El Imperio antiguo (3100-2200 a.C.)
El Imperio medio (2000-1800 a.C.)
La invasión de los hicsos (1800-1600 a.C.)
El Imperio nuevo (1600-1100 a.C.)
La decadencia (1110-332 a.C.)
La organización política en Egipto
La economía en Egipto
La organización social en Egipto

▶ **El legado cultural de Egipto** | 34
La religión
La arquitectura
La matemática, la astronomía, la escritura y la medicina

▶ **Hebreos y fenicios** | 36
Los hebreos
Los fenicios

■ **Competencias ciudadanas: Respeto y defensa de los derechos humanos** | 40
■ **Laboratorio de ciencias sociales** | 42
■ **En síntesis... para tu evaluación** | 44

UNIDAD 2. India y China

46

▶ **Aspectos geográficos de Asia** | 48
Asia meridional
Asia oriental
Sureste asiático
Población

▶ **La historia de la India** | 50
El río Indo: cuna de la civilización Harappa
El período védico
El Imperio Maurya
La dinastía Gupta
Organización política, económica y social de la India

La convivencia de varias religiones
Las religiones no teístas: los casos del jainismo y el budismo

▶ **La historia de China** | 56
Las primeras comunidades
La era de las dinastías
Dinastía Shang Yiin (1770-1120 a.C.)
Dinastía Chou (1100-221 a.C.)
Dinastía Chin o Qin (221-206 a.C.)
Dinastía Han del Oeste (206 a.C.-8 d.C.)
Dinastía Xin (8-24 d.C.)
y Dinastía Han del Este (25-220 d.C.)

Organización social
Religión y gobierno
Ciencia y tecnología
La creación artística

▶ **Las culturas del sureste asiático y Oceanía** | 60
Indochina: en medio de dos gigantes
Otras culturas del oriente asiático

■ **Competencias ciudadanas: Convivencia y paz** | 64
■ **Laboratorio de ciencias sociales** | 66
■ **En síntesis... para tu evaluación** | 68
■ **Sociedad y tecnología: El papel** | 70

UNIDAD 3. La civilización griega

74

▶ **Geografía de Europa** | 76
Condiciones físicas
Clima e hidrografía
Los Balcanes: espacio griego
Costas de la Península de Anatolia
El mar Mediterráneo y el mar Egeo

▶ **Grecia arcaica** | 78
Cultura cretense
Cultura micénica

▶ **La consolidación de la cultura griega** | 80
Surgimiento de las grandes polis

Los habitantes
Política y sociedad
Actividades económicas
La colonización del Mediterráneo
La religión griega

▶ **Grecia clásica** | 86
Atenas
Esparta
Las guerras médicas
La guerra del Peloponeso
La cultura griega

▶ **El Imperio macedónico** | 90
El Imperio de Alejandro Magno
El fin del Imperio macedónico
El legado cultural de los griegos

■ **Competencias ciudadanas: Participación y responsabilidad democrática** | 94
■ **Laboratorio de ciencias sociales** | 96
■ **En síntesis... para tu evaluación** | 98
■ **Bicentenario de la Independencia** | 100

UNIDAD 4. Roma: el gran imperio

102

▶ **Aspectos geográficos de Italia** | 104
Hidrografía y clima
Una península habitada por diversos pueblos
Los etruscos

▶ **El origen de Roma** | 106
Períodos históricos del pueblo romano
La monarquía

▶ **La República** | 110
Instituciones políticas durante la República
El conflicto entre plebeyos y patricios

La expansión romana
Las Guerras Púnicas
La helenización
Conflictos y fin de la República
La llegada de César al poder
Las artes y las letras

▶ **El Imperio romano** | 114
Roma bajo el control de Octavio Augusto
El Alto Imperio
El Bajo Imperio

La religión en Roma
La cultura en Roma

■ **Hiperpágina: La ciudad de Roma** | 122
■ **Competencias ciudadanas: Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias** | 124
■ **Laboratorio de ciencias sociales** | 126
■ **En síntesis... para tu evaluación** | 128

UNIDAD 5. Las civilizaciones del continente americano

130

▶ Aspectos geográficos de América 132	Los toltecas (800–1300 d.C.)	Los mochicas (150 a.C.–750 d.C.)
Norteamérica	Los aztecas (1325–1521 d.C.)	Tiahuanaco (200 a.C.–1100 d.C.)
Centroamérica	▶ Los mayas 144	Huari (600–900 d.C.)
Suramérica	El período Preclásico (1600 a.C.–250 d.C.)	Chimú (1000–1470 d.C.)
▶ Los primeros pobladores 134	El período Clásico (250–1000 d.C.)	Los incas (1100–1532 d.C.)
Las teorías sobre el poblamiento	El período Posclásico (1000–1450)	■ Competencias ciudadanas: Respeto y defensa de los derechos humanos 152
Los períodos de la historia de la América precolombina	Organización política	■ Laboratorio de ciencias sociales 154
▶ Mesoamérica 140	Organización social y económica	■ En síntesis... para tu evaluación 156
Los olmecas (1500–100 a.C.)	Adelantos técnicos	■ Bicentenario de la Independencia 158
Los zapotecas (700 a.C.–1000 d.C.)	▶ Las grandes culturas de los Andes 146	
Teotihuacán (300 a.C.–600 d.C.)	Chavin (900–200 a.C.)	

UNIDAD 6. Las antiguas culturas indígenas de Colombia

160

▶ Conoce tu país 162	▶ Los taironas 168	▶ Las culturas indígenas en la actualidad 176
Ubicación geográfica	El medio urbano tairona	Principales grupos indígenas en la actualidad en Colombia
Relieve	Organización política y social	Los wayúu
Hidrografía	Economía	Los kogui
Clima	Religión	Los paeces
▶ Los primeros pobladores de Colombia 164	▶ La familia Caribe 172	■ Qué hubiera ocurrido si... Los muiscas hubieran conformado un gran imperio 178
El período Paleoindio (15000–7000 a.C.)	Los sinúes	■ Hiperpagina: El Parque Arqueológico de San Agustín 182
El período Arcaico (7000–1200 a.C.)	Los urabaeas	■ Competencias ciudadanas: Convivencia y paz 184
El período Formativo (1200 a.C.–1600 d.C.)	Los quimbayes	■ Laboratorio de ciencias sociales 186
Las familias lingüísticas	Los calimas	■ En síntesis... para tu evaluación 188
▶ Los muiscas 166	▶ La familia Arawak 174	
Organización política	Los guajiros	
Organización social	Los guahibos	
Economía	Los curripacos	
Religión	Los piapocos	

Parte II Relaciones espaciales y ambientales

190

La geografía: ciencia de la Tierra 192	Funciones de la geografía 192	Las divisiones de la geografía: 192
La geografía estudia los paisajes	¿Qué hace un geógrafo?	La geografía a través de la historia
Descripción e interpretación de la geografía	Los principios de la geografía	Aplicaciones de la geografía

UNIDAD 7. El universo

196

▶ Conozcamos el universo 198	▶ El sistema solar 206	▶ La conquista del espacio 211
¿Qué es el universo?	Orígenes del sistema solar	El sueño de llegar a las estrellas
Teorías sobre el origen del universo	Algunos datos generales del sistema solar	Los satélites artificiales y la llegada del ser humano a la Luna
La teoría del Big Bang o “Gran explosión”	El Sol	La conquista del espacio en la actualidad
Los cuerpos que constituyen el universo	Los cuerpos celestes del sistema solar	■ Competencias ciudadanas: Participación y responsabilidad democrática 214
▶ La Vía Láctea 202	▶ La astronomía 210	■ Laboratorio de ciencias sociales 216
Ubicación de la Vía Láctea	Astronomía y religión	■ En síntesis... para tu evaluación 218
Composición y forma de la Vía Láctea	Los astros no son dioses	■ Sociedad y tecnología: El telescopio 220
Partes de la Vía Láctea	Divisiones y usos de la astronomía	

UNIDAD 8. El planeta Tierra

224

▶ El origen de la Tierra 226	▶ La cartografía 234	Los elementos del clima
La formación de la Tierra	La ubicación natural	Las zonas climáticas
Las eras geológicas	Los husos horarios	Los pisos térmicos
Teorías sobre los orígenes de la vida	Los mapas	■ Competencias ciudadanas: Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias 246
Teoría de la evolución	Las escalas	■ Laboratorio de ciencias sociales 248
▶ Conozcamos nuestro planeta 228	▶ El relieve 238	■ En síntesis... para tu evaluación 250
La Tierra vista desde fuera	Los procesos endógenos	■ Bicentenario de la Independencia 252
La Tierra por dentro	Los procesos exógenos	■ Glosario 254
Los movimientos de la Tierra	Las formas del relieve	■ Bibliografía 256
Los eclipses	Las formas del relieve costero y fluvial	
Los continentes	▶ El clima de la Tierra 242	
Los océanos	El tiempo meteorológico y el clima	

Parte I

LA GRANDEZA Y LA HERENCIA DEL MUNDO ANTIGUO

Relaciones con la historia y las culturas
Relaciones ético-políticas



UNIDADES

EL ESTUDIO DE LA HISTORIA

- 1 Mesopotamia y Egipto
- 2 India y China
- 3 La civilización griega
- 4 Roma: el gran Imperio
- 5 Las civilizaciones del continente americano
- 6 Las antiguas culturas indígenas de Colombia

Estándar: Relaciones con la historia y las culturas

- Describo características de la organización social, política o económica de algunas culturas y épocas.
- Comparo diferentes culturas con la sociedad colombiana actual y propongo explicaciones para las semejanzas y diferencias que encuentro.
- Comparo legados culturales de diferentes grupos y reconozco su impacto en la actualidad.
- Reconozco que la división entre un período histórico y otro es un intento por caracterizar los hechos históricos a partir de marcadas transformaciones sociales.
- Identifico algunas situaciones que han generado conflictos en las organizaciones sociales.

Estándar: Relaciones ético-políticas

- Identifico normas en algunas de las culturas y épocas estudiadas y las comparo con algunas normas vigentes en Colombia.
- Identifico las ideas que legitimaban el sistema político y el sistema jurídico en algunas de las culturas estudiadas.
- Reconozco y describo diferentes formas que ha asumido la democracia a través de la historia.
- Comparo algunos sistemas políticos estudiados con el sistema político colombiano.
- Identifico criterios que permiten establecer la división política de un territorio.



Excavación de un yacimiento arqueológico.

El estudio de la historia

Para estudiar el pasado es necesario observar, leer e interpretar los vestigios que han dejado los seres humanos. Estos vestigios son las **fuentes** estudiadas por los historiadores para reconstruir los hechos que ocurrieron tiempo atrás.

Las fuentes pueden ser diversas: **materiales**, como los monumentos, los objetos y las obras de arte; textos escritos de distinto tipo; y los **testimonios orales** de las personas que protagonizaron un suceso o que vivieron en una época determinada.

Generalmente, los **arqueólogos** estudian los vestigios materiales, mientras que los **historiadores** utilizan diversas fuentes, incluyendo los datos que les proporcionan los arqueólogos. Otros investigadores del pasado son los **paleontólogos** y los **antropólogos**.

Tipos de fuentes históricas

Primarias

Secundarias

- No escritas**
- Monumentos
 - Restos humanos naturales
 - Utensilios
 - Edificios
 - Testimonios orales

- Escritas**
- Documentos
 - Periódicos
 - Censos
 - Tratados
 - Obras literarias
 - Monedas

- Libros de historia
- Biografías
- Tratados de arte
- Estudios arqueológicos



Hallazgos arqueológicos de los restos de una niña en Jordania. Tienen tres mil años de antigüedad.



Archivo General de la Nación, centro de conservación y consulta de los documentos antiguos de Colombia.



La cronología de la historia

Los historiadores, los arqueólogos y demás estudiosos del pasado tienen que ubicar en el tiempo, de la manera más exacta, las fuentes que están estudiando. Es decir que deben establecer una **cronología**. Solo así les es posible agrupar los acontecimientos y objetos que pertenecen a una misma época.

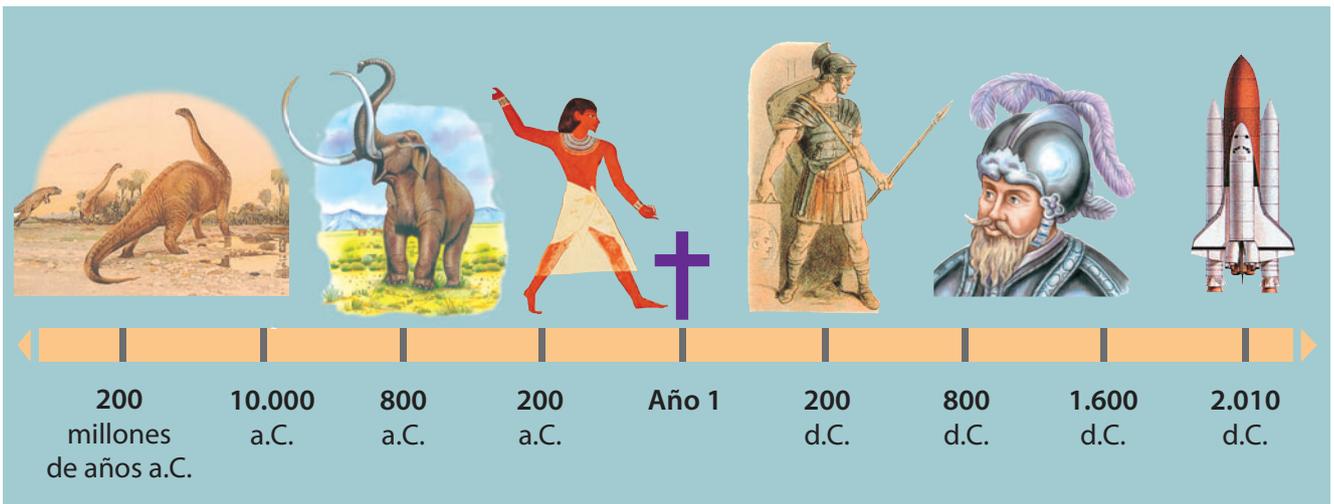
Para ubicar un hecho o un hallazgo arqueológico en un siglo determinado, los estudiosos del pasado tienen en cuenta que cada siglo tiene cien años y que, a partir del año 101, se inicia un nuevo siglo.

10 años	Una década
100 años	Un siglo
1.000 años	Un milenio

Antes y después de Cristo

En la mayor parte del mundo cristiano la historia se divide en dos: antes de Cristo (a.C.) y después de Cristo (d.C.). Según este sistema, el año 1 coincide con el nacimiento de Jesucristo. Las civilizaciones de África, Asia y América hacen parte de la historia anterior al nacimiento de Jesucristo y los años se cuentan de atrás para adelante.

Siglos	Años
I	Del año 1 al año 100
II	Del año 101 al año 200
III	Del año 201 al año 300
XV	Del año 1401 al año 1500



Las líneas del tiempo permiten establecer una cronología continua de los hechos.

Los períodos de la Historia

Hasta hace algunos años, la Historia se dividía en cinco períodos: **Prehistoria**, **Historia Antigua**, **Historia Media**, **Historia Moderna** e **Historia Contemporánea**. Hoy, después de varias discusiones académicas, la Historia se divide en cuatro períodos presididos de una etapa que comprende el estudio de las **sociedades primitivas**.

Aunque cada período abarca una serie de hechos significativos, no en todos los lugares de la Tierra ocurría lo mismo. Es decir, que mientras en algunos lugares del planeta los seres humanos establecieron sociedades organizadas, en otros lugares, vivían en grupos sin una clara diferenciación social.

■ Historia de las sociedades primitivas

Desde la aparición de nuestros primeros antepasados (hace más de 5 millones de años), hasta el séptimo milenio a.C.

■ Historia Antigua

Desde el séptimo milenio a.C., cuando surgieron las sociedades jerarquizadas, hasta la caída del Imperio romano en el 476 d.C.

■ Historia Media

Desde la caída del Imperio romano hasta el descubrimiento de América en 1492.

■ Historia Moderna

Desde el descubrimiento de América hasta la Revolución francesa en 1789.

■ Historia Contemporánea

Desde la Revolución francesa hasta nuestros días.



Fósil de rana de la era Primaria o Paleozoica.

Las eras de la Tierra

Son grandes períodos de tiempo en los cuales ocurrieron importantes transformaciones en la corteza terrestre, aparecieron diferentes especies animales y vegetales y se produjo la evolución de la especie humana. Estas eras son:

Era Azoica

Recibe este nombre por la ausencia de vida animal en la superficie terrestre, pues la temperatura era demasiado alta. Tuvo una duración aproximada de 1.200 millones de años.

Era Arqueozoica o Arcaica

Duró aproximadamente de 3.600 millones de años. Se caracterizó por la continua actividad volcánica que originó el levantamiento de las montañas. En esta era, hace unos 3.500 millones de años, aparecieron los primeros seres vivos unicelulares.

Era Paleozoica o Primaria

Sucedió hace unos 570 millones de años y tuvo una duración aproximada de 340 millones de años. En los primeros 180 millones de años, la superficie de los continentes era árida y solo en el fondo de los mares se desarrollaba la vida. Este período recibe el nombre de **Cámbrico**. En los últimos períodos de esta era, llamados **Carbonífero** y **Pérmico**, aparecieron bosques de árboles gigantescos y con ellos surgieron algunas especies animales y vegetales.

Era Mesozoica o Secundaria

Comenzó hace aproximadamente 230 millones de años y duró unos 165 millones de años. La Tierra se pobló de vegetación abundante y aparecieron nuevas especies animales como los insectos. Durante esta era, específicamente durante el período **Jurásico**, surgieron los **dinosaurios**.

Era Cenozoica o Terciaria

Comenzó hace unos 65 millones de años. Durante esta era surgieron los **mamíferos** que reemplazaron a los dinosaurios y se conformaron las cordilleras de los **Andes** en América, el **Himalaya** en Asia, así como los **Alpes** y los **Pirineos** en Europa. Al final de la era, hubo etapas de fríos rigurosos y aparecieron los primeros **primates**, los cuales antecedieron a la especie humana.

Era Antropozoica o Cuaternaria

Abarca aproximadamente dos millones de años. En este tiempo, se dieron épocas de intenso frío o **glaciaciones** en las cuales los cascos polares invadieron buena parte de la Tierra. A este período de frío intenso se le denomina **Pleistoceno**.

En los últimos 10.000 años, tuvo lugar un período llamado **Holoceno**, en el cual los hielos retrocedieron hacia los polos, la temperatura se niveló y la Tierra adquirió otro clima.

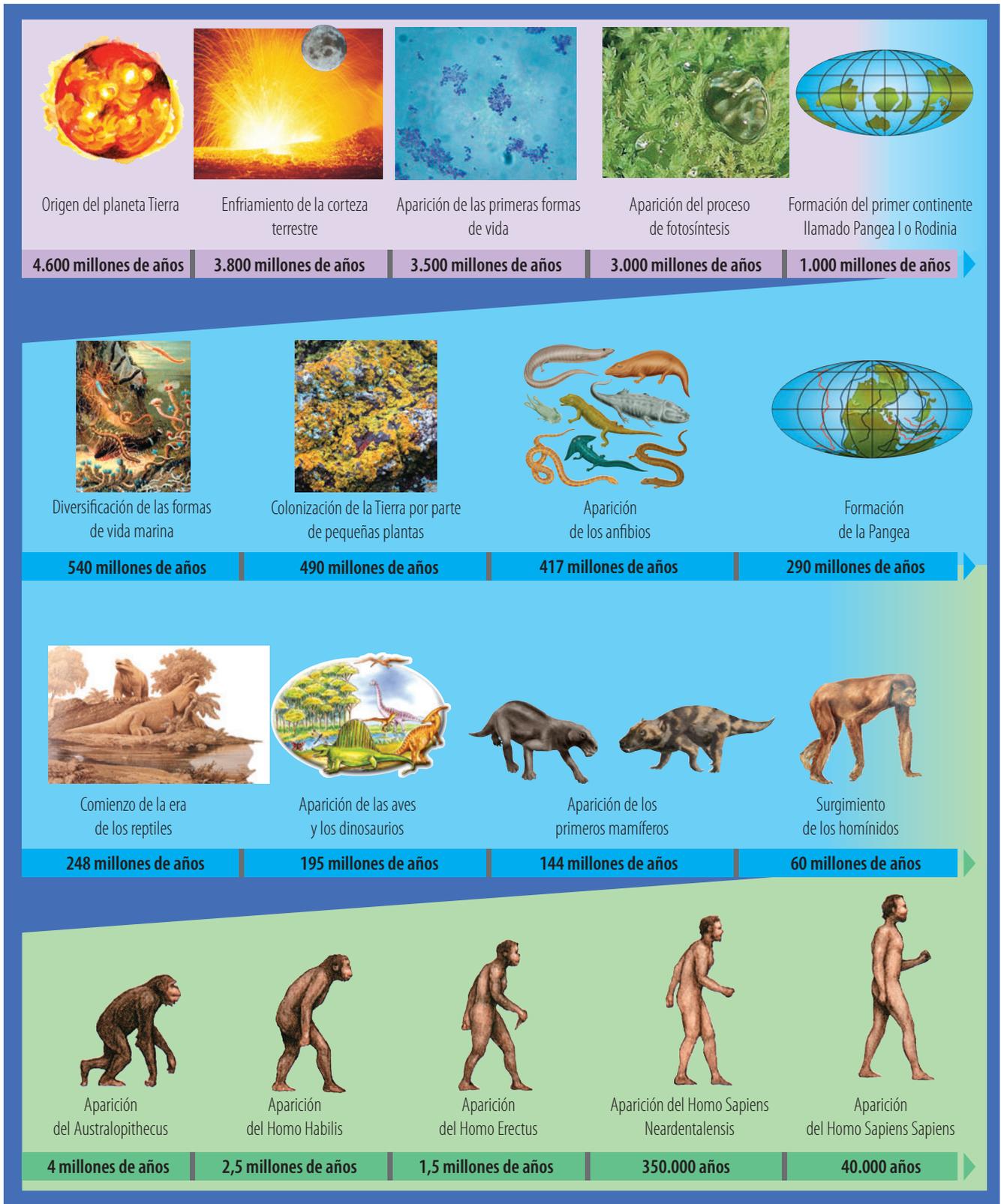


El Stegosaurus fue uno de los grandes reptiles que habitaron la Tierra durante el período Jurásico.



Comparaciones en el tiempo

Comprender las diferentes etapas del tiempo, es importante para entender la evolución del planeta Tierra y las transformaciones que ha tenido la especie humana y la animal. Observa las líneas del tiempo que aparecen a continuación y descubre las relaciones que existen entre ellas.



Nuestros antepasados

En la Historia Antigua existen dos edades que abarcan desde el origen del ser humano, hace unos cinco millones de años, hasta la invención de la escritura hace unos 6.000 años. Estas dos edades son: **La Edad de Piedra** y **La Edad de los Metales**.

La Edad de Piedra

Es una larga etapa ubicada en la era Cuaternaria, en la cual los seres humanos completaron su evolución física y mental. Recibe este nombre porque los seres humanos de aquel momento utilizaban la piedra para elaborar sus herramientas. La Edad de Piedra se divide en tres períodos: **Paleolito**, **Mesolito** y **Neolito**.

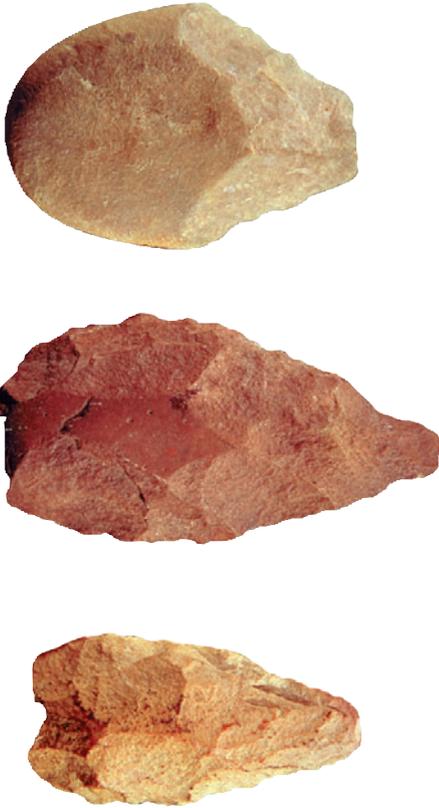
El Paleolito

Fue el primer período de la **Edad de Piedra** y el más largo de la historia de la humanidad, pues duró cientos de miles de años. Por esto ha sido dividido en **Paleolito Inferior**, **Paleolito Medio** y **Paleolito Superior**.

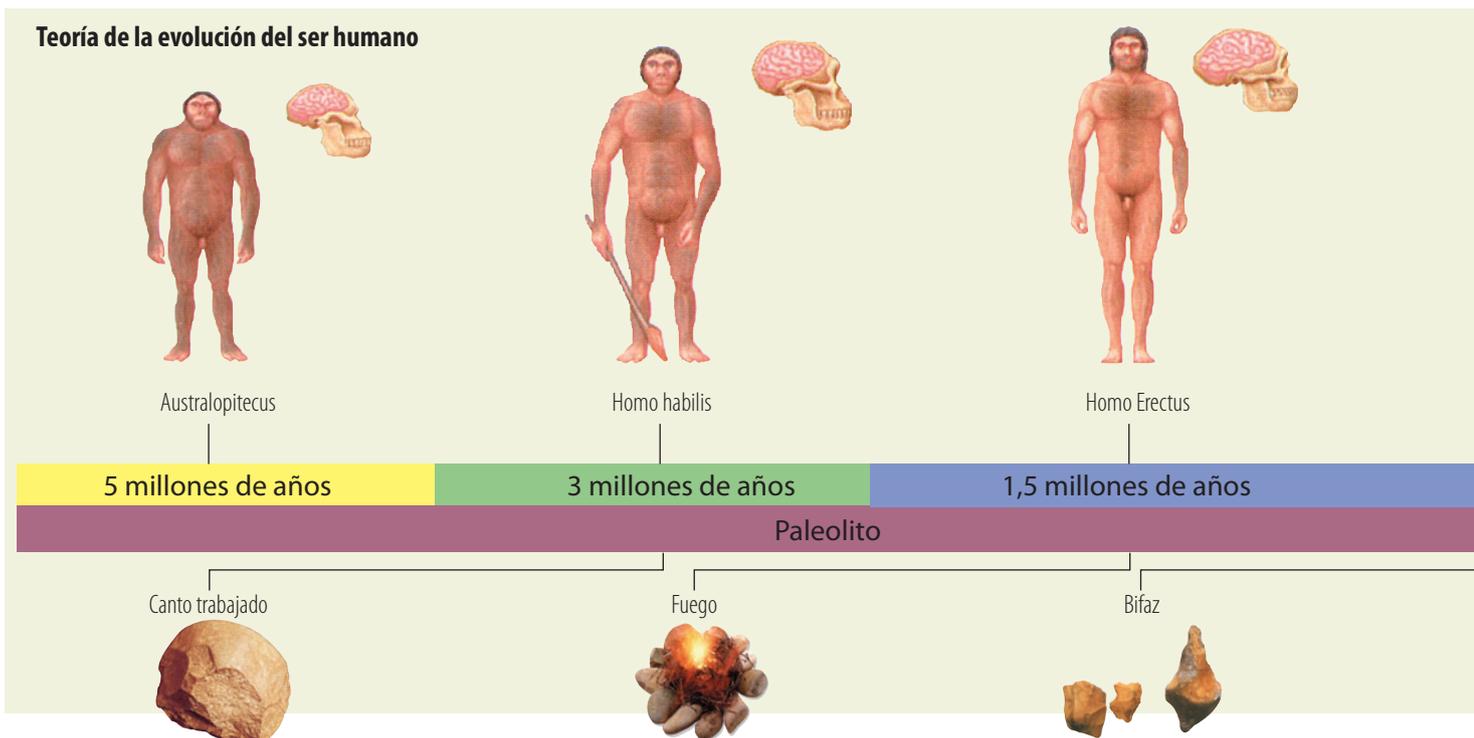
Durante el Paleolito Inferior aparecieron los primeros humanos, como el **Australopithecus** y el **Homo Habilis**, y durante el Paleolito Medio y Superior surgieron el **Homo Erectus**, el **Homo Sapiens Neardentalensis** y el **Homo Sapiens Sapiens**.

Los hombres de entonces utilizaban piedras talladas para cortar sus alimentos y vivían en pequeñas bandas que se desplazaban de un lugar a otro sin tener una vivienda estable. A este desplazamiento se le denomina **nomadismo**.

En este período, el hombre descubrió el **fuego**, con el cual pudo defenderse de las fieras; cocer sus alimentos, especialmente la carne que obtenían de los animales; y protegerse de las bajas temperaturas producidas por las glaciaciones del **Pleistoceno**.



Instrumentos de piedra tallada durante el Paleolito.





El Mesolito

Es un período entre el Paleolito y el Neolito, que transcurrió aproximadamente entre el 10000 a.C. y el 5000 a.C. Su nombre significa Edad Media de la Piedra. Los hombres del Mesolito, como los del Paleolito se dedicaron a la caza, la pesca y la recolección. En el Mesolito se domesticaron los primeros animales, como los perros, los cuales se convirtieron en compañeros de los hombres.

Durante el Mesolito se establecieron las bases para el Neolito. Los grupos humanos comenzaron a **sedentarizarse**, es decir, a establecerse en un lugar fijo para vivir.

El Neolito

Durante el Neolito, los grupos humanos experimentaron grandes progresos y un cambio radical en sus vidas. Por ejemplo, de la piedra tallada que utilizaron en el Paleolito, pasaron a utilizar la piedra pulida; comenzaron a cultivar los campos y a dedicarse a la ganadería, con lo cual surgieron las primeras aldeas. Los seres humanos dejaron de ser nómadas, se convirtieron en sedentarios y comenzaron a practicar un sencillo comercio de **trueque** o de intercambio de productos.

En este período tuvo lugar el **Holoceno**. La temperatura aumentó y, como consecuencia, disminuyeron los grandes bloques de hielo que habían cubierto las zonas de la Tierra durante el Paleolito.

La Edad de los Metales

Se denomina Edad de los Metales a la etapa de la historia que se inició hace aproximadamente 8.000 años, cuando los seres humanos comenzaron a elaborar objetos de metal. Este hecho produjo cambios en la forma de vida de las personas.

El primer metal que los hombres utilizaron fue el **cobre** y lo trabajaron de manera sencilla, golpeándolo con piedras. Así nació la **metalurgia** o técnica para trabajar los metales. Más tarde, fueron descubiertos otros metales: el **bronce** y el **hierro**.

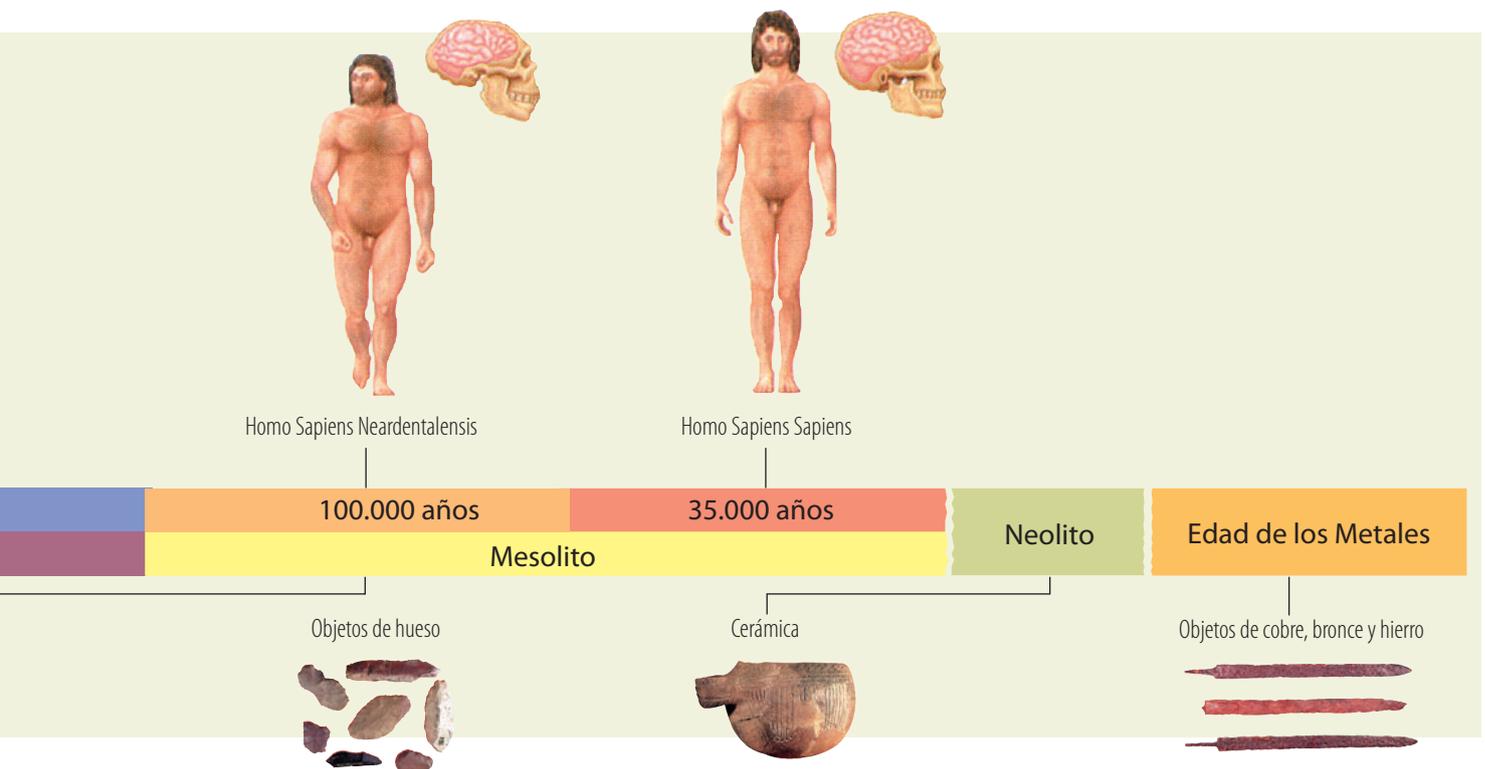
A lo largo de la Edad de los Metales aparecieron las primeras civilizaciones. Esta edad se compone de tres períodos: el de cobre, el de bronce y el de hierro.



Inventos del Neolito.



Espada del período de bronce, utilizada para la guerra.





UNIDAD



Mesopotamia, Egipto y otras culturas

Temas de la unidad

- Aspectos geográficos de Mesopotamia
- Las civilizaciones de la Media Luna fértil
- El continente africano
- Egipto: la civilización del río Nilo
- El legado cultural de Egipto
- Los hebreos y los fenicios

UBÍCATE EN LA HISTORIA



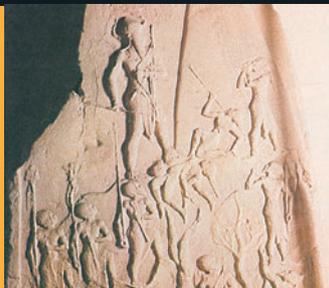
4000 a.C.

▶ Inicio del período Sumerio



3200 a.C.

▶ Menes: primer faraón de Egipto



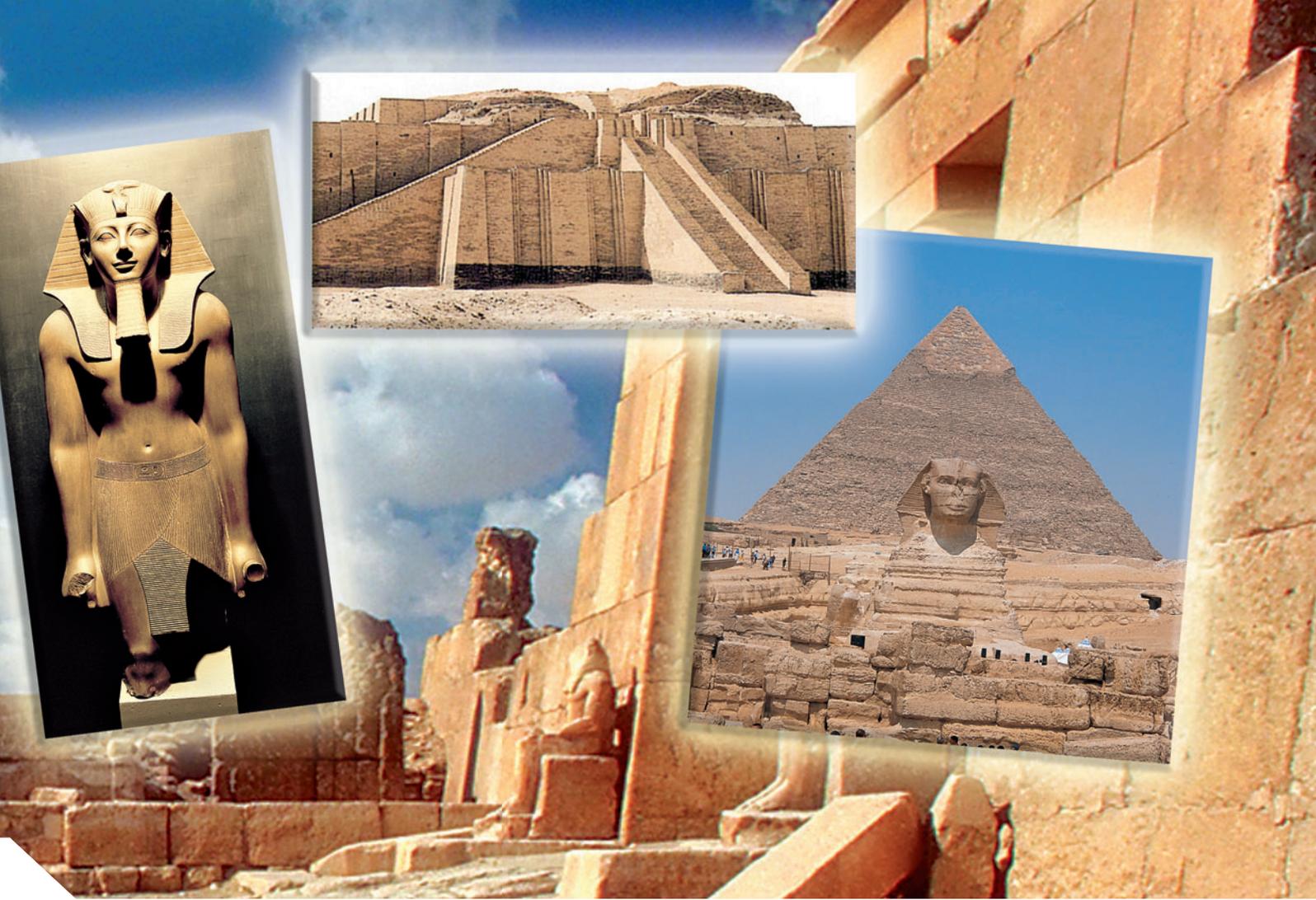
2500 a.C.

▶ Inicio del Imperio acadio



2040 a.C.

▶ Inicio del Imperio Medio egipcio



? Para pensar...

Las grandes civilizaciones de la historia han tenido una característica común: su desarrollo en cercanías de los ríos. Las civilizaciones de **Mesopotamia** y **Egipto** por ejemplo, surgieron a orillas de tres grandes ríos: el **Tigris** y el **Éufrates**, en Mesopotamia, y el **Nilo**, en Egipto. La cercanía a los ríos les permitió perfeccionar actividades agrícolas, ganaderas y comerciales; además de proveerles un medio de comunicación y una frontera natural para delimitar sus territorios. La escritura, la rueda y el arado, las pirámides o los zigurats son algunos legados de estas dos civilizaciones.

Por cierto, debes saber que la palabra "civilización" se utiliza para referirse a los pueblos que establecieron una organización social, política y cultural propia, en comparación con aquellos pueblos considerados, erróneamente, "bárbaros", por poseer una cultura diferente y por no tener un espacio territorial estable.

● Para responder...

- ¿Has oído hablar de las momias egipcias? Explica tu respuesta.
- ¿Para qué crees que fueron construidas las pirámides?
- ¿Crees que la palabra "bárbaro" sea la adecuada para identificar a los pueblos que tienen una cultura diferente? ¿Por qué?



1762 a.C.

▶ Hammurabi, rey de Babilonia



1100 a.C.

▶ Invasión de los libios a Egipto



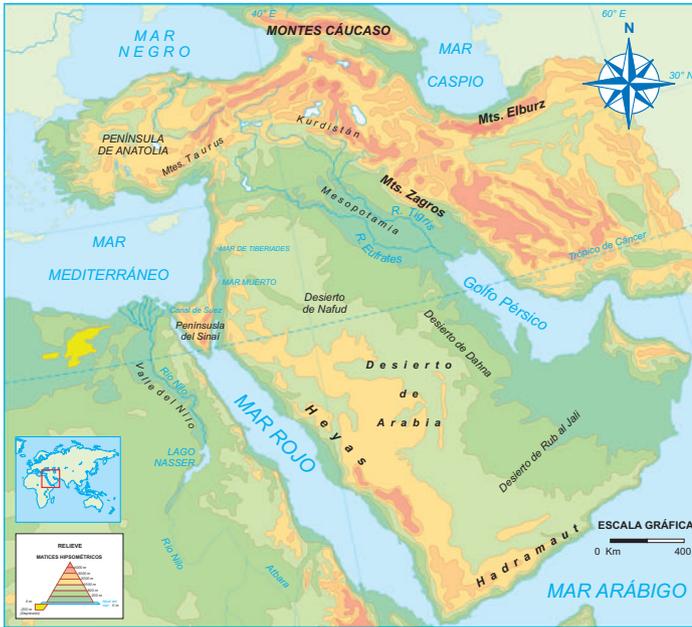
612 a.C.

▶ Fin del Imperio asirio



332 a.C.

▶ Inicio del Imperio macedónico



Mapa actual de la antigua Mesopotamia.

Aspectos geográficos de Mesopotamia

Mesopotamia es una zona localizada al suroccidente del continente asiático, entre los ríos **Tigris** y **Éufrates** (de hecho, Mesopotamia significa en griego “**tierra entre ríos**”).

Mesopotamia limita al norte con los **Montes Taurus**; al oriente, con los **Montes Zagros**; al sur, con el **Golfo Pérsico** y al occidente, con el **Desierto de Arabia** y el **Mar Mediterráneo**.

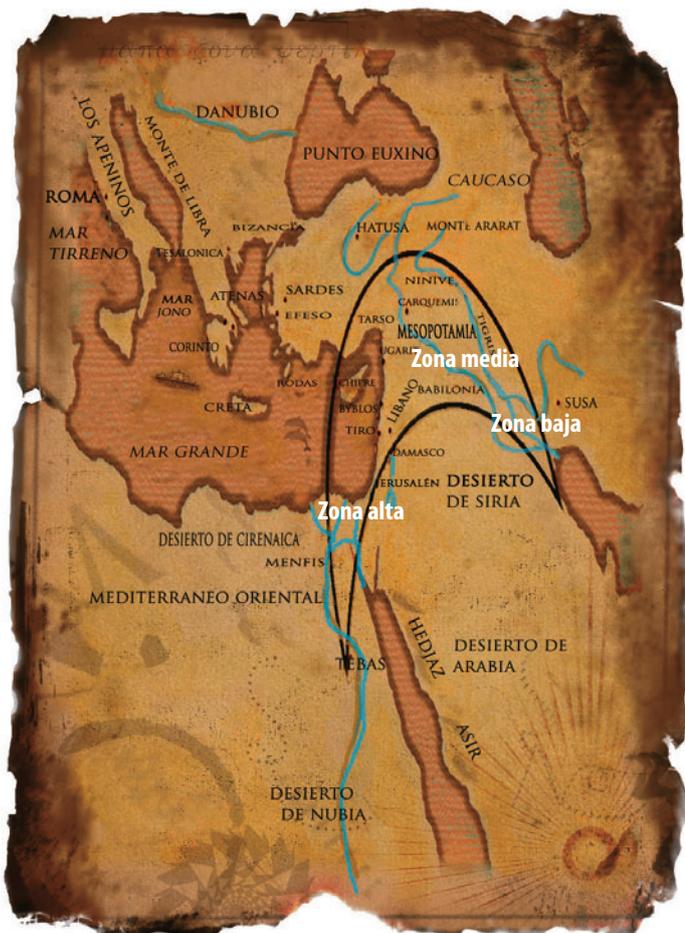
En la antigüedad, Mesopotamia se caracterizó por ser una región fértil, donde prosperaron las actividades agrícolas, ganaderas, orfebres y comerciales. Por esta razón, la región fue conocida como la **Media Luna fértil**. Allí tuvo lugar el desarrollo de múltiples culturas a lo largo de la historia: los sumerios, los acadios, los babilonios y los asirios.

En la actualidad, la región de la Mesopotamia corresponde a los territorios ocupados por **Irak**, **Siria** e **Irán**.

La Media Luna fértil

Por sus características físicas, Mesopotamia se dividía en tres grandes zonas:

- **La zona alta**, conocida antiguamente como **Asiria**, se ubicaba al norte de Mesopotamia. Se caracterizó por ser una zona montañosa y seca, con escasa vegetación y suelos semiáridos apta solo para la cría de ganado menor, como las cabras.
- **La zona media**, denominada **Akkad** o **Babilonia**, se encontraba situada en el centro de Mesopotamia y se localizaba en el punto más estrecho entre los ríos Tigris y Éufrates. Se caracterizó por sus grandes llanuras fértiles, con suelos aptos para la agricultura y una vegetación compuesta por arbustos bajos y palmeras.
- **La zona baja**, llamada **Súmer**, comprendía el área ubicada al sur de Mesopotamia y se extendía hasta la desembocadura de los ríos en el **Golfo Pérsico**. Se destacó por tener un clima desértico, con suelos llanos, fértiles y pantanosos, que hicieron de esta zona un área apta para la agricultura.



Mapa antiguo de la Media Luna fértil.



El clima

Por causa del relieve de la región mesopotámica existen dos tipos de climas: **el semiárido** y **el desértico**. El clima semiárido presenta una temperatura entre los 10 y los 15 °C, predomina en la zona norte, en cercanías de los **Montes Tauro** y **la Península de Anatolia**, y se caracteriza por una gran cantidad de lluvias y precipitaciones. Por su parte, el clima desértico es propio de las zonas centro y sur, presenta temperaturas entre los 20 y los 25 °C y, a diferencia del clima semiárido, se caracteriza por las pocas lluvias.

La importancia de los ríos en Mesopotamia

Los ríos Éufrates y Tigris nacen uno muy cerca del otro en las **montañas de Anatolia**, y en su recorrido, toman diferentes direcciones atravesando la Mesopotamia de norte a sur. Después de un largo trayecto, ambos ríos se reúnen nuevamente al sur en una zona pantanosa, conocida como **Chatt-el-Arab**, para luego desembocar en el **Golfo Pérsico**. En época de verano, cuando la nieve de los picos se derrite, el nivel de los ríos aumenta ocasionando desbordamientos e inundaciones. Lo mismo ocurre entre los meses de marzo y mayo en épocas de lluvias, cuando los ríos inundan toda la llanura, dejando una capa de limo que fertiliza las tierras.

Para aprovechar las crecientes de los ríos, las culturas mesopotámicas construyeron **diques** y **canales de riego** con el fin de contener y encausar las aguas. Incluso, crearon grandes **represas** que servían para almacenar el agua en épocas de sequía.

Mesopotamia: cuna de la civilización

Para el año 8000 a.C., muchos pueblos se instalaron en Mesopotamia donde la riqueza de los suelos permitió que empezaran a cultivar cereales como el trigo y la cebada.

Hacia el año 6000 a.C., los pobladores de la zona iniciaron la construcción de canales para transportar el agua de los ríos hacia los cultivos. Además, domesticaron animales como las cabras y las ovejas, para obtener productos cárnicos, lana y leche. De esta forma, dejaron de vivir de la caza y de la recolección de frutos silvestres y empezaron a vivir de la agricultura y el pastoreo de animales.



Chatt-el-Arab, lugar de reunión de los ríos Tigris y Éufrates.



Las condiciones geográficas y climáticas hacían difíciles las actividades agrícolas.



Al igual que sus antepasados, los habitantes de la región mesopotámica conviven con los ríos.



Estatuilla de diorita de Gudea, príncipe de la ciudad de Lagash.

Las civilizaciones de la Media Luna fértil

Entre el cuarto milenio a.C. y el año 331 a.C., Mesopotamia fue habitada sucesivamente por una serie de pueblos que evolucionaron de **ciudades-Estados** hacia grandes **imperios**, es decir, extensos territorios dominados por un mismo gobierno.

Entre los principales pueblos que se organizaron en Mesopotamia estaban: los **sumerios**, los **acadios**, los **babilonios**, los **hititas**, los **asirios**, los **neobabilónicos**, los **medos** y los **persas**.

El período Sumerio

A partir del año 4000 a.C., los **sumerios** (de origen desconocido) invadieron el sur de Mesopotamia y fundaron las primeras ciudades-Estado como **Kish**, **Uruk**, **Ur** y **Lagash**, entre otras. Cada una tenía sus propios gobernantes y leyes, se regía como estado independiente y mantenía una constante lucha con las ciudades vecinas por el control de los recursos naturales.

Cada ciudad contaba con un templo llamado **zigurat** que centralizaba todos los aspectos económicos, políticos, religiosos y sociales de la ciudad. En un principio, el dominio político fue ejercido por un rey-sacerdote elegido por los habitantes de las distintas ciudades. Con el tiempo, este cargo se volvió hereditario y el gobernante recibió el título de **ensi**; tenía entre sus funciones la defensa de la ciudad, la organización de las obras de riego y la dirección del culto a los dioses.

El Imperio acadio

Para el año 2500 a.C., el pueblo nómada de los **acadios**, que provenía de la península arábiga, invadió las ciudades sumerias y se estableció en el centro de Mesopotamia. En 2350 a.C., el rey acadio **Sargón I** aprovechó las rivalidades surgidas entre las ciudades sumerias para conquistarlas, y tomó de ellas su cultura y creencias religiosas. Tras esta conquista, Sargón ordenó eliminar las fronteras entre las ciudades, formándose así un gran imperio, que iba del golfo Pérsico hasta el mar Mediterráneo. La ciudad **Akkad**, se estableció como capital del **Imperio acadio**.

Después de la muerte de Sargón, aproximadamente en el año 2125 a.C., los acadios fueron invadidos por los habitantes del noroeste de Mesopotamia, los **Guti** o dragones de la montaña, en el 2270 a.C. Bajo su poder se inició el resurgimiento de los sumerios al mando de **rey de Gudea**.



Estela de un monarca acadio.



El Imperio babilónico

Un siglo después del ataque de los Gutis al Imperio acadio, las ciudades sumerias iniciaron una lucha interna por el control político de Mesopotamia. Entonces, los amorreos (procedentes de Siria) conquistaron las ciudades-Estados y establecieron en ellas nuevas dinastías. Hacia 1762 a.C. uno de los reyes amorreos, el **rey Hammurabi**, unificó las ciudades del norte y del sur de Mesopotamia bajo el **Imperio babilónico**, y erigió como capital a la ciudad de **Babilonia**.

Cabe decir que la forma de gobierno del Imperio babilónico fue la monarquía. En esta, el rey era considerado un dios y gobernaba desde el palacio; nombraba sus propios funcionarios y gobernadores de las ciudades, entre otras disposiciones. Hammurabi decretó el culto al dios **Marduk** como religión del imperio y oficializó la lengua acadia como idioma. Asimismo, creó un conjunto de normas y leyes para todo el imperio que se conoció como el **Código de Hammurabi**.



Estela del Código de Hammurabi.

El Imperio hitita

Los **hititas** fueron un pueblo **indoeuropeo** que se ubicó en la Península de Anatolia, en la actual Turquía. Eran reconocidos por su fortaleza guerrera y espíritu belicoso. Entre los siglos XVIII y XIII a.C., los hititas crearon un imperio que se extendió por Mesopotamia y Siria, y eligieron la ciudad de **Hattusa** como su capital. Durante este período, los hititas rivalizaron con los pueblos mesopotámicos y el **Imperio egipcio**, enfrentándose a estos últimos en la **Batalla de Kadesh** en el año 1300 a.C. Los hititas fabricaron armas de hierro y mejoraron los carros de guerra tirados por caballos.

El Imperio asirio

Los asirios eran un pueblo ubicado al norte de Mesopotamia. En el siglo XIV a.C., comenzaron su expansión desde su ciudad capital, **Assur**, ubicada al sur, dominando la Mesopotamia, el Asia Menor y Siria. Con el tiempo, el **Imperio asirio** fundó una nueva capital, **Nínive**. Por medio de sus ejércitos, los asirios dominaron militarmente todos sus territorios y crearon un eficaz sistema de impuestos, lo cual les creó enemistad con los pueblos dominados. Esto fue aprovechado por los **babilonios** y los **persas**, para vencer a los asirios en el año 612 a.C.



Toro alado de la cultura asiria.

AZ VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Indoeuropeo: este término identifica a un grupo de lenguas de origen común que se extendieron desde Europa oriental hacia el norte de India, parte de Asia y el occidente de Europa. En la actualidad, el grupo indoeuropeo comprende la mayor familia de lenguas en el mundo.



Ruinas de la ciudad de Persépolis, capital del Imperio persa.

Los neobabilónicos

Luego de la caída de los asirios, el rey **Nabopolasar** de Babilonia instauró el **Imperio neobabilónico**, el cual duraría menos de un siglo. En este corto período, Babilonia vivió un gran renacimiento bajo el reinado de **Nabucodonosor II**, ya que este apoyó las artes, el comercio y las grandes construcciones. Una de sus obras más representativas la constituyen los **jardines colgantes**, una de las siete maravillas del mundo antiguo.

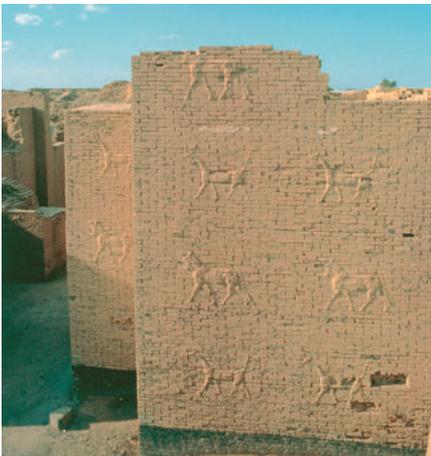
Los neobabilónicos heredaron de los asirios sus territorios y su organización administrativa, lo que les permitió obtener tributos para mantener su ejército y construir grandes obras públicas. No obstante, el imperio se debilitó y los **persas** lograron conquistarlo en el año 539 a.C.

Los medos y los persas

Los medos y persas eran pueblos de pastores de origen indoeuropeo que se ubicaron en la **meseta de Irán**: al norte los medos, al sur los persas. En el año 612 a.C., los medos se unieron a los babilonios y sometieron a los persas. Sin embargo, a mediados del siglo VI a.C., los persas, dirigidos por **Ciro II** el Grande, derrotaron a los medos y babilonios y empezaron su expansión.

Bajo el mandato de **Darío I** (521-486 a.C.), el **Imperio persa** alcanzó su mayor extensión: desde la India hasta los Balcanes y el noroccidente africano. Este gobernante intentó someter a las ciudades-Estado griegas, enfrentándolas en las **Guerras Médicas** (492-449 a.C.) con poco éxito. Luego de esta guerra, el Imperio persa se debilitó y fue derrotado por el ejército del macedónico **Alejandro Magno** en el 331 a.C.

Bajo el dominio persa, Mesopotamia fue dividida en unidades territoriales llamadas **satrapías**, las cuales fueron gobernadas por funcionarios conocidos como **sátrapas**.



Puerta de Ishtar, una de las ocho puertas de la muralla de la ciudad de Babilonia, construida por Nabucodonosor II.



Mapa de la evolución histórica de las culturas de Mesopotamia.



La organización política en Mesopotamia

El rey o emperador era la autoridad máxima. Su poder era absoluto, hereditario y de carácter divino.

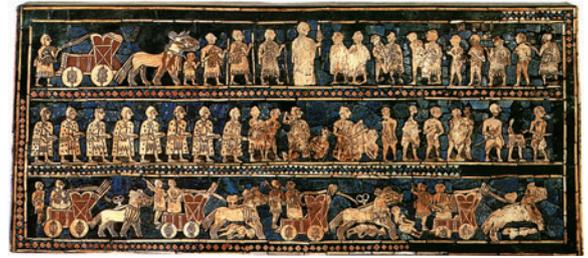
Los reyes

Los pueblos que habitaron Mesopotamia fueron gobernados por reyes y emperadores. Estos dirigentes concentraban todo el poder y tomaban las decisiones de su pueblo. El rey ejercía como máximo **sacerdote**, comandante del ejército, jefe de gobierno y principal autoridad del aparato administrativo. El título de rey era hereditario, es decir que lo recibía por descendencia familiar. Debido al poder que tenía, era considerado un intermediario entre los dioses y el pueblo.

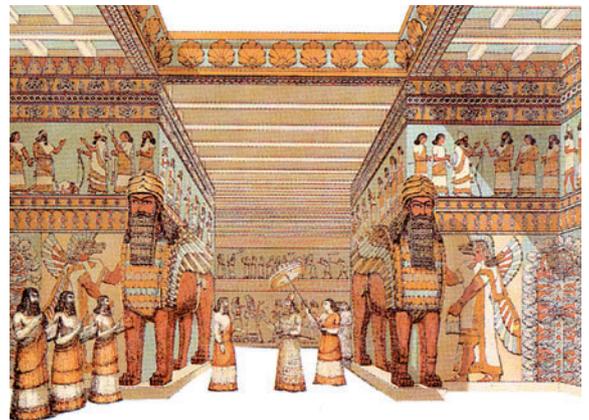
Etapas de la organización política en Mesopotamia

La organización política en la antigua Mesopotamia pasó por dos etapas: las ciudades-Estado y el imperio.

- **Las ciudades-Estado.** Fueron las primeras organizaciones políticas de Mesopotamia. Cada ciudad tenía su propio gobierno, su edificio principal o **zigurat** y autonomía política. Eran dirigidas por un rey y una clase aristocrática que tenían, entre sus funciones, ordenar la construcción de templos religiosos y grandes obras hidráulicas como canales y diques. También se encargaban de la recaudación de impuestos, la recolección de los excedentes de producción agrícola y la defensa militar de la ciudad.
- **El imperio.** A partir de la invasión de los acadios, todas las ciudades-Estado fueron organizadas bajo un mismo gobierno, dando origen a los **imperios**. Con esta organización política, los reyes consolidaron su poder militar, político y religioso, y establecieron una ciudad capital, donde residían. Los imperios se extendieron territorialmente, por lo cual se hizo necesaria una clase militar para la defensa y una clase de funcionarios y escribas que administraran las ciudades y recaudaran los impuestos.



Estandarte de la estela de Ur, ejemplo de la organización social de las ciudades-Estado.



Salón del trono del rey Asurbanipal II. Reconstrucción realizada por un artista del siglo XIX.



PARA SABER MÁS

El **zigurat** era una construcción que respondía a las necesidades de la vida cotidiana de la ciudad-Estado y era considerado la morada de los dioses. Era construido con adobe secado al sol y ladrillos, y contaba con varias plataformas. El zigurat servía para depositar los excedentes de producción agrícola y guardar la contabilidad y las normas escritas en tablillas.



Zigurat de la ciudad de Ur.

Economía y sociedad en la antigua Mesopotamia

La economía

La economía de Mesopotamia se basó en la agricultura, la artesanía, la ganadería y el comercio:

- **La agricultura y la ganadería.** Las culturas mesopotámicas cultivaron trigo, cebada, legumbres, olivos, palmeras y vid. Entre las especies ganaderas que los habitantes de Mesopotamia domesticaron y utilizaron en sus labores agropecuarias se encuentran los asnos, los bueyes, las cabras y las ovejas. Los primeros fueron utilizados para el transporte y en trabajos agrícolas como fuerza de tiro de los arados, mientras que los segundos producían carne, leche, lana y cuero.
- **El comercio.** En un principio, se realizó por medio del **trueque**, es decir, por medio del intercambio de productos. Sin embargo, desde el Imperio acadio se instauró el uso de piezas de metal de oro y plata en el intercambio. Así surgió la primera moneda que recibió el nombre de **talento**.



La domesticación de animales fue importante para el desarrollo de la agricultura mesopotámica.

La organización social en Mesopotamia



La nobleza. Estaba compuesta por el rey, su familia y la corte que lo rodeaba.

Los sacerdotes. Tenían como función preservar los rituales religiosos. Vivían en los templos, poseían parte de las tierras y tenían una relación cercana con el rey.

Los funcionarios reales. Estaban encargados de colaborar con el gobierno del rey. Muchos de ellos vivían dentro del palacio real. Algunos se destacaban por sus destrezas, como los escribas, que provenían de familias nobles y sabían escribir y redactar documentos reales en tablillas de arcilla.

El pueblo. Estaba conformado por los comerciantes, encargados del intercambio de productos con otras regiones; los artesanos, que trabajaban en sus talleres y fabricaban tejidos y vasijas de barro; y por los campesinos, que se encargaban de las labores agropecuarias.

Los esclavos. Estas personas, por lo general, eran prisioneros de guerra obligados a trabajar en las grandes obras de ingeniería. En este grupo se encontraban también los meshkin, antiguos esclavos que habían comprado su libertad y a quienes se les consideraba "hombres insignificantes".



El legado cultural y técnico de Mesopotamia

Los aportes de las culturas mesopotámicas han perdurado hasta la actualidad. Algunos de ellos son los adelantos arquitectónicos, de ingeniería y ciencia, así como las concepciones religiosas.

La religión

Los habitantes de la Mesopotamia creían en varios dioses, por tanto eran **politeístas**. La tríada cósmica estaba conformada por **Anu**, dios del cielo, **Enlil**, dios del aire y **Ea**, dios del agua y creador de los hombres.

Esta creencia permite observar la importancia que la sociedad mesopotámica le daba a la relación entre las deidades y la naturaleza. Cada dios se manifestaba a través de fenómenos naturales, sueños y el arte de adivinación. Algunos adoptaban formas de animales o humanos, o la unión de los dos.

Las ciudades y las grandes obras

En arquitectura, el principal avance de las culturas mesopotámicas fue la utilización del **ladrillo** y el **adobe** en la construcción de grandes edificios, murallas y templos. Otras invenciones arquitectónicas fueron el **arco** y la **bóveda**.

En ingeniería, los pueblos mesopotámicos se destacaron por la construcción de canales de riego, diques y represas utilizados para la producción agrícola.

La escritura y la educación

En Mesopotamia se desarrolló la primera forma de escritura conocida con el nombre de **cuneiforme**. Esta fue inventada hacia el año 3100 a.C. por los sumerios y, con el tiempo, fue adoptada por las diferentes culturas mesopotámicas. Su importancia estaba en su utilidad para el comercio, las leyes, la literatura y la religión. **Los escribas** comenzaban su formación en la niñez al inscribirse en la **edubba**, o escuela de escritura, primera escuela de la que se tenga noticia.

La ciencia

Las culturas mesopotámicas lograron un adelanto científico notable. Establecieron las primeras nociones de astrología y astronomía, estudiaron los cambios de clima y desarrollaron el sistema sexagesimal para medir el tiempo. Estos conocimientos les permitieron determinar con precisión cuáles eran las fechas de siembra y recolección de los cultivos.

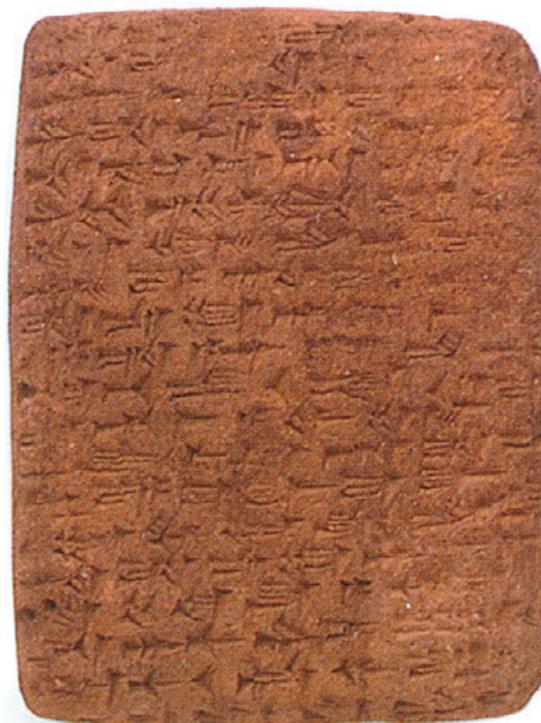
Otras invenciones de esta comunidad fueron la rueda, el arado, el bote de vela, la polea y el desarrollo de la metalurgia del cobre y el bronce.



Relieve que representaba al dios Enlil.



La mayor parte de los métodos de la alfarería mesopotámica aún se emplea en la actualidad.

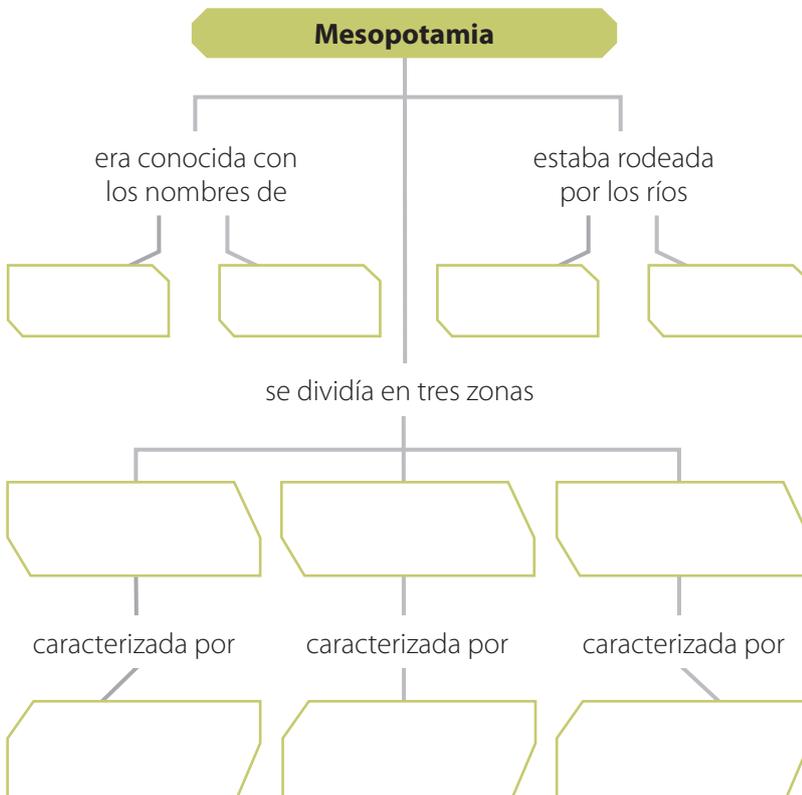


Tableta de arcilla con escritura cuneiforme.

Actividades

Recupera información

1 En un esquema como el siguiente, completa los aspectos geográficos de Mesopotamia. Para ello, ten en cuenta las palabras claves.



Palabras claves

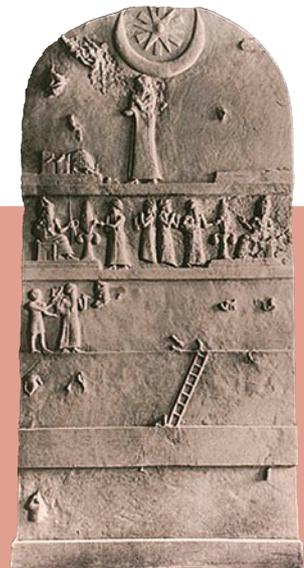
Media Luna fértil
 Media
 Clima desértico
 Suelos semiáridos
 Vegetación compuesta por arbustos y palmeras
 Éufrates
 Alta
 Poseer grandes llanuras fértiles
 Tigris
 Zona montañosa y seca
 Baja
 Suelos llanos
 Tierra entre ríos

Interpreta

2 Lee y observa la imagen. Luego, responde las preguntas.

La estela de Ur

La estela de Ur es un mosaico de 50 cm de ancho, elaborado con piezas de lapislázuli y conchas, hallado en las tumbas reales de la ciudad de Ur. Su elaboración data del año 2500 a.C., aproximadamente. En la imagen del mosaico se representa, en el primer nivel, un banquete ofrecido por el rey mesopotámico. En los niveles inferiores, se observa a los sirvientes y a otros trabajadores del palacio.



- ¿Qué papel cumplen el rey y la nobleza mesopotámica según la imagen?
- ¿Qué acción realizan los sectores de la parte baja de la estela de Ur?
- ¿Por qué consideras que son importantes las imágenes y los vestigios antiguos en la actualidad?



Reflexiona y valora

3 Lee el siguiente texto. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

Mesopotamia: Guerra por los recursos

Entre los años 2800 y 2350 a.C., la región de Mesopotamia estuvo dominada por cerca de treinta ciudades-Estado independientes, controladas por el rey y una clase sacerdotal, que luchaban entre sí por imponer su hegemonía. Según las tradiciones sumerias, tiempo después sobrevino un gran diluvio que inundó todas las regiones conocidas y que deterioró las tierras, reduciendo considerablemente los recursos naturales. A raíz del agotamiento de estos recursos y de la escasez de tierras de cultivo, se presentaron enfrentamientos entre los pueblos de Mesopotamia. A través de los conflictos, el vencedor se imponía sobre el más débil y acaparaba para sí los recursos naturales provenientes de la tierra, el agua y el resto de la naturaleza. De una u otra forma, se trataba de una lucha encarnizada por la subsistencia.



Las frecuentes luchas por los recursos, obligaron a las ciudades a protegerse construyendo murallas y a conformar ejércitos. Pese a estas estrategias de defensa, la lucha por los recursos empeoró con los años pues, desde mediados del cuarto milenio, la población de cada ciudad-Estado aumentó considerablemente, lo cual hizo más necesario el continuo abastecimiento de los recursos y que se desataran nuevas guerras entre las ciudades para conseguirlos.

- ¿Consideras justas las luchas por la supervivencia? Explica tu respuesta.
- ¿Crees que a pesar de los daños materiales y de las pérdidas humanas producidas por las guerras de los recursos, esto influyó de un modo u otro para el surgimiento de poderosas civilizaciones? ¿Por qué?
- En la actualidad, ¿consideras que se presentan luchas entre las naciones por el control de los recursos naturales? ¿Por qué?
- Si el gobierno de nuestro país comenzara un conflicto por el control de recursos naturales, con alguno de sus vecinos, ¿estarías de acuerdo con esta situación? Explica tu respuesta.



Plantea y actúa

4 Recuerda que los ríos Tigris y Éufrates fueron de gran importancia para las culturas mesopotámicas. En sus aguas y orillas, se desarrollaron actividades agrícolas, comerciales, ganaderas y pesqueras. En la actualidad, un caso similar es Colombia, un país rico en fuentes hídricas y grandes zonas para actividades agropecuarias.

- Selecciona un río importante de Colombia, como el Amazonas, el Atrato, el Magdalena o el Orinoco. Elabora un escrito de una página en el que menciones la importancia de dicho río para los pobladores que viven de sus aguas.
- Elabora un listado de las utilidades que el río tiene para la vida agropecuaria de las regiones que recorre.
- Menciona las semejanzas y diferencias entre los ríos de la Media Luna fértil y el río colombiano que elegiste.

El continente africano

África es el tercer continente más grande del mundo, con una superficie de aproximadamente 30.224.000 km², la cual representa el 22% del total terrestre. Geográficamente, África limita al norte con el **mar Mediterráneo**, al sur con los océanos **Atlántico e Índico**, al oriente con el **mar Rojo** y al occidente, con el **Atlántico**. Este continente está conformado por 53 países, todos ellos miembros de la Unión Africana, con excepción de Marruecos.



Mapa físico de África.

Condiciones físicas

El relieve africano se caracteriza por el predominio de suelos planos, a diferencia de los demás continentes, que poseen un sistema de grandes cordilleras. Algunas de las formas de relieve africano son:

- **La gran meseta africana.** Se eleva a poca distancia de la costa y ocupa gran parte del continente. Por lo general, las mayores mesetas se encuentran al sur y oriente del continente. Entre las mesetas más importantes se encuentran la del **Norte** que comprende los desiertos de **Libia** y del **Sahara**; la de **Etiopía**, ubicada al occidente cerca del Mar Rojo, y el **monte Drakensberg**, al sur.
- **Los sistemas montañosos.** Las principales cadenas montañosas del continente son: la **Cordillera del Atlas**, ubicada al noroccidente y el **macizo central africano**, localizado al oriente. En este último se levanta la mayor altura del continente: el **volcán Kilimanjaro**, con 5.895 metros.
- **Las llanuras aluviales.** Se caracterizan por estar regadas por grandes ríos que desembocan en las costas. Entre las más importantes se encuentran: la llanura del río **Nilo** al oriente, y la de los ríos **Níger** y **Zaire**, al occidente.

Condiciones climáticas

A pesar de su gran tamaño, África tiene un arco de climas relativamente reducidos. Las tres cuartas partes del continente se encuentran en la zona intertropical, por lo cual predomina el clima cálido con una temperatura promedio de 25 °C y con precipitaciones que disminuyen desde la línea del ecuador hasta los trópicos, bien sea el de Cáncer o el de Capricornio.

En las zonas desérticas, las temperaturas son elevadas con gran oscilación térmica, es decir, con una gran variación de la temperatura entre el día y la noche (más de 40°). Estas temperaturas se presentan especialmente en el desierto del **Sahara**, ubicado al norte de África y en el desierto del **Kalahari**, al sur. Debido a las altas temperaturas, el nivel del agua desciende considerablemente en ríos y lagunas.



Hidrografía

La hidrografía africana se caracteriza por poseer una gran cantidad de lagos y ríos. Los primeros se concentran en la región de los **Grandes Lagos**, y se destacan entre ellos el **Victoria**, el **Tanganica**, el **Alberto** y el **Malawi**.

Los ríos africanos se caracterizan por ser caudalosos, grandes y navegables. La mayoría de ellos vierten sus aguas en el océano Atlántico, como los ríos **Congo** y **Niger**; en el océano Índico, como los ríos **Limpopo** y **Zambeze**; y en el mar Mediterráneo, como el río Nilo.

El río Nilo: cuna de la civilización egipcia

El Nilo nace en las montañas del occidente de África y el Lago Victoria, y fluye hacia el norte hasta desembocar en el Mar Mediterráneo. Durante la mayor parte de su recorrido, pasa por un estrecho valle conocido como **Alto Egipto**. Luego, poco antes de desembocar, el río se abre en un ancho delta, en una región llamada **Bajo Egipto**.

Con una extensión de 6.708 kilómetros, el Nilo es considerado el primer río de África y, según recientes investigaciones, es el segundo río más largo del mundo, después del imponente río Amazonas que comprende buena parte de Suramérica. Además, fue el hogar de una de las primeras civilizaciones de la historia de la humanidad: la **egipcia**.

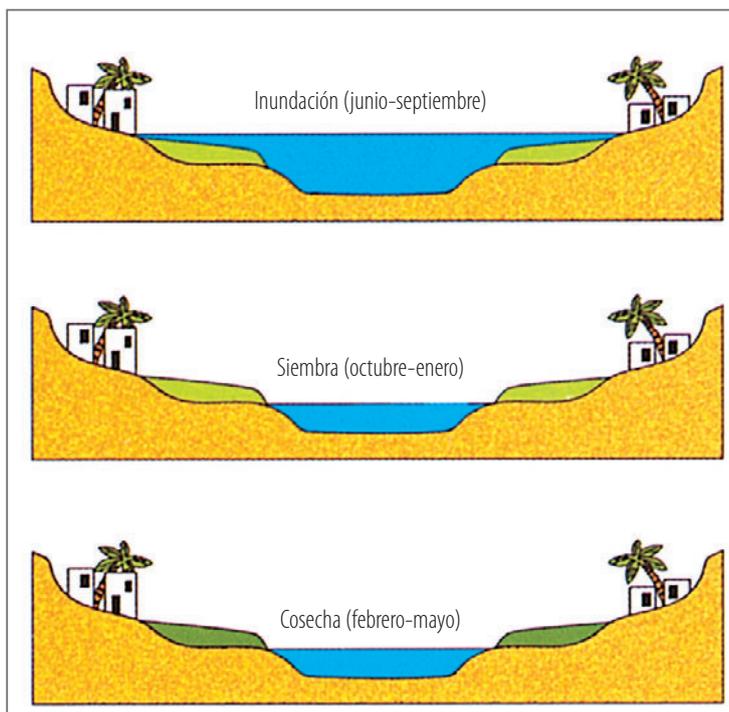
Desde hace miles de años, el Nilo ha sido considerado fuente de vida para los primeros habitantes de sus orillas. En los meses de junio y octubre, las lluvias monzónicas caídas en Etiopía hacían crecer el río en las partes más deprimidas e inundaban los campos aledaños. Cuando el nivel del agua bajaba, los campos quedaban cubiertos por sedimentos ricos en nutrientes, llamados **légamo**, que hacían estas tierras aptas para la agricultura. El comportamiento del caudal del Nilo sirvió para determinar las tres estaciones del año: la estación de **inundación**, la estación de **siembra** y la estación de **cosecha**.

Los egipcios construyeron sistemas de diques y canales de riego para contener, almacenar y distribuir las aguas del río Nilo, conduciéndolas hacia tierras de cultivo más lejanas. Igualmente, el Nilo se convirtió en la principal vía de comunicación de la comunidad egipcia: por sus aguas se desplazaban barcos de vela que transportaban personas y mercancías. Adicional a esto, el río Nilo era centro de diversión y cultura para la población egipcia.



Poblado egipcio a orillas del río Nilo.

Gráfico de las inundaciones periódicas del Nilo.





Paleta de Narmer en la que se representa el triunfo de Menes sobre el pueblo del Bajo Egipto.

Egipto: la civilización del río Nilo

La historia antigua de Egipto comprendió casi 5.000 años y contó con períodos de esplendor y decadencia; de invasiones extranjeras y de disputas internas. Se caracterizó por el intento de unidad nacional que hubo bajo la figura del **faraón**, principal líder político y religioso de esta comunidad.

Los primeros pobladores

(5000-3100 a.C.)

Desde el año 5000 a.C., los pobladores de Egipto se establecieron a lo largo del río Nilo en comunidades de agricultores y pastores conocidos como **nomos**. Se caracterizaron por ser independientes, por contar con sus propios dioses y por desarrollar actividades agropecuarias, comerciales y metalúrgicas.

Hacia el año 3400 a.C., los nomos evolucionaron hacia dos reinos: al norte, el **Bajo Egipto**, y al sur, el **Alto Egipto**. En el año 3200 a.C. **Menes** o **Narmer**, rey del alto Egipto, conquistó el norte y se convirtió en el primer **faraón**. Su figura fue considerada como la representación del dios **Horus** (el Sol) en la Tierra. Con Menes, la unidad estatal también se extendió a lo religioso al incorporar a los dioses de los nomos más importantes a la religión oficial.

El Imperio antiguo

(3100-2200 a.C.)

Durante este período, la capital se ubicó en la ciudad de **Menfis** y la figura del faraón se consolidó. Entre las funciones estaba almacenar los cereales que los campesinos le entregaban como tributo, y redistribuir los alimentos en tiempos de escasez. Los excedentes alimenticios eran comercializados y los beneficios obtenidos se utilizaban para realizar construcciones religiosas y funerarias como las pirámides. Entre estas se destacaron las de los faraones **Keops**, **Kefrén** y **Micerino**.

El faraón gobernaba con la ayuda de los nomarcas o jefe de nomos. Sin embargo, los abusos de poder de estos funcionarios debilitaron la autoridad del faraón, al punto que ocasionaron la primera crisis del Imperio.

El Imperio medio

(2000-1800 a.C.)

Luego de dos siglos de crisis, el poder de los faraones fue restituido. En el año 2040 a.C., el faraón **Mentuhotep II** inició el **Imperio medio** e instaló su capital en la ciudad de **Tebas**. Los gobernantes sucesores reactivaron la construcción de templos y palacios, así como el comercio marítimo. De igual forma, emprendieron expansiones militares hacia el sur en Nubia, hacia el occidente, en Libia, y al nororiente en Siria. Durante este período las artes y la literatura alcanzaron un gran desarrollo.



Pirámides de Keops, Kefrén y Micerino, construcciones representativas del Imperio egipcio.



La invasión de los hicsos

(1800-1600 a.C.)

Los sucesores de **Mentuhotep II** no lograron mantener la unidad de Egipto. En el año 1800 a.C. los **hicsos** (pueblo procedente de Palestina y Siria) se apoderaron del Bajo Egipto y establecieron su capital en **Avaris**. La corte del faraón se desplazó y estableció en el Alto Egipto, en Tebas.

El Imperio nuevo

(1600-1100 a.C.)

En 1560 a.C., **Amosis I** expulsó a los hicsos y restableció el poder de los faraones. Gracias a las conquistas de faraones como **Tutmosis III** y **Ramsés II**, se conformó un imperio que se extendió hasta Palestina y Siria. Asimismo, se construyeron grandes templos y palacios, como los de Karnak y Luxor, grandes tumbas subterráneas o **hipogeos** como el **Valle de los Reyes**, y tumbas rectangulares llamadas **mastabas**.

En el año 1353 a.C., el faraón **Amenhotep IV** transformó la religión politeísta en monoteísta, así que para entonces los egipcios creían en un solo dios: **Atón**, que era representado por un disco solar. Amenhotep, que cambió su nombre a **Akenatón** o “efectivo de Atón”, fundó la ciudad de Akenatón para el culto religioso. Esta religión fue rechazada por sus sucesores; de hecho, las prácticas antiguas fueron restablecidas por su hijo **Tutankamón** al llegar al poder. Se considera que esta fue la época de mayor esplendor de la civilización egipcia.

¿SABÍAS QUE...?

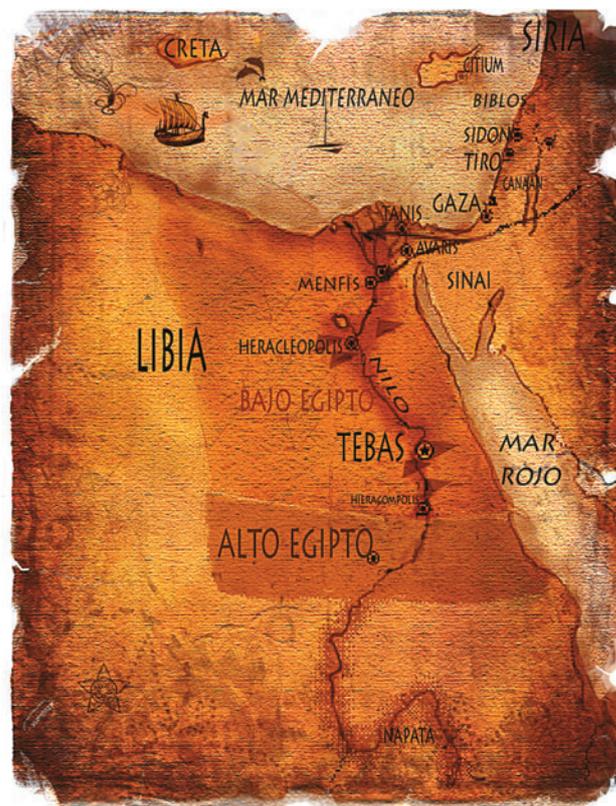
El faraón **Tutankamón** era un joven que no superaba los dieciséis años. Por su corta edad era inexperto, lo cual hizo necesario que fuera asesorado por consejeros del reino. Durante los pocos años que permaneció en el poder, Tutankamón tuvo tantos detractores que, según las últimas investigaciones arqueológicas, la causa de su muerte se produjo por una conspiración. El joven faraón murió antes de que alcanzara la edad adulta.

La decadencia

(1110-332 a.C.)

En el año 1100 a.C., el **Imperio Nuevo** se debilitó por las invasiones de los **libios** en el siglo X a.C. y las de los **nubios** en el siglo VIII a.C. A estas, prosiguieron tres grandes invasiones más:

- **La invasión de los asirios.** En el siglo VIII a.C., los asirios invadieron Egipto y se tomaron la ciudad de Tebas. Sin embargo, fueron expulsados y los territorios reconquistados por los egipcios del bajo Egipto.
- **La invasión persa.** En el año 525 a.C., el rey persa Cambises conquistó Egipto. Vencida la resistencia, se coronó faraón y convirtió a Egipto en una satrapía de su imperio.
- **La invasión macedónica.** Entre los años 332 y 330 a.C., el emperador macedónico **Alejandro Magno**, derrotó a los persas. En Egipto fue reconocido como faraón y fundó la capital del gran imperio que llevó su nombre: **Aleandría**. Aunque se nombraron dos gobernadores egipcios, el poder estuvo en manos de **Tolomeo**, quien lentamente se hizo con el control absoluto del país. Tras la muerte de Alejandro, Egipto cayó como colonia de los romanos.



Mapa de las diferentes fases históricas del imperio egipcio.



Ataúd de una sacerdotisa que servía al dios Amón y entonaba cánticos en su honor en las ceremonias rituales.

La organización política en Egipto

El estado egipcio era una **monarquía teocrática**, dirigida por el **faraón**. Este tenía poderes administrativos y políticos, es decir, gobernaba el país, dictaba las leyes, administraba justicia, comandaba el ejército y era dueño nominal de la tierra. El faraón era considerado por el pueblo como un dios, razón por la cual sus decisiones no eran discutidas. Para gobernar, el faraón contaba con una extensa burocracia compuesta por:

- **Los visires:** eran dos primeros ministros que gobernaban las dos zonas del país: el **Alto** y **Bajo Egipto**. Entre sus obligaciones se encontraban velar por el funcionamiento del Estado, la recaudación de impuestos y la administración del sistema de justicia. Los visires, a su vez, tenían a su cargo un gran número de funcionarios que recorrían todo el reino cumpliendo y difundiendo los mandatos del faraón.
- **Los sacerdotes:** estaban encargados de los ritos religiosos y oficiaban como intermediarios entre los dioses y los hombres. Eran nombrados por el faraón, quien les adjudicaba templos, tierras y rentas.
- **Los jefes militares:** comandaban los ejércitos del faraón. Se caracterizaban por ser fuertes guerreros y audaces luchadores.
- **Los escribas:** eran funcionarios que tenían conocimiento de escritura, lectura y contabilidad. Tenían entre sus responsabilidades la recaudación de impuestos, el registro de todas las donaciones y herencias, la clasificación de los bienes del Estado y los censos de trabajadores y productos agrícolas y comerciales.
- **Los nomarcas:** eran funcionarios locales que hacían cumplir las leyes en las provincias o **nomos**. La administración provincial estaba basada en la figura del nomarca, que era responsable de la irrigación, del rendimiento agrícola, de recaudar impuestos y de fijar los límites de las propiedades después de la inundación anual. Al mando de cada nomo se erigía un nomarca, un cargo designado por el faraón, que en algunas épocas fue hereditario.

¿SABÍAS QUE...?

Según hallazgos y estudios arqueológicos, los elementos que simbolizaban el poder y la protección del faraón, comprendían:

1. Cetro Nejej (látigo), símbolo del poder del faraón propiamente dicho.
2. Cetro Heka, símbolo de la magia vinculado al dios Osiris.
3. Cobra, diosa protectora del Bajo Egipto.
4. Buitre, dios protector del Alto Egipto.



El faraón solía ser representado como un gran líder militar.



La economía en Egipto

Las principales actividades económicas del imperio egipcio eran:

- **La agricultura.** Gracias al sistema de canales y diques, los egipcios pudieron cultivar productos como el trigo, el lino, la cebada, el sorgo y las hortalizas.
- **La ganadería.** Se criaban asnos, cabras, cerdos y vacas. La caza de aves y la pesca completaban la dieta de los egipcios.
- **El comercio.** Esta actividad era monopolizada por el Estado. Los mercaderes viajaban en barcos a otras regiones de África, Arabia y el Golfo Pérsico, donde intercambiaban cereales, textiles y papiros por productos como metales preciosos y madera.

Otros renglones de la economía egipcia fueron la extracción de metales preciosos, la alfarería, la metalurgia, la construcción de barcos y la elaboración de pergaminos con base en el cultivo de papiro.

La organización social en Egipto

La sociedad egipcia se dividía en castas o grupos. En la casta más alta, se encontraba el faraón junto a la **familia real**. Por debajo de ellos se encontraba la **nobleza**, compuesta por los principales funcionarios, los jefes militares y los sacerdotes.

Luego, se hallaba un **sector intermedio** conformado por las personas libres dedicadas a labores como el comercio, las artes, la medicina y la transcripción de documentos.

Después de ellos, estaba el **pueblo**, que era el grupo más grande de la sociedad egipcia. Estaba conformado por los **campesinos** que trabajaban las tierras del faraón y de la nobleza, a quienes les entregaban la mayor parte de la producción agrícola en forma de tributo. También hacían parte del pueblo los **artesanos**: escultores, orfebres, tallistas y fabricantes de lino y papiro.

Finalmente, en la casta inferior, los esclavos ocupaban el renglón más bajo de la sociedad. Eran hombres sin derechos, prisioneros de guerra.

El faraón y la familia real



La nobleza

- Visires
- Sacerdotes
- Guerreros



Sector intermedio

- Comerciantes
- Artistas
- Médicos
- Escribas



Pueblo

- Artesanos
- Campesinos



Esclavos



PARA SABER MÁS

En el antiguo Egipto, varias mujeres gobernaron como reinas o faraonas. La primera fue la reina Merneit, durante la I dinastía en el año 2700 a.C. Luego vinieron otras como Nitocris, Sobekkare y Tausert, la faraona Hatshepsut, y las más conocidas: Nefertiti y Cleopatra VII.

El legado cultural de Egipto

La religión



Los egipcios eran politeístas, es decir, creían en varios dioses. Entre los dioses estaban: Anubis, Tot, Horus, Osiris.

Otros dioses del imperio egipcio fueron:



Anubis

Dios de la momificación y guardián de las tumbas

Tot

Secretario de los dioses y protector de los escribas

Horus

Dios de los cielos

Osiris

Dios de la Tierra



Uno de sus dioses más importantes era Ra o Amón Ra, dios sol, considerado como el creador del universo.



Isis

Diosa de la maternidad

Fragmento del Libro de los muertos

Cada dios contaba con un cuerpo de sacerdotes y un gran templo donde se realizaban las prácticas religiosas. Muchos de estos dioses eran representados con formas de animales, como toros, cocodrilos, chacales, halcones, buitres y cobras.

En el reinado de Akenatón, el culto politeísta se convirtió en monoteísta.



La creencia en el más allá

Los antiguos egipcios creían que cuando el ser humano moría, estaba destinado a una vida posterior, muy parecida a la llevada sobre la Tierra. Esta creencia obligaba a que los familiares se preocuparan por preservar la identidad del muerto y mantener el cuerpo en buen estado. Para lograr esto, desarrollaron técnicas de **embalsamamiento** con sustancias especiales: aceites vegetales, resinas y sales como el **natrón** para desecar el cuerpo. Posteriormente, el difunto era envuelto en vendas de lino y se convertía en momia.



Aspectos del rito funerario del embalsamamiento.



Sarcófago de un faraón

La momia era introducida en un sarcófago y enterrada en tumbas, rodeada de cosas que pudiera necesitar en la otra vida: alimentos, vestidos, joyas, entre otros.



La arquitectura

Era influenciada por las creencias religiosas. Sus principales características fueron:

- La forma piramidal de las tumbas de los faraones y de los nobles.
- Los templos, construcciones enormes y complejas hechas en piedra, arenisca y granito.
- Las tumbas excavadas en rocas y subterráneas, o hipogeos, con muros decorados y cámaras fúnebres llenas de artesanías.



Templo de Luxor en Tebas, una de las representaciones arquitectónicas más importantes del Imperio egipcio.

La técnica

Por no contar con grandes fuentes metalúrgicas, los egipcios fabricaron pocas herramientas agrícolas. Sin embargo, se destacaron por usar el yugo y el arado para realizar tales actividades.

Los egipcios fueron reconocidos por sus trabajos en madera, especialmente en la elaboración de muebles y la construcción de barcos. Para estos últimos crearon la **vela** y el **timón**. Otro aporte son las técnicas de elaboración de joyas en oro, utilizadas por el faraón y la nobleza.

La matemática, la astronomía, la escritura y la medicina

El sistema matemático era utilizado por los egipcios para perfeccionar las construcciones, medir terrenos y llevar la contabilidad. La base de este sistema eran las cuatro operaciones de la aritmética, que les permitían manejar fracciones y raíces cuadradas, así como calcular las áreas de círculos, cilindros y triángulos.

En astronomía, los egipcios crearon un calendario solar con un año de 365 días repartido en doce meses.

En cuanto a escritura, los egipcios desarrollaron tres tipos: la **jeroglífica**, la **hierática** y la **demótica**.

En temas medicinales, los egipcios aprendieron anatomía humana gracias a sus prácticas en embalsamamiento y momificación. Igualmente, descubrieron muchas propiedades medicinales de las plantas y desarrollaron tratamientos especiales para enfermedades como gripa o sarpullido.



Jeroglíficos inscritos en el templo de Karnak

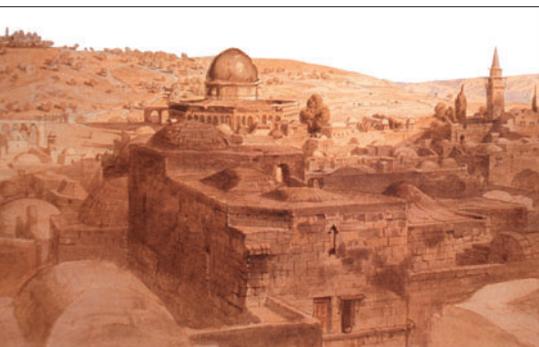
Hebreos y fenicios

Desde la antigüedad, la región comprendida entre el Mar Mediterráneo y el desierto arábigo fue un importante cruce de rutas comerciales entre oriente y occidente. De allí que grandes reinos e imperios, como el egipcio y los procedentes de Mesopotamia, se disputaran su posesión. En la región lograron establecerse dos pueblos: los hebreos y los fenicios que, a pesar de no tener el poderío de otros reinos, consiguieron resistirlos e, incluso, expandirse durante buena parte de la antigüedad.

Los hebreos

Los hebreos eran pastores de origen semita que, desde finales del tercer milenio a.C., migraron desde Mesopotamia hacia Canaán. Allí se mezclaron con sus pobladores y con tribus provenientes del desierto arábigo. Hasta 1030 a.C., las tribus hebreas conquistaron parte del territorio conocido como Palestina y lo dividieron en doce partes repartidas en igual número de tribus, cada una de ellas dirigida por un juez.

Las invasiones realizadas por pueblos provenientes de territorios ubicados en el Mar Mediterráneo como **Creta** hicieron que las tribus hebreas se unificaran en 1030 a.C. bajo el gobierno de un rey. En 926 a.C., luego de la muerte del rey Salomón, diez tribus descontentas con el predominio político de la tribu de Judá se separaron de esta y formaron el **reino de Israel**. La tribu de Judá, por su parte, formó el **reino de Judea**. Dos siglos después, en 722 a.C., el reino de Israel fue conquistado por los asirios. Posteriormente, en 586 a.C., el reino de Judea fue dominado por el Imperio neobabilónico. Desde este momento los hebreos siguieron sufriendo varias conquistas hasta que, en el año 70 a.C., se inició la **Diáspora** o dispersión causada por la segunda destrucción del Templo de Jerusalén a manos de los romanos.



Vista de Jerusalén por Carl Werner.



El mundo de los fenicios y los hebreos.



Los fenicios

Los fenicios eran un pueblo de lengua **semítica** que habitó la franja costera del Líbano y el norte de Palestina. Su civilización alcanzó gran importancia en el siglo XII a.C. Se organizaron siempre en **ciudades-Estado** independientes. Tiro y Sidón fueron sus ciudades más importantes.

Cada ciudad-Estado estaba gobernada por un rey, quien se apoyaba en un consejo. A causa de su debilidad política, los fenicios debieron pagar tributos a otros pueblos más poderosos. Sus ciudades fueron conquistadas por otros pueblos como los asirios, caldeos, persas y macedonios lo que llevó a su decadencia.



Monedas fenicias.

Grandes navegantes y comerciantes

Todas las ciudades y colonias fenicias se localizaron en las zonas costeras del mar Mediterráneo y desarrollaron un importante comercio marítimo. Para ello, los fenicios realizaron innovaciones tecnológicas como el **birreme**, una nave que constaba de una doble fila de remos y una vela, la cual les permitía viajar más lejos y a mayor velocidad. También desarrollaron conocimientos astronómicos que les permitieron navegar de noche, guiándose por las estrellas. Gracias a estos avances técnicos, los fenicios fueron los primeros habitantes del Mediterráneo que lograron cruzar el estrecho de Gibraltar y llegar a las islas Británicas.

Los fenicios se encargaban de comerciar los productos cultivados en la región mediterránea y sus cercanías. Para ello establecieron colonias sobre las costas del Mediterráneo.

El alfabeto fenicio

El conocimiento y la relación con los pueblos de Mesopotamia y Egipto permitieron a los fenicios superar, con su alfabeto de 22 caracteres, la escritura cuneiforme de los sumerios y los jeroglíficos de los egipcios. Cada uno de los caracteres de dicho alfabeto representaba el sonido de una consonante. El alfabeto fenicio comenzó a difundirse desde el año 1000 a.C. y fue el primer antecedente de todos los sistemas alfabéticos modernos.

AZ VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Semitas: este término identifica a los pueblos cuya lengua tiene su origen en las antiguas lenguas semíticas como el asirio-babilónico, el árabe y el hebreo. El término se utilizó con connotaciones raciales para identificar a los judíos o habitantes de Israel, pero actualmente solo debe usarse en términos culturales o lingüísticos.

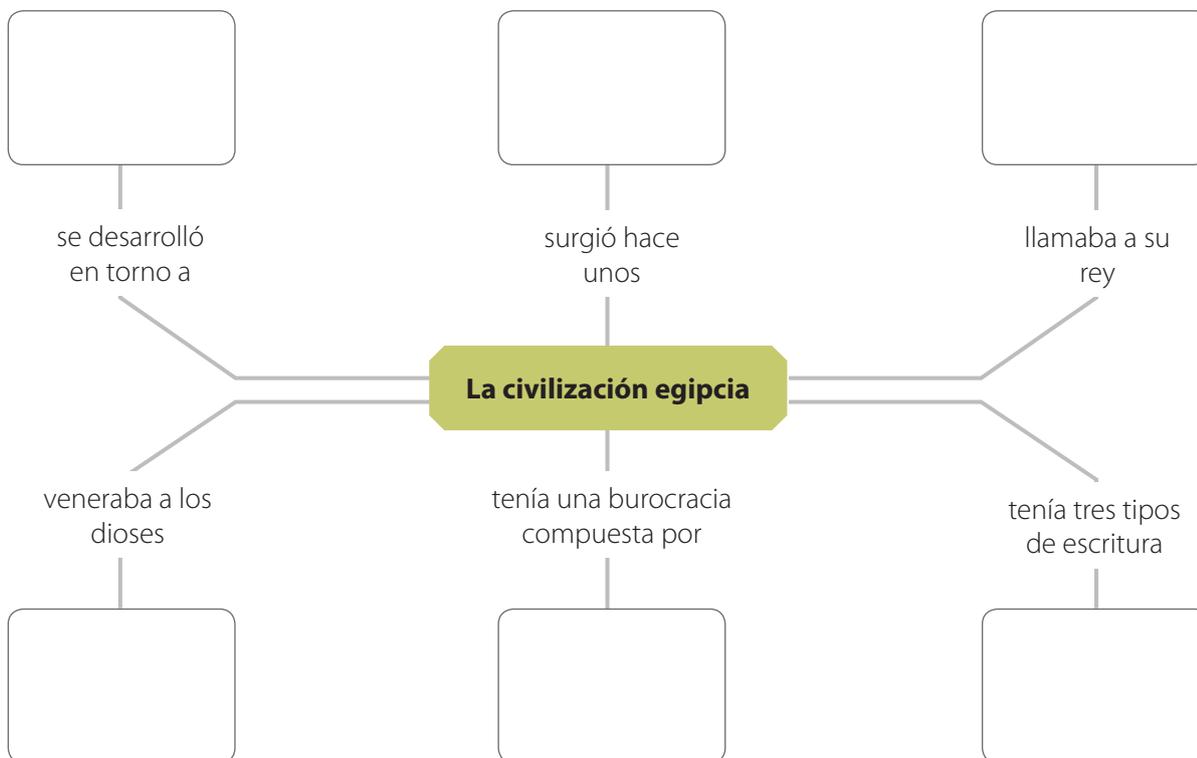


Birreme, embarcación con la que los fenicios conquistaron las costas del mar Mediterráneo.

Actividades

Recupera información

1 En un esquema como el siguiente, completa las características de la sociedad egipcia.



Interpreta

2 Lee el siguiente texto. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

La construcción de las pirámides

Keops, uno de los famosos faraones, obligaba a todo el pueblo a trabajar para él. Unos eran forzados a tirar de las enormes piedras desde las canteras de los montes de Arabia hasta el Nilo, otros debían recoger esas mismas piedras y llevarlas hasta los montes de Libia. En este trabajo se empleaba un equipo de cien mil obreros que se renovaba cada tres meses. El pueblo fue exigido así por Keops durante diez años para construir la calzada y las cámaras subterráneas de su sepultura. La construcción de la pirámide completa duró veinte años.



- ¿De qué material estaban hechas las pirámides? ¿De dónde procedía dicho material?
- ¿Cuántos obreros se hubiera necesitado para construir una pirámide en un año y cuatro meses?
- Si la construcción de la calzada y de las cámaras duraba diez años, ¿cuánto tardarían en terminar cuatro pirámides?



- 3 Observa el cuadro de los jeroglíficos egipcios y las letras que los representan respectivamente. Luego, haz las veces de un egiptólogo y escribe con ellos algunas palabras en tu cuaderno.



Reflexiona y valora

- 4 Lee y analiza la situación que se describe en el siguiente texto. Luego, realiza las siguientes actividades en tu cuaderno.

La dura vida del campesino

Los gusanos han echado a perder la mitad de la cosecha, el hipopótamo se ha comido el resto. El saltamontes se echa encima y los animales salvajes se alimentan, las pequeñas aves roban. Y el escriba tasa el impuesto de lo recogido. Hay policías con sus garrotes. He aquí lo que ellos dicen: ¡Danos los granos! Pero no tiene nada. Entonces golpean al campesino tendido en la tierra y le arrojan a una zanja. Su mujer y sus hijos son encadenados detrás de él.



Sátira

- Describe la situación que se plantea en el texto, con tus propias palabras.
- ¿Qué opinas del trato que le dieron al campesino del que se habla en el texto? Explica tu respuesta.
- ¿Qué podrías decir sobre la situación de los campesinos colombianos en la actualidad?



Competencias

>>> ciudadanas



Código de Hammurabi. Estela de basalto de 2,5 metros.

Las leyes: los derechos y deberes

Todos los países tienen un conjunto de leyes que regulan las relaciones entre los miembros de la sociedad. Tales leyes contienen los deberes, los derechos, los mecanismos para su protección y los castigos para quienes las incumplen. En la antigüedad también existió la necesidad de establecer leyes. En las primeras comunidades, estas se transmitían de manera oral. Pero solo hasta la creación de la escritura, ellas empezaron a recopilarse con mayor precisión.

Uno de los primeros conjuntos de leyes escritos en el mundo fue el **Código de Hammurabi**, aparecido en Mesopotamia hacia el año 1760 a.C. El Código tenía por objetivo poner en orden a los libertinos y evitar que el fuerte oprimiera al débil. La razón por la que estas leyes fueron grabadas en piedra era que permanecieran intactas a través del tiempo y, así, podrían ser observadas y acatadas por los futuros gobernantes y súbditos. De esta forma, se estableció que las leyes están por encima de los gobernantes, un principio que aún se mantiene en la mayoría de las sociedades democráticas.

Además de las reglas de comportamiento, se establecieron los derechos de cada persona libre dentro del reino. Sin embargo, en el Código de Hammurabi no existían derechos para los esclavos. Además, contemplaba la pena de muerte como castigo en algunos casos. Tuvieron que pasar miles de años para que la humanidad empezara a considerar la esclavitud y la pena de muerte como elementos negativos para la sociedad.

Aunque en 1789 se proclamó la **Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano**, solo hasta 1948, cuando se emitió la **Declaración Universal de los Derechos Humanos** se condenaron la esclavitud y la pena de muerte. Sin embargo, hoy en día, algunos países practican la pena de muerte como forma legítima de castigo.

Código de Hammurabi

- “Si un hombre libre ha acusado a otro hombre libre por homicidio, pero no lo ha probado, su acusador será castigado con la muerte”.
- “Si un señor prende en campo abierto a un esclavo o esclava fugitivos y (si) lo devuelve a su dueño, el dueño del esclavo le dará dos ciclos de plata”.
- “Si un señor ayuda a escapar por la gran puerta (de la ciudad) a un esclavo (...) recibirá muerte”.

Declaración Universal de los Derechos Humanos

- “Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros”.
- “Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre, la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas”.
- “Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada (...) ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias”.



i **Interpreta**

- 1 **Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:**
 - ¿Cuánto tiempo pasó desde la aparición del Código de Hammurabi hasta la Declaración de los Derechos Humanos para que se condenara la esclavitud? ¿Por qué crees que pasó tanto tiempo?
 - ¿Por qué crees que se considera importante que las leyes estén por encima de los gobernantes?
 - ¿Qué diferencias encuentras entre el Código de Hammurabi y la Declaración Universal de los Derechos Humanos? ¿Cuáles son las semejanzas?
- 2 **La Organización de las Naciones Unidas y la Organización Internacional del Trabajo han hecho pública la denuncia de que en algunos países se reclutan forzosamente para la guerra a miles de adultos y niños, que continúa la explotación infantil y que muchos niños y jóvenes han abandonado sus estudios para ganar dinero en cualquier trabajo y así poder ayudar a sus familias.**
 - Según lo anterior, ¿se puede afirmar que el reclutamiento forzoso y la explotación infantil son una forma de esclavitud en el siglo XXI? ¿Por qué?
 - ¿Cuáles son las causas por las cuales algunos niños, niñas y adolescentes se ven obligados a trabajar?



Reclutamiento forzoso para la guerra.



Los niños no deben ser víctimas de explotación.

o **Argumenta**

3 **En un cuadro como el siguiente, completa las ideas centrales y opina sobre las lecturas anteriores.**

Los derechos de las personas				
Texto	Ideas centrales	Tu opinión		
		¿Estás de acuerdo?		¿Por qué?
		Sí	No	
Código de Hammurabi	Acusar personas sin justificación			
Declaración Universal de los Derechos Humanos	Las personas no deben ser esclavas			

o **Propone**

4 **En algunos países se aplica la pena de muerte por delitos graves. ¿Consideras que este tipo de castigo es una solución para evitarlos? Si estás de acuerdo, explica tu respuesta; si no lo estás, plantea otras opciones para castigar los delitos graves.**



La escritura en el tiempo

La investigación sobre la evolución de la escritura

La investigación en ciencias sociales, así como en las ciencias exactas, tiene un proceso para su planteamiento, elaboración y validación. Para elaborar una investigación histórica se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

1. Trabajar en grupo.
2. Escoger un tema histórico.
3. Delimitar un aspecto o tema sobre lo que se va a estudiar.
4. Recoger información.
5. Analizar y clasificar la información.
6. Preparar una exposición que presente los resultados de la consulta.

Sabemos que...

En Mesopotamia, hace más de 5.000 años, la escritura fue inventada como herramienta para administrar y contabilizar los excedentes agrícolas que recibían las autoridades como tributo. Los signos de esta escritura tenían forma de cuña y por ello se les dio el nombre de **escritura cuneiforme**. Se escribía con un cincel y un martillo pequeño sobre una tablilla de barro. Quienes realizaban esta labor eran conocidos como **escribas**.

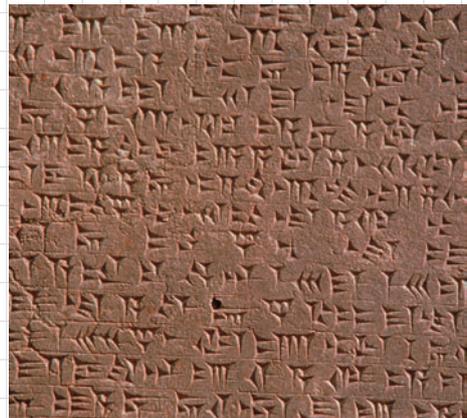
En Egipto, hace más de 4.000 años, los habitantes realizaron un proceso de perfeccionamiento de la escritura. En las diferentes fases del Imperio egipcio, existieron tres tipos de escritura que tenían diferentes funciones: la **jeroglífica**, la **hierática** y la **demótica**.

La escritura **jeroglífica** se utilizaba en el culto a los dioses y para recrear las hazañas de los faraones. Esta escritura se inscribía en las paredes de los templos, tumbas, palacios, estelas y estatuas.

La escritura **hierática** era empleada en la administración estatal y en la elaboración de contratos, cartas y relatos. Estos eran escritos en hojas de papiro, con ayuda de tintas y pinceles.

La escritura **demótica** desplazó a las dos anteriores. En un principio, era utilizada en documentos cotidianos como cartas, relatos y testamentos, pero luego se extendió a textos administrativos y religiosos. Al igual que en Mesopotamia, los escribas egipcios tenían el conocimiento de esta difícil actividad, por lo cual tenían un lugar destacado dentro de la sociedad.

En el siglo XXI, las personas cuentan con un mayor acceso a la educación, lo que les permite aprender a escribir. Este conocimiento es de enorme utilidad en todos los aspectos de la vida cotidiana, laboral y familiar.



La escritura cuneiforme se grababa en tablillas de arcilla.



En la actualidad, los seres humanos cuentan con gran cantidad de recursos para aprender a escribir.



¿Por qué saber sobre este tema?

De los pictogramas rupestres a los caracteres impresos, los hombres han imaginado signos para fijar y transmitir sus palabras y pensamientos. Así nació la escritura; invento que ha permitido el paso de la memoria individual a la memoria social. Alfabetos, papel e imprenta han sido progresos decisivos en esta aventura. Escribir es la manera adecuada de almacenar información y transmitirla a otras personas que se hallen a cierta distancia en el espacio y en el tiempo.

Saber sobre este tema nos permite acercarnos al uso de implementos, utensilios, técnicas, tecnologías, caracteres y símbolos alfabéticos surgidos en varios períodos de la historia de la humanidad. Además, el estudio de este desarrollo nos aproxima a la evolución cultural, económica, política y social de diferentes civilizaciones en toda la historia.



Las bibliotecas y archivos son lugares donde se resguardan vestigios de la escritura del pasado.

¡Conviértete en un investigador de la escritura!

Ahora, con base en los conocimientos que has adquirido, vas a poner en práctica tus habilidades para la investigación de hechos históricos. Para ello, debes realizar las siguientes tareas:

- 1 **Trabaja en grupo.** Reúnete con cinco personas de tu salón. Procura que el número de mujeres sea igual al de los hombres.
- 2 **Escojan un tema de investigación.** En este caso debe ser un tema histórico relacionado con la evolución de la escritura: tipos de escritura, utensilios para la escritura, tipos de papel, tintas, jeroglíficos, etc.
- 3 **Delimiten un aspecto relacionado con el tema histórico.** Para ello, deben seleccionar la escritura de dos de las grandes civilizaciones antiguas: Mesopotamia y Egipto, India y China, Roma y Grecia, etc.
- 4 **Recojan información.** Consulten en libros de la biblioteca escolar, en páginas de Internet, revistas, enciclopedias, fotografías o imágenes, el tipo de escritura usado por las dos civilizaciones que escogieron.
- 5 **Analicen y clasifiquen la información.** Con la información obtenida, planteen preguntas y saquen conclusiones.



El trabajo en grupo es importante para el desarrollo de la investigación.

- 6 **Preparen una exposición que dé cuenta de la información obtenida.** Para finalizar, preparen una exposición en la que presenten los tipos de escritura de las civilizaciones que consultaron. Recuerden hacer énfasis en las semejanzas y diferencias que encontraron y planteen posibles argumentos para establecer las diferencias entre el tipo de escritura de una y otra civilización.

EN SÍNTESIS...

PARA TU EVALUACIÓN

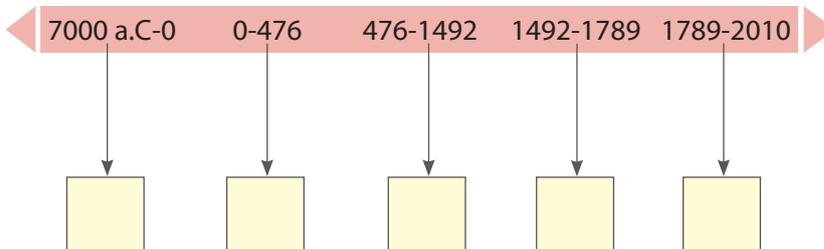
A continuación, vas a retomar los temas que has aprendido en la presente unidad.

1 Observa el mapa de Mesopotamia y realiza las siguientes actividades.



- Localiza los límites naturales de Mesopotamia.
- Ubica los ríos Tigris y Éufrates.
- Establece dónde quedaban las ciudades de Babilonia, Nínive, Asur, Uruk y Ur.
- Colorea, según la indicación:
 - De ■ la alta Mesopotamia. — De ■ la media Mesopotamia. — De ■ la baja Mesopotamia.

2 Escribe en la línea del tiempo la letra que representa a cada acontecimiento según corresponda.



Acontecimientos

- A Historia medieval
- B Historia contemporánea
- C Sociedades primitivas
- D Historia moderna
- E Historia antigua



3 Completa el siguiente esquema acerca de los fenicios y los hebreos.

Característica	Pueblo	
	Hebreo	Fenicio
Origen	_____	_____
Procedencia	_____	_____
Organización política	_____	_____
Legado cultural y técnico	_____	_____

4 Ubica en cada uno de los niveles del zigurat, los grupos sociales en que estaba dividida la antigua Mesopotamia y sus respectivas funciones.

_____ : _____

_____ : _____

_____ : _____

_____ : _____

_____ : _____

_____ : _____

_____ : _____

_____ : _____

Grupos sociales

- Artesanos
- Sacerdotes
- Comerciantes
- Rey o emperador
- Esclavos
- Funcionarios

Rasgos

- Preservaban los rituales religiosos.
- Colaboraban con el gobierno del rey.
- Eran obligados a trabajar en las grandes obras de ingeniería.
- Se encargaban del intercambio de productos con otras regiones.
- Trabajaban en sus talleres y fabricaban tejidos y vasijas de barro.
- Máxima autoridad.

2



India y China

Temas de la unidad

- Aspectos geográficos de Asia
- La historia de la India
- La historia de China
- Las culturas del sureste asiático y Oceanía
- Otras culturas del oriente asiático



— 2600 a.C. —

▶ Construcción de la ciudad Mohenjo Daro



— 1770 a.C. —

▶ Inicio de la dinastía Shang



— 551 a.C. —

▶ Nacimiento de Confucio



— 327 a.C. —

▶ Incurción a India de Alejandro Magno



? Para pensar...

Durante muchos años, varios acontecimientos han convertido a China en protagonista de la historia. Esto no hubiera sido posible sin un desarrollo histórico y cultural de este pueblo que va más allá del año 4000 a.C.

De hecho, China, junto con otros países del continente asiático como India, albergó en su territorio algunas de las culturas más antiguas del mundo, y su legado aún tiene importancia en la actualidad. Así, mientras los chinos inventaron la pólvora y construyeron una gran muralla, los indios desarrollaron la geometría. Ambos avances son de gran importancia en la vida actual por su aporte cultural e intelectual.

El objetivo de esta unidad es que comprendas el desarrollo histórico de las culturas que habitaron parte del continente asiático desde el año 4000 a.C. hasta el 500 d.C.

● Para responder...

- ¿Sabes para qué fue construida la Muralla China?
- Además de la pólvora y la geometría, ¿conoces algún otro invento indio o chino que aún utilicemos?



— 221 a.C. —

▶ Ascenso de Shi-Hoang, como emperador de China



— 109 a.C. —

▶ Invasión de Corea por parte de China



— 105 d.C. —

▶ Invención del papel



— 240 d.C. —

▶ Inicio de la dinastía Gupta



El continente asiático y sus regiones.

Aspectos geográficos de Asia

El continente asiático es el más grande del mundo. Se extiende de occidente a oriente desde los montes Urales hasta el océano Pacífico, y de norte a sur, desde el océano Glacial Ártico hasta el océano Índico. El continente asiático se divide en seis regiones:

- **Asia centro-occidental:** comprende la **península Arábiga**.
- **Asia central:** abarca la zona oriental del **mar Caspio**.
- **Asia del norte:** comprende buena parte del territorio ruso incluida **Siberia**.
- **Asia meridional:** ocupa la península del **Indostán**.
- **Asia oriental:** abarca China, Mongolia, Corea del Norte, Corea del Sur y Japón.
- **Sureste asiático:** comprende la península de **Indochina** y los archipiélagos de **Indonesia** y **Filipinas**.

Como nuestra unidad tratará específicamente las culturas del oriente asiático vamos a ver los aspectos geográficos de Asia meridional, Asia oriental y el sureste asiático.



Asia meridional y Asia oriental.

Asia meridional

Ocupa toda la península del **Indostán** hasta la cadena montañosa del **Himalaya**, y se extiende por los valles de los ríos **Indo** y **Ganges**. Está ubicada en la zona tropical, en donde la influencia de los vientos **monzones** provenientes del sur, la hacen una región bastante lluviosa.

En geografía política, Asia meridional cubre un área de 6.640.000 km², es decir, aproximadamente el 15% del continente asiático.

Asia oriental

Por sus aspectos físicos y climáticos esta es una región de contrastes. En su parte continental, el norte es bastante seco y árido y el sur es montañoso con abundantes ríos entre los que se destacan el **Hoang-Ho** o río Amarillo y el **Yang-tsé-Kiang** o río Azul.

Su parte insular está conformada por un archipiélago de islas que se encuentran en la costa asiática del océano Pacífico.



Sureste asiático

Esta región se compone de una parte continental, conformada por la península de Indochina, y por una insular, compuesta por los archipiélagos de Indonesia y de Filipinas o archipiélago Malayo.

La península de Indochina está situada en el extremo suroriental de Asia. Su relieve está constituido por las estribaciones de la cadena montañosa del Himalaya y su principal río es el **Song Koi** o río Rojo. Indochina se caracteriza por su clima lluvioso y por poseer bosques tropicales.

Los archipiélagos de Indonesia y de Filipinas están conformados por un conjunto de más de 20.000 islas. En general, en su relieve es característica la presencia de volcanes y contrasta su clima húmedo y tropical.

Población

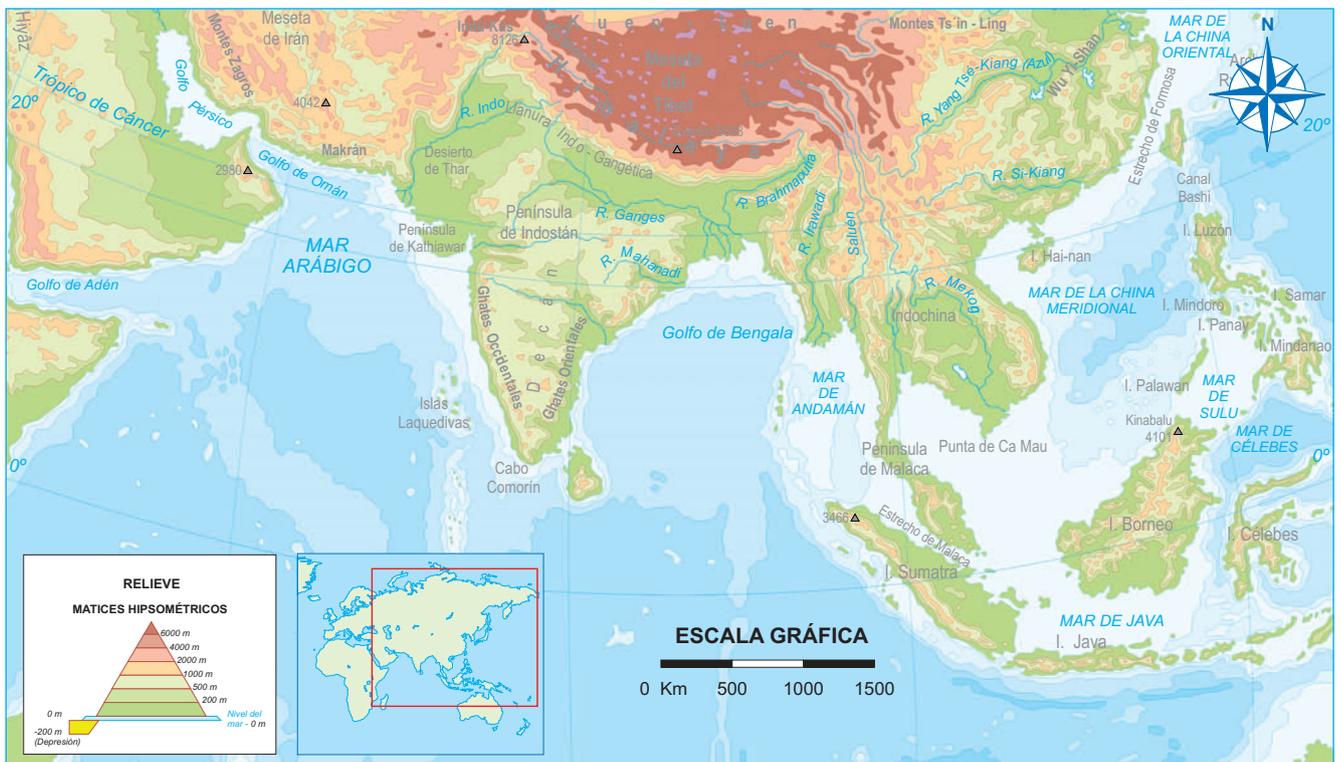
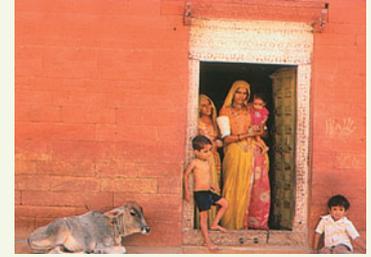
En la región meridional, oriental y del sureste, se concentra el mayor número de la población mundial. En estas tres regiones existe una gran diversidad de etnias, culturas y religiones. Sus habitantes se pueden clasificar de la siguiente manera:

- **Asia oriental:** la mayoría de sus habitantes tienen piel amarilla, cabello negro y ojos rasgados.
- **Asia meridional y suroriental:** son habitantes de piel oscura o tri-gueña, ojos redondos o rasgados y diversas tonalidades de cabello.
- **Asia meridional:** Los habitantes son caucásicos o de piel blanca, nariz alargada y buena estatura.

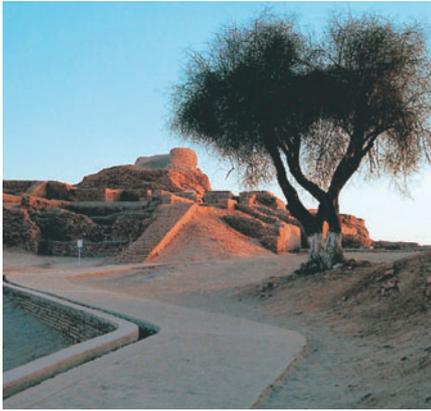
Aunque la mayoría de la población se dedica a la agricultura y a la ganadería, Corea, China y Japón, son potencias tecnológicas.

¿SABÍAS QUE...?

La diversidad lingüística y cultural del Asia es tan grande que en la actual República de India se hablan por lo menos 40 idiomas, de los cuales 28 son lenguas oficiales.



Sureste asiático.



Ruinas de la ciudad de Mohenjo Daro.

La historia de la India

La península del Indostán albergó una serie de pueblos y culturas que lograron complejos grados de desarrollo político, económico, cultural y social.

La historia antigua de la India se divide en cuatro etapas:

- La civilización del Valle del Indo (4000 a 1500 a.C.)
- La época védica (1500 a 327 a.C.)
- La época de los imperios (327 a.C. a 500 d.C.)
- La época de las invasiones (500 a 800 d.C.)

El río Indo: cuna de la civilización Harappa

El río Indo, ubicado en el noroccidente de la península de Indostán, nace en la cordillera Himalaya y desemboca en el **mar de Omán**, muy cerca de **Karachi**, actual capital de Pakistán. Según los datos arqueológicos, la región estuvo poblada por tribus nómadas desde antes del 4000 a.C. Desde entonces surgieron asentamientos de pueblos que se dedicaron a la agricultura. Pero fue desde el 3000 a.C. cuando aparecieron grandes ciudades como **Harappa** y **Mohenjo Daro**. A este circuito de ciudades se le denominó la *civilización Harappa* o *del valle del Indo*.

Esta civilización se caracterizó por poseer:

- Un alto grado de desarrollo urbano.
- Una división social basada en las ocupaciones.
- Habilidad para elaborar utensilios en cobre, bronce, plomo y estaño.
- Una religión sólida basada en la adoración a diosas y dioses con formas humanas.
- Una economía basada en la ganadería y el cultivo de algodón, trigo, cebada y arroz.

Después de más de mil años de estabilidad y esplendor, la cultura Harappa empezó a decaer, y, hacia el 1500 a.C., se encontraba extinta.

El período védico

Esta época se inició cuando llegaron los **arios**, un pueblo semibárbaro de pastores guerreros, quienes sometieron a los habitantes del valle del Indo. Pese a que los arios eran considerados un pueblo de menor desarrollo cultural, realizaron importantes aportes como la introducción del caballo, el hierro, el idioma **sánscrito** y la religión del **brahmanismo** basada en los libros de los Vedas o texto sagrados, en los cuales se encuentran los principales elementos para comprender su cultura.

Los Vedas se componen de cuatro libros que contienen fórmulas rituales e himnos en honor a los dioses. Las creencias contenidas en los **Vedas** originaron el **brahmanismo** y posteriormente, el **hinduismo**. El río Ganges fue el eje de la vida social, política y cultural de este período.



Escritura en sánscrito, antigua lengua de los brahmanes.



El Imperio Maurya Azoka

Los diversos conflictos que se dieron entre los reinos de la región y la amenaza de invasores externos mostraron la necesidad de crear un poder político unificado y centralizado. Es así como en 330 a.C. Chandragupta Maurya formó el Imperio Maurya Azoka al unir los pueblos del norte de la India. Luego, su hijo Bindusara se encargaría de expandir el imperio por toda la península del Indostán. Finalmente, la época de gloria terminó con la muerte del emperador Azoka en el año 231 a.C. Desde este momento el imperio se desintegró y vio surgir pequeños reinos de corta duración hasta cuando en el año 240 d.C. la dinastía Gupta empezó un nuevo proceso de unificación. Bajo Chandragupta y sus sucesores, prosperó el comercio interno y externo, se incentivó la agricultura y las actividades económicas, y se creó un sistema único y eficiente de finanzas, administración y seguridad. El imperio Maurya Azoka fue quizás el mayor imperio que haya gobernado el territorio indio hasta la llegada de los británicos.



Stupa construida por el rey Asoka.

La dinastía Gupta

Considerada la dinastía más poderosa de toda la historia de la región, los **Gupta** gobernaron el norte de la península de Indostán entre los años 240 d.C. y 500 d.C. Mediante una combinación de conquistas, matrimonios y alianzas, los diferentes reyes de la dinastía lograron reunificar el norte de la India. La vida social se rigió por el sistema de castas y los principios religiosos del hinduismo, aunque esto no impidió que se toleraran otras religiones como el budismo. También en ese período se experimentó un florecimiento del comercio, la cultura y el conocimiento científico que se extendió por gran parte del sudeste asiático.

Los reyes gupta establecieron un eficaz sistema administrativo y un fuerte poder central permitiendo la autonomía local en períodos de paz. La sociedad era ordenada según las creencias del hinduismo con una rígida división en castas. En esta etapa el hinduismo adquiere sus características: las principales divinidades, las prácticas religiosas y la importancia de los templos.

Las constantes invasiones de los **hunos**, ocurridas a partir del año 450, ocasionaron que los antiguos territorios dominados por los Gupta se independizaran causando el desmembramiento del imperio. Además, la región experimentó la llegada de los musulmanes en el siglo VIII d.C. y la cultura tradicional hindú sufrió una fusión con las nuevas costumbres extranjeras.



Buda de pie. Escultura de la edad de oro india, durante la dinastía Gupta.



QUÉ OCURRÍA EN EL MUNDO CUANDO...

Mientras que en la India se estaba iniciando un proceso de unificación, el conquistador griego Alejandro Magno expandía su poder hacia las zonas gobernadas por el imperio persa, incluyendo Egipto. En el año 327 a.C., Alejandro marchó hacia la India, controlando buena parte de la región. De regreso a Grecia dejó el poder en manos de gobernadores griegos, pero con el tiempo, estas regiones volvieron a ser controladas por los indios.



Alejandro Magno en la India

Organización política, económica y social de la India

En la civilización Harappa, la sociedad estaba organizada según sus ocupaciones. Posteriormente, en el período védico, se dio una organización social a partir de **castas** o divisiones sociales de carácter hereditario. Esta forma de organización dividía a la sociedad india en cuatro castas:

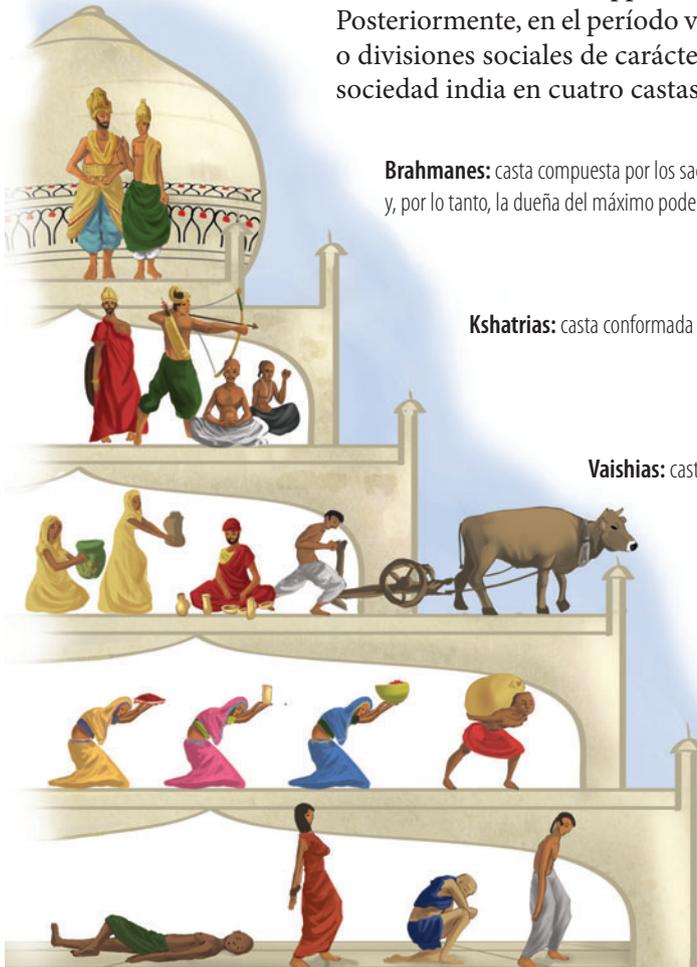
Brahmanes: casta compuesta por los sacerdotes, era la casta más importante y, por lo tanto, la dueña del máximo poder político y religioso.

Kshatrias: casta conformada por los guerreros y sacerdotes consejeros.

Vaishias: casta integrada por mercaderes, artesanos y campesinos libres.

Shudras: casta compuesta por los sirvientes y esclavos.

Parias: este grupo no era considerado una casta pues estaba compuesto por gente expulsada de otras castas y prisioneros de guerra. Los parias eran los encargados de realizar las tareas "impuras" de la sociedad.



Columnas del templo Diluara, India.

De acuerdo con las características de esta división, unas castas daban mayor prestigio social que otras. Las castas eran cerradas, es decir, se pertenecía a una de ellas desde el nacimiento y no había posibilidades de acceder a otra. Los miembros de las castas superiores consideraban impuros o faltos de riqueza espiritual a las inferiores. Además, las clases sociales más bajas o castas eran excluidas de las decisiones del gobierno y no podían ingresar a ciertos lugares.

A pesar de que en el siglo XX, este sistema social fue flexibilizado gracias a las presiones de movimientos defensores de los derechos sociales, la práctica de discriminación entre castas aún persiste en la India.



PARA SABER MÁS

Las culturas de la India produjeron grandes avances en la ciencia y las artes. En el Imperio Gupta se afirmaba que la Tierra era redonda y que giraba alrededor del Sol. Los indios desarrollaron la geometría, inventaron la noción del cero y el sistema decimal. En la pintura, la escultura y la arquitectura desarrollaron obras importantes como frescos de colores, pagodas y templos subterráneos, y en la literatura, se destacan hasta el día de hoy el *Ramayana* y el *Mahabharata*.



La convivencia de varias religiones

En la península de Indostán coexistieron diversidad de religiones en forma pacífica. Las primeras culturas del valle del río Indo adoraban a la Diosa Madre. Luego los arios establecieron la religión brahmánica que reemplazó a la **Diosa Madre** por Brahma, creador de todo el universo.

El brahmanismo predicaba que el ser humano estaba compuesto por un cuerpo y un alma inmortal. Cuando alguien moría su alma reencarnaba en otro cuerpo. Si el comportamiento de la persona había sido bueno, reencarnaría en una persona con una superioridad espiritual. Este proceso se repetiría varias veces hasta llegar al Nirvana o paraíso.

Las religiones brahmánica e hinduista fueron el sustento de la división de las cuatro castas principales, y cada una de ellas era alguna parte del cuerpo del dios Brahma: Los Brahmanes eran la boca; los Kshatrias eran los brazos; los Vaishias, el vientre y los Shudrás, los pies.

Las religiones no teístas: los casos del jainismo y el budismo

En reacción a algunos principios del brahmanismo aparecieron religiones no teístas como el jainismo y el budismo. La primera fue creada por Mahavira en el siglo VI a.C.

El budismo, creado en el siglo V a.C. por Siddarta Gautama, posteriormente autodenominado Buda, predicaba la erradicación del sufrimiento. Para esto, el ser humano debía abandonar todo deseo y llevar una vida basada en la espiritualidad y la moralidad. Solo así se llegaba al Nirvana.

Los reyes del período védico y la dinastía Gupta toleraron estas religiones lo cual contribuyó para que se difundieran por buena parte de la India. Durante el Imperio Maurya Azoka, el budismo era tan popular que el emperador Azoka se convirtió a él, aunque no obligó a sus súbditos a adoptarlo. Los Gupta, por su parte, adoptaron el brahmanismo y lo transformaron en hinduismo.



Brahma, dios supremo del hinduismo.



Representación de Buda.

AZ VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Religiones teístas: son las que promueven el culto a uno o varios dioses que son la encarnación de fuerzas naturales. Por ejemplo, la religión egipcia.

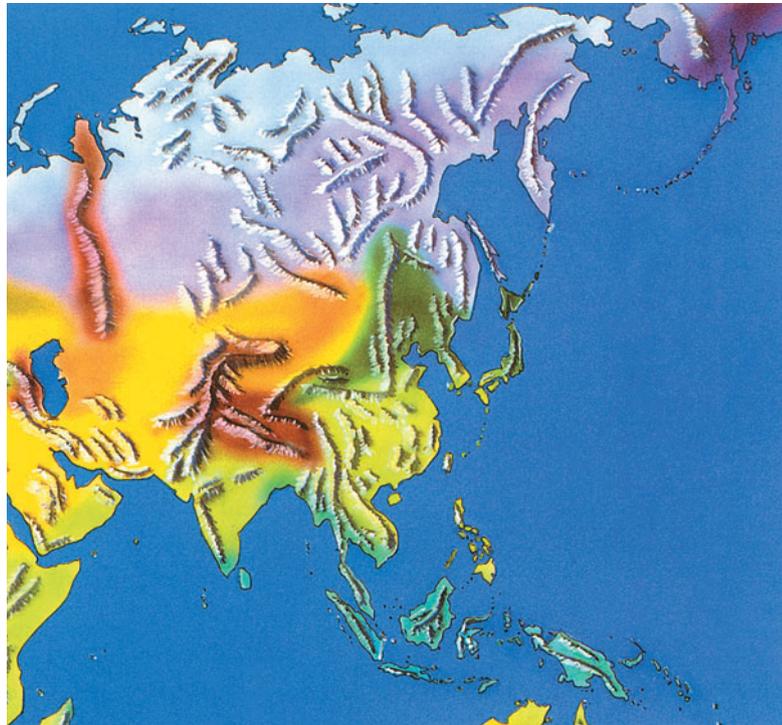
Religiones no teístas: son las que creen que no existe ninguna divinidad creadora del universo ni que encarne ninguna fuerza natural. Para ellas, el universo es eterno, carece de principio.

Actividades

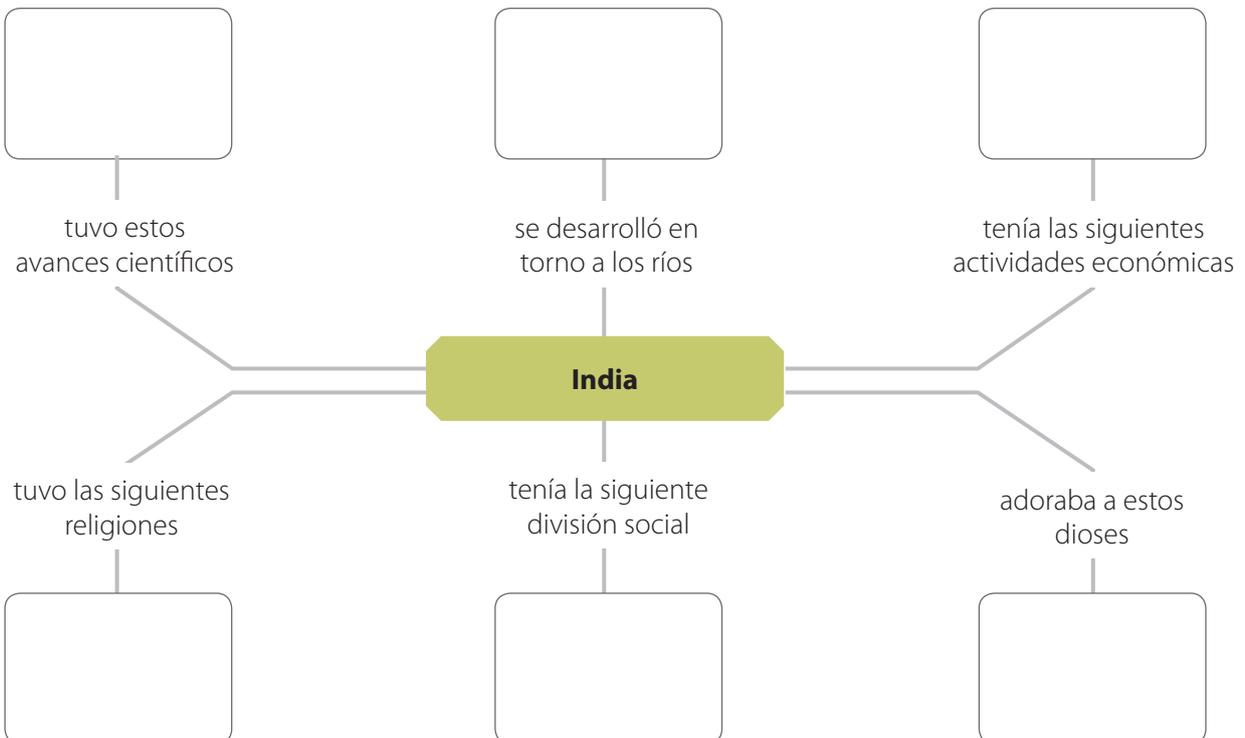
 Recupera información

1 Ubica los siguientes accidentes geográficos en un mapa como este:

- Montes Urales
- Océano Pacífico
- Océano Índico
- Río Hoang-Ho
- Río Yang-tsé-Kiang
- Montes Himalaya
- Río Indo
- Río Ganges



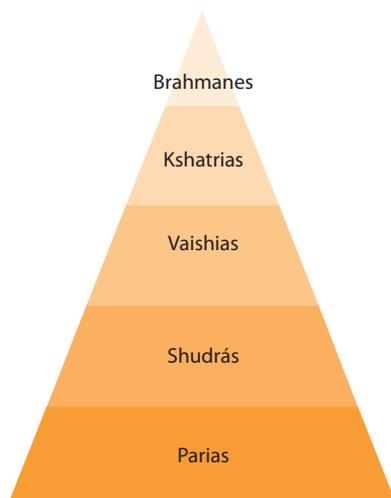
2 Completa las características de la sociedad india en el siguiente esquema:





Interpreta

3 Observa y compara las estructuras sociales de algunas civilizaciones en la historia. Luego, responde las preguntas:



Organización social de la India



Organización social de Egipto



Organización social en Europa a finales de la Edad Media

- ¿Qué semejanzas y diferencias encuentras entre los tres esquemas anteriores?
- Dibuja en tu cuaderno un esquema similar en el que muestres la organización de tu sociedad y explícalo.
- Aunque actualmente la esclavitud se encuentra oficialmente abolida, ¿crees que aún existen personas que padecen dificultades similares a las de los esclavos de la antigüedad? Explica con ejemplos.

Reflexiona y valora

4 Lee el siguiente texto. Luego, responde las preguntas.

Las castas indias en la actualidad

Actualmente, en la India, la discriminación de los llamados *parias* o *intocables* continúa y, a pesar de que en 1950 se eliminó la prohibición de tener contacto con estas castas, el problema persiste especialmente en las aldeas y zonas rurales. Los *parias* carecen de sitio dentro del orden social, se les hace vivir fuera de los límites de las aldeas y malviven realizando tareas serviles como barrer los excrementos de las aldeas.

Durante el siglo XX, muchas personas y organizaciones sociales se han manifestado en contra del sistema de castas y la situación de los *parias*. Gandhi, líder indio, promotor de la no violencia, la convivencia pacífica y la tolerancia, defendió a los *parias* a pesar de pertenecer a la casta de los *Vaishias*. Decía que no era correcto que la religión justificara algo tan inhumano.



Niños *parias* de la India.

- ¿Qué opinas de la discriminación de seres humanos?
- ¿Existe en tu sociedad algún tipo de discriminación? Explica tu respuesta.
- ¿Qué mecanismos se podrían aplicar para eliminar la discriminación de un grupo humano?



Utensilios propios de las culturas que habitaron el valle del Hoang-Ho entre los milenios VIII y II a.C.

La historia de China

La cultura china se desarrolló en los valles de los ríos **Hoang-Ho** o Amarillo y **Yang-tsé-Kiang** o Azul. Desde allí y a lo largo de más de 3000 años, se consolidó una cultura que se expandió por gran parte del continente asiático.

Las primeras comunidades

Investigaciones arqueológicas muestran que el territorio de la actual China estuvo poblado desde hace más de 250 mil años. Allí, en los valles del Hoang-Ho, habitó el hombre de Pekín y hace 40 mil años aparecieron los primeros **homo sapiens**. A partir de milenio VIII a.C., las tribus que habitaban la zona se volvieron sedentarias conformando un sinnúmero de culturas tales como la **Yangshao** y la **Longshan**.

La era de las dinastías

Hacia el segundo milenio a.C., algunas de las culturas del valle del Hoang-Ho iniciaron la construcción de ciudades, iniciando la era de las dinastías. La primera de ellas fue la **Dinastía Xia** (2000-1770 a.C.), producto de un proceso de unificación de varias culturas del norte del valle del Hoang-Ho, y caracterizada por una compleja estratificación social.

Dinastía Shang Yiin

(1770-1120 a.C.)

Sus miembros se ubicaron en la zona nororiental del valle del río Hoang-Ho. Al igual que sus predecesores, fueron constructores de ciudades. Se especula que la dinastía Shang fue fundada por un líder rebelde que destronó al último gobernante Xia. Se dedicaban a la agricultura, la pesca y la ganadería. Los Shang dominaban técnicas de manejo del bronce. Jerárquicamente su sociedad estaba conformada por una aristocracia, una clase sacerdotal y el pueblo.

Dinastía Chou (1100-221 a.C.)

Los Chou dividieron su territorio en provincias que eran gobernadas por autoridades locales. A cambio, dichas provincias debían pagar tributo y ser leales al rey. El florecimiento del comercio volvió a los gobernantes locales más autónomos y debilitó a la autoridad central. Es así como en el año 256 a.C. surgió una serie de conflictos internos que llevaron a la dinastía Chou a su fin.

Durante esta dinastía se introdujo el hierro, se mejoraron las técnicas de agricultura, las ciudades crecieron y aumentó la producción científica y literaria.



Confucio, uno de los más grandes filósofos de la época Chou.



Dinastía Chin o Qin

(221-206 a.C.)

Entre los años 256 y 221 a.C., los gobernantes de la dinastía Chou perdieron el control sobre las provincias que gobernaban, lo que ocasionó una serie de luchas internas por la supremacía en la región. En 221 a.C., el rey del pueblo Chin, Shi-Hoang, se autoproclamó Qin (primer emperador) y unificó a la región. Durante su mandato se establecieron las bases del Imperio chino que duró hasta 1912 d.C.

El gobierno y la administración Chin se basaron en una fuerte centralización del poder en manos del emperador. La centralización también se vio reflejada en:

- La conformación de un ejército imperial.
- La construcción de vías de comunicación, para unificar el Imperio, y de la Gran Muralla, para defenderse de las agresiones externas.
- La estandarización de los pesos, las medidas y la moneda.

Después de la muerte de Shi-Hoang en 210 a.C., Han Gao Zu derrotó al ejército Chin y se proclamó emperador en 206 a.C. Shi-Hoang construyó un enorme mausoleo acompañado por miles de estatuas a escala natural. Este fue hallado en 1974 y se conoce como los **guerreros de terracota**.



Los guerreros de terracota.

Dinastía Han del Oeste

(206 a.C.-8 d.C.)

Han Gao inició la recuperación de la crisis en que se encontraba el imperio. Esta labor fue continuada años después por el emperador Han Wu Di (140-87 a.C.) en cuyo gobierno se llegó a un esplendor sin precedentes: se expandió el territorio chino al conquistar zonas del Asia central, la península del Corea y el sudeste asiático; y se estableció la **Ruta de la seda**, que favoreció el inicio de los intercambios comerciales con los pueblos de occidente.

Pero al tiempo que se expandía el territorio, también aumentaba la desigualdad social, lo que generó revueltas campesinas en el interior del Imperio. Luego de la muerte de Han Wu Di, se produjo una etapa de inestabilidad en la sucesión imperial que llevó a la caída de esta dinastía en el año 8 d.C.



La expansión territorial de la dinastía Han del Oeste.



PARA SABER MÁS

La ruta de la seda era un conjunto de rutas comerciales que permitió al Imperio chino expandir su comercio hacia el occidente. A través de sus trayectos, se dio a conocer la seda en el Imperio romano, se comerciaba con las especias provenientes del Asia oriental y meridional, así como con el oro y las piedras preciosas provenientes de Europa.



Espejo de bronce de la dinastía Han.

Dinastía Xin (8-24 d.C.) y dinastía Han del Este (25-220 d.C.)

En medio de las revueltas populares Wang Mang estableció la dinastía Xin. Para solucionar las tensiones sociales, eliminó la propiedad de la tierra y abolió la esclavitud. Esto no gustó a los terratenientes del imperio que, encabezados por **Guang Wu Di**, realizaron un levantamiento, cuyo resultado fue la derrota de Wang y el restablecimiento de la dinastía Han. En esta, el Imperio volvió a tener una etapa de prosperidad: el comercio se reactivó, las técnicas en agricultura y regadíos se mejoraron y la producción de conocimiento científico aumentó. Sin embargo, los problemas por la posesión de la tierra se incrementaron lo que condujo al aumento de revueltas populares que debilitaron al imperio. Hacia el año 220, la dinastía Han desapareció luego de la muerte de su último emperador. Desde este momento, y durante cuatrocientos años, China no se volvería a reunificar.

¿SABÍAS QUE...?

En el año 105 d.C., el consejero imperial Cai Lun inventó la técnica para hacer papel. Este invento ha sido considerado una de las más grandes evoluciones científicas de la historia de la humanidad.

Organización social

En un principio la sociedad estaba conformada por rey o jefe de la tribu, nobleza, campesinos, artesanos y esclavos. Con las expansiones territoriales y el desarrollo del comercio, la sociedad se hizo cada vez más compleja.

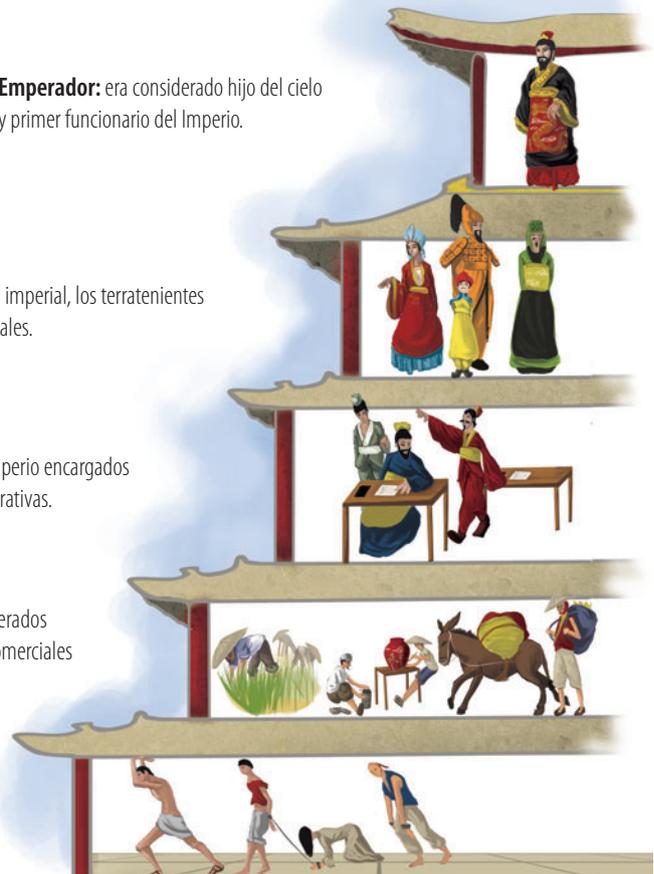
Emperador: era considerado hijo del cielo y primer funcionario del Imperio.

Nobleza: incluía a la familia imperial, los terratenientes del Imperio y los jefes imperiales.

Burocracia: eran los funcionarios del Imperio encargados de algunas funciones políticas y administrativas.

Campesinos, comerciantes y artesanos: eran considerados los dominados y se encargaban de las labores agrícolas, comerciales y artesanales.

Esclavos: a esta clase pertenecían los prisioneros de guerra.





Religión y gobierno

En los inicios de la sociedad china la religión era sencilla. Los cultos y las ceremonias estaban dedicadas a lo honra de los ancestros. Pero, a medida que pasó el tiempo, la religión se volvió más compleja y estrechó vínculos con las formas de gobierno, de manera que llegó a ser base para la organización política de la sociedad. Hacia el siglo VI a.C., surgieron dos doctrinas religiosas y filosóficas que se convirtieron en el eje de la sociedad china: el *confucianismo* y el *taoísmo*.

- **Confucianismo:** fundado por Confucio, se basaba en la idea de que toda acción tenía unas causas y unas consecuencias, y que la misión de las personas era entenderlas. Además, su doctrina establecía una serie de principios para el buen gobierno, fomentaba el respeto a este y a la tradición.
- **Taoísmo:** fundado por Lao-Tse, esta doctrina predicaba la armonía entre la naturaleza y el ser humano, así como el abandono de los deseos para alcanzar la felicidad.
- **Budismo:** se basaba en la idea de la erradicación del sufrimiento y el abandono del deseo. A partir de finales del siglo II a.C., el budismo fue introducido en China por comerciantes indios y se difundió rápidamente por el Imperio chino.

Ciencia y tecnología

La sociedad china en la antigüedad se destacó por su gran desarrollo científico y tecnológico. Una de las primeras muestras de este ingenio fue el desarrollo de un complejo sistema de canales que servían para la navegación e irrigación de los cultivos. Pero fue durante la dinastía Han que los desarrollos científicos aumentaron enormemente. En el campo de la matemática y astronomía, se destacó el científico Shang Heng, quien realizó estudios para predecir eclipses lunares y solares, y calcular el recorrido de algunos cometas. En la medicina, los chinos produjeron importantes estudios sobre enfermedades que aun hoy en día son utilizados. Entre las invenciones tecnológicas chinas se destacan la imprenta de bloques de madera, la pólvora y la brújula.

La creación artística

Las artes, en todas sus expresiones, fueron parte importante de la sociedad china. Desde el establecimiento de las dinastías, los artesanos eran bastante diestros en el manejo de la cerámica y el bronce. Para la elaboración de la cerámica utilizaron la porcelana blanca, fina y transparente. El crecimiento de ciudades produjo el desarrollo de la arquitectura; los diseños de casas y templos o pagodas se basaron en los principios de las doctrinas religiosas y filosóficas. La pintura se concentró en la elaboración de retratos y paisajes.



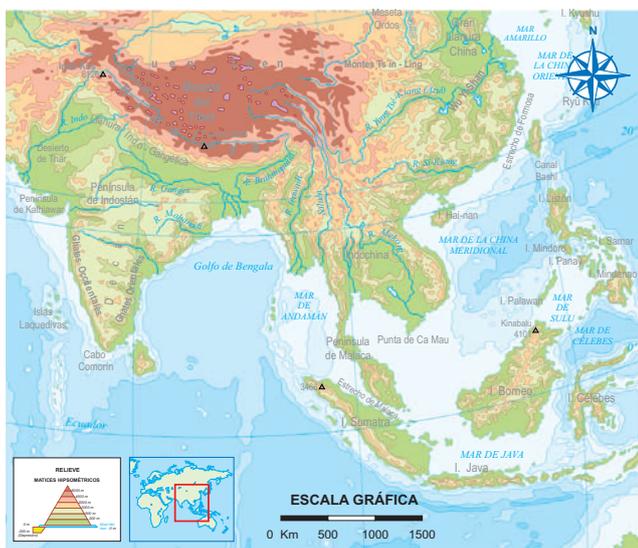
Kuanyin, diosa budista de la clemencia.



Peine de plata usado por las mujeres de la corte china.

Las culturas del sureste asiático y Oceanía

El sureste asiático es una subregión de Asia que comprende la península de Indochina y los archipiélagos de Indonesia, Malasia y Filipinas. La península limita al norte con China, al oeste con India y el golfo de Bengala, al sur con el océano Índico y al oriente, con el océano Pacífico.



Mapa del sureste asiático y Oceanía.

Por su parte, el continente de Oceanía está formado por Australia, las islas de Nueva Zelanda y Nueva Guinea, los archipiélagos de Polinesia, Melanesia y Micronesia, todos ellos ubicados en el océano Pacífico.

Indochina: en medio de dos gigantes

El principal asentamiento de los primeros pobladores de Indochina fue el valle del río Rojo. Allí floreció la cultura **Dong Son** en el primer milenio a.C. Hacia el siglo III a.C., se formaron en el actual territorio de Vietnam los primeros reinos dinásticos, pero prontamente cayeron bajo el dominio de un gigante: el Imperio chino. Por su parte, la influencia cultural del otro gigante, la India, se vio reflejada en el reino **Funan**, fundado en el siglo I d.C. Aunque se sabe muy poco de él, los descubrimientos arqueológicos muestran que era un poderoso reino dedicado al comercio.

Oceanía

Los habitantes de Oceanía provienen de migraciones efectuadas desde el sureste asiático hace más de 40 mil años. Hasta comienzos del siglo XVI no se tenían referentes sobre esta región, colonizada por los europeos.

Australia comprende la parte continental de Oceanía y es el único país que, al mismo tiempo, es un continente. Exploradores portugueses y holandeses conocieron y cartografiaron esta región durante el siglo XVII. Pero solo hasta el año 1770, el marino inglés James Cook estableció los primeros asentamientos europeos en lo que denominó Nueva Gales del Sur.

Polinesia, Melanesia y Micronesia son conjuntos de islas diseminadas por el Pacífico. Polinesia comprende un triángulo de islas en el centro y el sur del océano Pacífico, Melanesia comprende las islas del océano Pacífico occidental y Micronesia comprende las islas del océano Pacífico, al este de Filipinas y al norte del ecuador. Su organización social estaba estructurada en tribus simples o jerarquizadas y también eran hábiles navegantes. En Micronesia surgió la dinastía Saudeleur que gobernó a la isla de Pohnpei hacia el año 1000 d.C.



Moais. Esculturas de cabezas humanas hechas de piedra, situadas en la isla de Pascua, región de polinesia.



Otras culturas del oriente asiático

Además de China, en el oriente asiático se desarrollaron otras culturas que, aunque no lograron en la antigüedad la grandeza del Imperio chino, siglos después fueron protagonistas importantes de la historia mundial. Estamos hablando de las culturas de Japón y Corea.

Japón

El poblamiento del actual territorio de Japón se dio hace aproximadamente 30.000 años. Para el estudio de la antigüedad de Japón, los arqueólogos e historiadores han propuesto dos períodos: el **Jomon**, que abarca desde el milenio X hasta el siglo III a.C.; y el **Yayoi**, que va desde el siglo III a.C. al año 250 d.C.

Durante el período Jomon, los primeros pobladores dejaron de usar cuevas y refugios naturales como viviendas y empezaron a construirlas. También se dio la transición de la caza y la recolección a las primeras formas de agricultura, y comenzó la elaboración de utensilios de alfarería con impresiones de cuerdas.

Aunque hay varios debates entre los historiadores y antropólogos sobre el origen de la cultura Yayoi, la idea más aceptada es que fueron grupos humanos que migraron de Corea o de China y que se establecieron en el archipiélago japonés. Este período se caracteriza por la introducción del uso del bronce y el hierro, el mejoramiento de los procesos de cocción de la arcilla y la introducción de las técnicas de cultivo y regadío de los arrozales.

Corea

Aunque usualmente se considera que el primer reino de Corea fue fundado por el mítico rey **Dangún** en el año 2333 a.C., la evidencia arqueológica muestra que las primeras organizaciones sociales y políticas complejas solo se formaron entre el año 1500 y el 300 a.C. Durante este período surgieron varias ciudades-Estados que se agruparon en una confederación denominada reino **Choson**.

En el año 108 a.C. los territorios de la península coreana fueron conquistados por el emperador chino Han Wu Di, con lo que llegó a su fin el reino Choson. A inicios del siglo I d.C., después de que la dinastía Han de China entrara en crisis, la región fue dominada por tres reinos: el reino **Koguryo** (37 a.C.-668 d.C.), el reino **Paekche** (18 a.C.-660 d.C.) y el reino **Silla** (57 a.C.-935 d.C.).



Vasija del período Jomon.



Los tres reinos coreanos abarcaban la península de Corea y parte del actual territorio de Manchuria.

Actividades

 Recupera información

1 Completa el siguiente cuadro sobre la historia de las dinastías chinas:

Año	Suceso
	Inicio de la dinastía Xia
1120 a.C.	
	Inicio de la dinastía Chou
	Inicio de la dinastía Han del Oeste
	Establecimiento de la dinastía Xin por Wang Mang
105 d.C.	
220 d.C.	



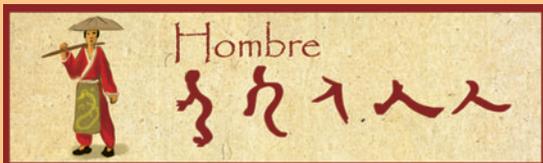
Ciudad Prohibida. Antigua residencia de los emperadores chinos.

 Interpreta

2 Lee con atención el siguiente texto. Luego, con base en los ejemplos de los pictogramas chinos, dibuja el que finaliza la secuencia.

Los pictogramas e ideogramas chinos

La escritura china, a diferencia de la escritura fonética, se basa en una combinación de **pictogramas** e **ideogramas**. Es decir, un carácter chino puede representar una imagen, una cosa o una idea. Por ejemplo, para formar la palabra “hombre” necesitamos seis caracteres o letras, en cambio, en el chino solo se necesita un carácter que es la representación de un hombre de pie de frente con las piernas separadas. De igual manera, la palabra “mujer” se simboliza con una figura femenina sentada, inclinada hacia adelante y con las manos ocultas en sus mangas. A estas representaciones se les denomina **pictogramas**.





Reflexiona y valora

3 Lee y analiza el siguiente texto. Luego, responde las preguntas.

El confucianismo

Fue una doctrina filosófica y religiosa que pretendía el perfeccionamiento del ser humano a partir del cultivo de los valores. Los principios de esta doctrina se encuentran expuestos en el texto *Los cuatro libros clásicos*. El siguiente es un fragmento del mismo que habla sobre el fortalecimiento del espíritu:

“Para fortalecer nuestro espíritu es preciso eliminar todas las pasiones viciosas. Cuando el alma se halla agitada por la cólera, carece de esta fortaleza; cuando el alma se halla cohibida por el temor, carece de esta fortaleza; cuando el alma se halla embriagada por el placer, no puede mantenerse fuerte; cuando el alma se halla abrumada por el dolor, tampoco, puede alcanzar esta fortaleza.

Cuando nuestro espíritu se halla turbado por cualquier motivo, miramos y no vemos, escuchamos y no oímos, comemos y no saboreamos. Con esto queda explicado que la fortaleza de nuestro espíritu solo se consigue mediante la eliminación de todas las pasiones viciosas”.



Bajo la influencia de Confucio, los chinos colocaban figuras de barro al interior de sus tumbas. Esto para no sepultar esclavos o animales vivos junto al cadáver.

- Explica qué entiendes por la expresión “Miramos y no vemos” y escribe un ejemplo en tu cuaderno.
- ¿Consideras que tu forma de vida apunta hacia el perfeccionamiento como ser humano? Argumenta tu respuesta.
- ¿Qué actitudes personales consideras que pueden perturbar el fortalecimiento de tu espíritu?



Plantea y actúa

4 La lectura acerca del confucianismo describe el comportamiento que debía tener el ser humano según la antigua China. A lo largo del tiempo y en las distintas sociedades, los hombres y mujeres han creado pautas de comportamiento semejantes. Actualmente, estas pautas están registradas en leyes, manuales de convivencia, constituciones, etc. A continuación, piensa en unas pautas de comportamiento para tu comunidad. Reúnete con cuatro personas de tu grupo y realiza las siguientes actividades:

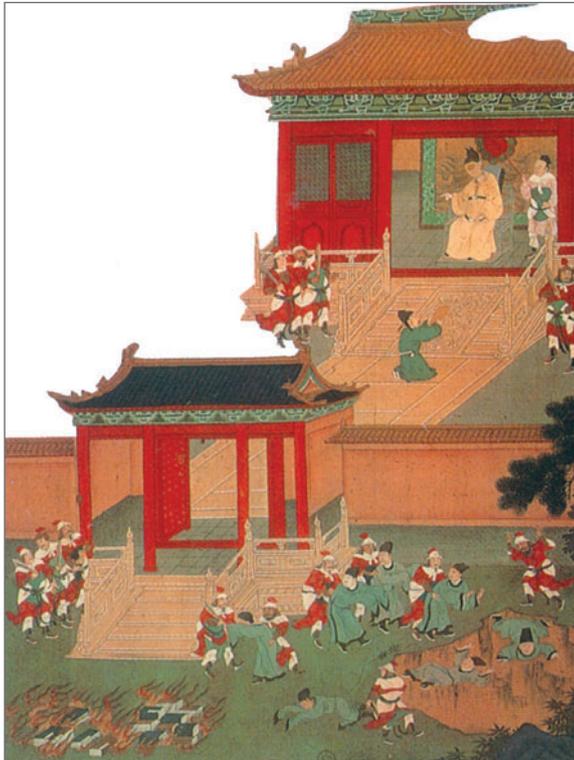
- Observen los comportamientos de algunos miembros de su comunidad y clasifíquenlos según les parezcan adecuados o inadecuados.
- Piensen en algunas formas de corregir los comportamientos inadecuados y elaboren una cartelera donde presenten posibles soluciones a tales comportamientos.
- Presenten ante la clase una exposición. Recuerden ser claros en las explicaciones y permitan que el resto de compañeros aporten sus opiniones.



Competencias »»» ciudadanas

La tolerancia religiosa en Oriente

Algunas de las religiones que surgieron en Oriente, como el brahmanismo, el budismo, el jainismo, el taoísmo y el confucianismo, predicaron la tolerancia religiosa. Durante la antigüedad, los conflictos o las guerras que se presentaron en Asia Oriental y Meridional se debieron más a problemas territoriales que a la intolerancia religiosa. Sin embargo, en el año 213 a.C., el emperador de la dinastía Chin persiguió a algunos pensadores que no estaban a favor de él y ordenó quemar sus libros. Este ejemplo de intolerancia, junto con otras razones, condujeron a la rápida caída de la dinastía. Pero a partir de esta época y, aproximadamente hasta el siglo VII, las persecuciones por motivos religiosos fueron muy escasas en la región.



Quema de libros durante la dinastía Chin.

La intolerancia religiosa en Occidente

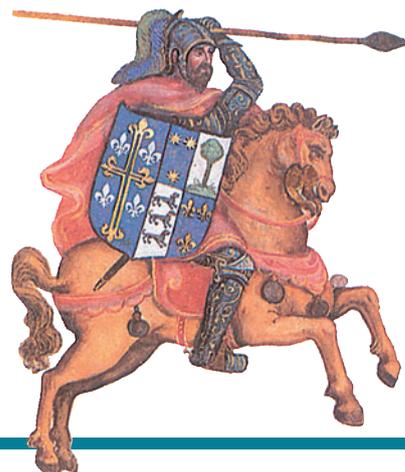
A diferencia de Oriente, en Occidente, las guerras religiosas han estado presentes en buena parte de su historia. Algunas de ellas han sido:

- Las Cruzadas (siglos XI-XII)
- Las guerras de religión en Francia (siglo XVI)
- La guerra de los Ochenta Años en los Países Bajos (siglos XVI-XVII)
- La guerra de los Treinta Años en Alemania (siglo XVII)

Colombia también ha tenido episodios de intolerancia religiosa. Un ejemplo de ello fueron algunas de las guerras civiles del siglo XIX, en las que los partidos políticos se enfrentaban por cuestiones religiosas.



Algunos símbolos religiosos de la actualidad.



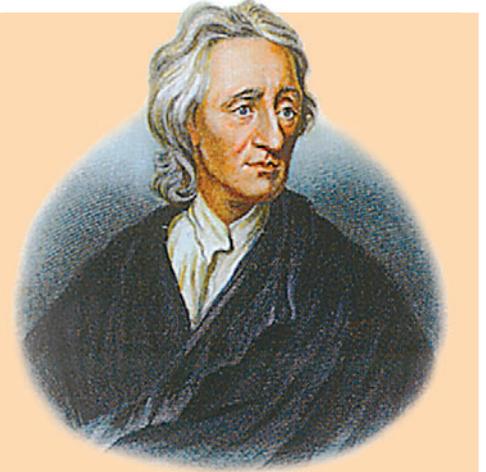
Soldado cruzado.



Interpreta

1 Lee con atención el siguiente texto. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

John Locke, filósofo inglés del siglo XVII, pasó parte de su vida en medio de la Revolución inglesa de 1688, la cual, a pesar de tener motivos políticos, también enfrentó a católicos y protestantes. En aquella época Locke escribió una carta abogando por una sociedad que practicara la libertad y la tolerancia religiosa. El siguiente fragmento es una breve descripción de aquella carta:



John Locke

Carta sobre la tolerancia

“No es la diversidad de opiniones, sino el rechazo de la tolerancia frente a aquellos que tienen opiniones diferentes, lo que ha producido todas las discordias y guerras religiosas en el mundo. Este ha sido hasta ahora el curso natural de las cosas, tan evidente en la historia, y seguirá siéndolo siempre mientras prevalezca el principio de la persecución religiosa, como ha sucedido hasta ahora, en los gobernantes y en el pueblo, y mientras los que predicán la paz y la concordia sigan impulsando a los hombres con todo su ingenio y sus fuerzas, a tomar las armas y a hacer sonar las trompetas de la guerra”.

(Adaptado de: Locke, John, *Carta sobre la tolerancia*.)

- ¿Qué piensas de la frase: “No es la diversidad de opiniones, sino el rechazo de la tolerancia frente a aquellos que tienen opiniones diferentes, lo que ha producido todas las discordias”? Explica tu respuesta.
- ¿Qué causa los conflictos entre los seguidores de las religiones?
- ¿Cuál ha sido, según Locke, el papel de los que predicán la paz y la concordia?
- Cuando Locke afirma que “este ha sido el curso natural de las cosas”, ¿a qué se refiere?

Argumenta

2 Las religiones en el mundo son diversas: judaísmo, cristianismo, budismo, islamismo, etc. Aunque todas predicán la paz y la convivencia, muchos de sus fieles no siempre aplican lo que predicán.

- ¿Qué piensas de alguien que predica la tolerancia religiosa al tiempo que rechaza a las personas de otras religiones? Explica tu respuesta.
- Si alguno de tus amigos, amigas o familiares te informara que pertenece a una religión diferente a la tuya, ¿cuál sería tu actitud hacia él? ¿Por qué?
- ¿Qué haces cuando se presenta un caso de intolerancia religiosa en tu barrio o colegio?

Propone

3 En la actualidad persisten los conflictos por la intolerancia religiosa, como los que se presentan entre el pueblo judío y el palestino en el Medio Oriente o entre los católicos y protestantes en Irlanda. Consulta sobre uno de estos conflictos, prepara una exposición para tu clase incluyendo tus ideas para solucionarlo.



Las imágenes como fuente de información

La investigación iconográfica e iconológica

Los textos escritos no son la única fuente de investigación histórica. Para analizar y caracterizar una época, podemos remitirnos a otros elementos como la producción artística y artesanal de una sociedad, las imágenes y los símbolos expresados en ella. Las ciencias encargadas de estas tareas son la **iconografía** y la **iconología**.

Estas ciencias, requieren de un procedimiento como el siguiente para su desarrollo:

1. Definir una imagen como objeto de investigación.
2. Describir las generalidades de la imagen. A esto se le llama *análisis preiconográfico*.
3. Identificar los elementos específicos de la imagen o hacer un *análisis iconográfico*.
4. Recolectar información sobre dichos elementos.
5. Comparar, analizar e interpretar la información obtenida. Esto se denomina *análisis iconológico*.
6. Presentar los resultados.

Sabemos que...

La iconografía y la iconología son las dos herramientas que utilizan los científicos sociales para interpretar las producciones artísticas de una cultura en especial. La iconografía se encarga de describir, identificar, encontrar el origen y ubicar en el tiempo las imágenes, ya sean pinturas o esculturas, etc., mientras que la iconología investiga e interpreta el significado de las imágenes estableciendo su carácter histórico, religioso, político, etc.

Aplicación de la iconografía y de la iconología

Analicemos la imagen del dios Vishnú. Lo primero que notamos es su color azul. Usar este color no fue un acto casual sino que tuvo una razón: en la cultura hindú el azul representa el cielo. Esto significa que Vishnú era un dios de los cielos y, por lo tanto, era inmortal y omnipresente, es decir, que estaba en todas partes.

Lo segundo que observamos es que Vishnú tiene cuatro brazos y en cada uno sostiene un elemento. El primero es una concha, que significa sabiduría; el segundo es un aro, que representa la destrucción; el tercero es un cetro, que simboliza el poder; y el último es una flor de loto, que significa perfección.

En conclusión, cada vez que observes una figura humana de color azul con cuatro brazos en los que sostiene los cuatro elementos mencionados, sabrás que se trata de Vishnú y que está relacionada con la cultura hindú.



Para entender la siguiente imagen del dios Vishnú, debemos analizar todos los elementos que la componen.



¿Por qué saber sobre este tema?

La iconografía y la iconología no se aplican solo a las imágenes de la antigüedad. De hecho, todas las imágenes producidas por los seres humanos, incluidas las actuales, pueden ser analizadas desde la perspectiva de estas ciencias.

La importancia de la iconografía y la iconología radica en que estas nos permiten interpretar las imágenes que vemos, no solo en las obras del pasado sino en nuestra vida cotidiana. Su adecuada interpretación nos permite entender correctamente los mensajes que transmiten.

¡Convértete en un investigador iconográfico!

Pon en práctica tus habilidades como investigador iconográfico.

- 1 **Define un objeto de investigación.** Puedes escoger la imagen que prefieras. Te sugerimos algunas: el escudo de Colombia, el Yin y el Yang chino, dioses egipcios, pinturas de arte como *La Mona Lisa* de Da Vinci, etc.
- 2 **Describe las generalidades de la imagen.** A partir de un análisis preiconográfico, describe todos los aspectos generales que encuentras en la imagen: forma, tamaño y colores.
- 3 **Identifica los elementos particulares.** Realiza el análisis iconográfico, por ejemplo, en el caso del escudo de Colombia, identifica los elementos que lo conforman: el cóndor, las cornucopias, los barcos, la corona de laureles, el gorro frigio, la cinta de libertad y orden y la granada.
- 4 **Recolecta información.** Para ello, investiga sobre el significado de cada uno de los elementos que conforman la imagen o ícono que escogiste. Puedes consultar en la biblioteca de tu colegio, buscar en revistas, en Internet o asesorarte de tu profesor de arte.
- 5 **Compara y analiza la información obtenida.** Realiza el análisis iconológico de la imagen: interpreta la información obtenida en las distintas fuentes. Observa las coincidencias y diferencias que encuentres entre ellos. Registra los significados que tiene cada elemento y sus posibles representaciones.
- 6 **Presenta los resultados.** Para finalizar, presenta en clase una exposición con los resultados obtenidos. Tal vez encontrarás que tus observaciones y conclusiones se asemejan bastante a las de las personas de tu clase.



El dios egipcio Anubis era el encargado de guiar el espíritu de los muertos al "otro mundo".



Escudo nacional de Colombia.

EN SÍNTESIS... PARA TU EVALUACIÓN

A continuación vas a retomar los temas que has aprendido en la presente unidad.

1 Relaciona con una línea, cada cultura con su respectivo medio geográfico.



Mapa de Asia.

- Reino Silla
- Civilización Harappa
- Dinastía Chin o Qin
- Cultura Dong Son
- Cultura Yangshao
- Dinastía Saudeleur
- Dinastía Gupta
- Yayoi

2 Ubica en la línea del tiempo los siguientes momentos históricos de Corea y Japón.

- Conquista de Han Wu Di
- Final del período Yayoi
- Final del reino Silla
- Inicio del reino Koguryo
- Inicio del período Jomon
- Aparición del reino Choson

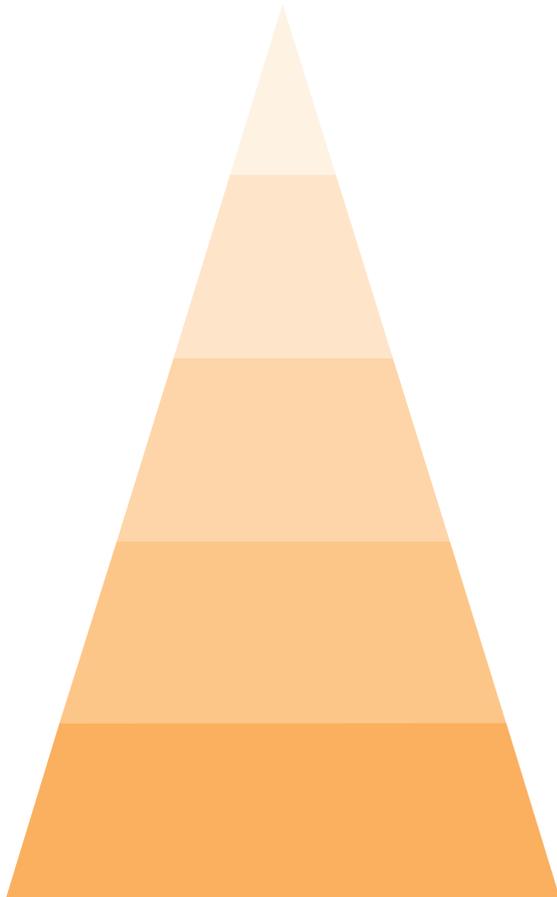




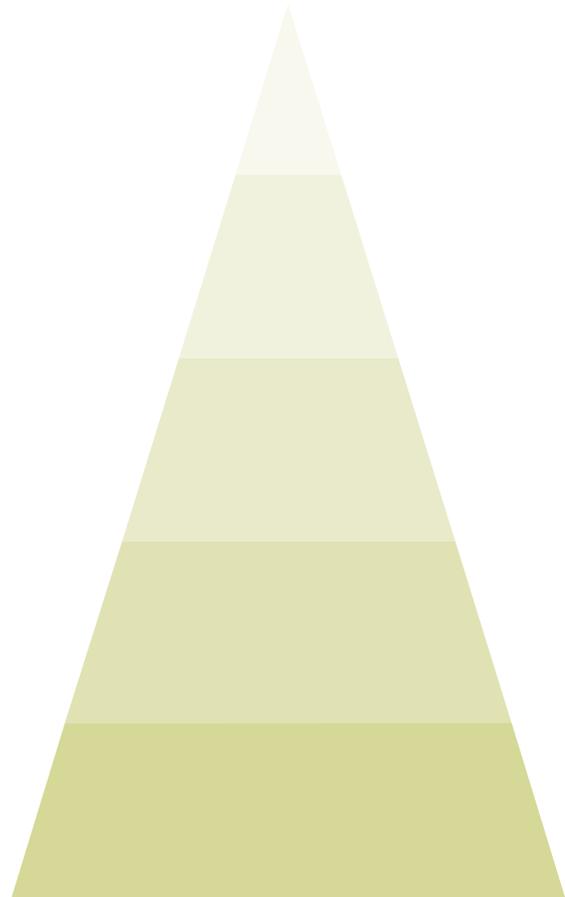
3 En un cuadro como el siguiente, escribe las características de las religiones citadas.

Religión	Tipo de religión (teísta o no teísta)	Fundador (si tiene)	Dioses (si tiene)	Creencia
Taoísmo				
Confucianismo				
Budismo				
Jainismo				
Brahmanismo				

4 Observa las pirámides que ilustran las organizaciones sociales de India y China e incorpora en ellas los elementos que las componen, en su respectivo orden.



Organización social en India



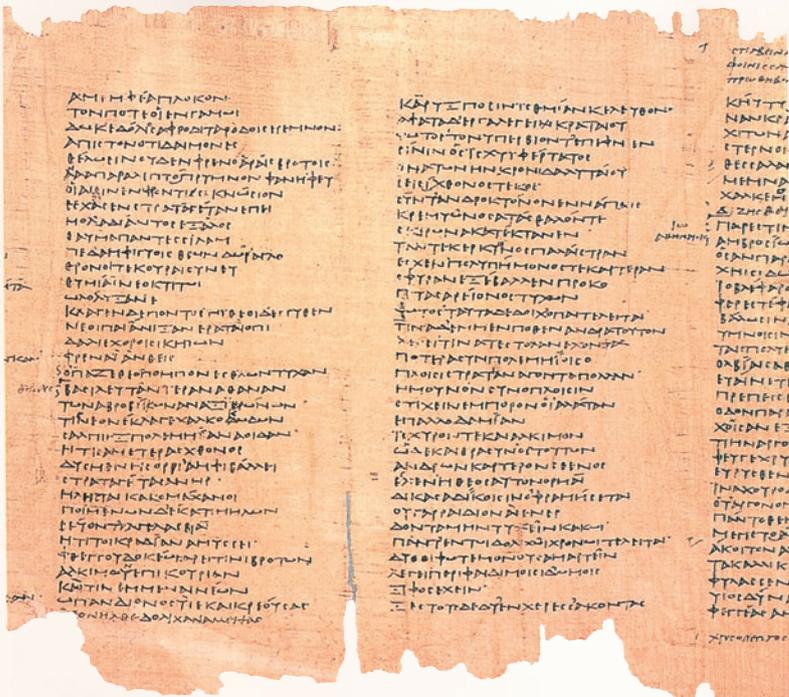
Organización social en China

Componente
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

EL PAPEL



Planta de papiro.



Uno de los inventos que ha revolucionado la historia de la humanidad es el papel. Este es un material fabricado a partir de *celulosa*, fibra vegetal extraída de los árboles, la cual se procesa con compuestos químicos para obtener las hojas que tienen tus cuadernos, los libros, los empaques de cereales, cajas de cartón, entre otros elementos que puedes observar en tu vida cotidiana.

La palabra "papel" proviene del nombre de la planta *Cyperus papyrus*, papiro, con la que los antiguos egipcios fabricaban un tipo de papel del mismo nombre.

SU INVENTOR

Su descubrimiento se le atribuye a China y, según dice la tradición, el primero en fabricar papel fue Cai Lun, un oficial de la corte imperial del emperador chino Hedi, de la dinastía Han, en el año 105.

Cai Lun ideó un método que consistía en fabricar una masa con trapos de seda humedecidos en agua, la cual era esparcida sobre un molde hecho con cañas de bambú (posteriormente, se utilizaron otros materiales como cortezas de morera o cáñamo). La masa se prensaba para retirar el líquido y se dejaba secar. Luego, la mezcla endurecía y podía ser utilizada para escribir e imprimir.



Cai Lun, inventor del papel.

ELABORACIÓN DEL PAPEL EN LA HISTORIA

En la antigua China

Antes de empezar el proceso de fabricación del papel, la materia prima se ablandaba poniéndola a remojar en agua. A continuación se hervía y se machacaba para formar una pasta o pulpa. Para hacer una hoja de papel se sumergía en la pasta una malla fina para recoger una capa delgada de fibras. Se prensaba la malla para eliminar el agua y luego se dejaba secar sobre un muro precalentado. Una vez seca, la hoja de papel terminada se separaba de la malla.



Se pone en remojo el bambú.



Se sumerge la malla en la tina.



Se prensa la malla para eliminar el agua.



Evolución del papel en el mundo



1. En el siglo VIII, la técnica china se difunde por Asia y llega a Europa.



2. A partir del siglo XIII, el papel se difunde por toda Europa y se realizan mejoras para su fabricación.



3. En 1680, se funda en Culhuacán, México, la primera fábrica de producción de papel en América.



4. El papel entra en su era industrial. El francés Nicholas Louis Robert crea, en 1798, la primera máquina continua para fabricar papel.

Proceso actual de elaboración de papel



1 Se introduce la madera triturada en agua a 200 grados centígrados junto con soda cáustica, sulfato de sodio y carbonato de calcio.

2 La pulpa obtenida se blanquea usando productos químicos disueltos en agua, como el cloro.

4 Diversos procesos mecánicos permiten obtener las bobinas de papel.

3 Se le añaden consolidantes, colas y productos como el caolín que ayudan a que se conserve mejor, sea más flexible y resista mejor el ataque de mohos y bacterias.

Componente APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA



El papel es uno de los grandes aportes chinos a la cultura universal.

Componente SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE TECNOLOGÍA



El consumo indiscriminado de papel está causando la desaparición de nuestros bosques.

¿Qué importancia tiene el papel?

El papel es uno de los principales sustentos de nuestra cultura material. Inicialmente, solo lo usaban las pocas personas que sabían leer y escribir. Luego, y gracias a la imprenta, el papel se convirtió en la base de libros, periódicos y otros medios, a través de los cuales muchas personas planteaban y difundían sus ideas.

En la actualidad, el papel tiene gran cantidad de usos, que van desde la elaboración de empaques, envases, envolturas y artículos para el aseo, hasta papeles decorativos y papeles para fotografías.

El papel es y ha sido tan importante que puede considerarse una pieza clave para transmitir y adquirir conocimientos.

La industria papelera y la naturaleza

A pesar de la importancia que el papel representa para nuestra sociedad, su elevado consumo ha creado problemas ecológicos. Cada año desaparecen en el mundo 17 millones de hectáreas de bosques para usos comerciales, y la producción de papel es uno de los principales. También se utiliza y se contamina gran cantidad de agua en este proceso.

El reciclaje es una solución para este problema. El papel es un elemento reciclable, es decir, puede ser reutilizado. Por esta razón, algunas industrias del mundo están aplicando nuevas tecnologías para reciclar el papel.

También tú puedes ayudar a esta causa realizando tu propio reciclaje de papel, mejorando la forma como lo utilizas o disminuyendo su uso. Reúnete con unos compañeros y averigua con ellos lo que pueden hacer, tanto en el hogar como en el colegio, para reciclar el papel.

El deterioro ambiental producido por la tala indiscriminada de los bosques, perjudica además la vida del ser humano y de los demás seres vivos.

Proyecto ↗

¡Elabora papel artesanal!

Puedes hacer tu propio papel de una manera artesanal. La siguiente fórmula te permitirá elaborar papel para hacer tarjetas, recordatorios y dibujos, o para lo que quieras utilizarlo.

❖ Materiales

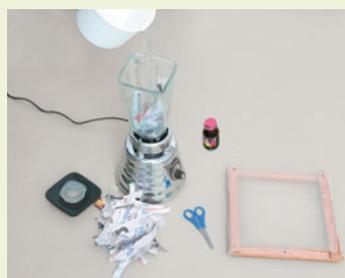
- Marco de madera de 30 cm × 20 cm
- Una malla en cualquier material resistente. La medida debe ser a cada lado un centímetro mayor que el marco de madera.
- Puntillas y martillo
- Papel usado
- Agua
- Colorantes naturales
- Una licuadora
- Tijeras



❖ Pasos



1. Para el molde, toma el marco de madera, ponle encima la malla y ajústala con unas puntillas. Es recomendable que pidas colaboración a tus padres o profesores.



2. Corta en trozos el papel y ponlo en la licuadora. Agrega un poco de agua, la suficiente para crear una masa. Añade el colorante artificial y licua.



3. Vacía parte de la mezcla sobre la malla y espárcela uniformemente.



4. Con un rodillo o un objeto de forma similar, presiona la malla para que le salga toda el agua a la mezcla.



5. Finalmente, deja secar la mezcla por dos días.



6. Obtendrás un papel que puedes utilizar en lo que quieras.

3

La civilización griega

Temas de la unidad

- Geografía de Europa
- Grecia arcaica
- Consolidación de la cultura griega
- Grecia clásica
- El Imperio macedónico

UBÍCATE EN LA HISTORIA



2900 a.C.

▶ Inicio de la civilización minoica



Siglo VIII a.C.

▶ Surgimiento de las polis griegas



= Siglos VII y VIII a.C. =

▶ Expansión griega en el Mediterráneo



490-448 a.C.

▶ Guerras médicas. Auge de Atenas



? Para pensar...

Desde hace unos 3.000 años, los griegos desarrollaron a orillas del mar Mediterráneo una importante civilización que influyó poderosamente en los romanos y en otras culturas. Muchos pensadores como Sócrates, Platón y Aristóteles establecieron principios filosóficos, descubrieron leyes naturales, inventaron nuevas herramientas para facilitar las labores humanas, imaginaron trazados y formas en las estrellas y enriquecieron su cultura a través del contacto con otros pueblos.

Actualmente, después de muchos siglos, continuamos aprendiendo de la herencia cultural de Grecia. Como ellos, estudiamos historia, filosofía, gramática, geografía y matemáticas; construimos edificios similares a los que ellos construyeron e, incluso, nuestra forma de gobierno (la democracia) tiene raíces griegas.

• Para responder...

- ¿Qué otros aportes culturales e intelectuales conoces de la Grecia antigua?
- ¿Has escuchado hablar de los dioses y mitos griegos? En tal caso, cita ejemplos.



431-404 a.C.

▶ Guerra del Peloponeso Esparta contra Atenas



338 a.C.

▶ Dominio de Filipo II sobre las ciudades griegas



334 a.C.

▶ Batalla de Gránico. Primeras conquistas de Alejandro sobre Persia



30 a.C.

▶ Caída de Egipto, el último reino helenístico



Mapa físico de Europa.

Geografía de Europa

El continente europeo tiene una superficie de 10,5 millones de km². Limita al norte con el **océano Glacial Ártico**, al sur con el **mar Mediterráneo**, al occidente con el **océano Atlántico**, y al oriente con **Asia**, de la que se encuentra separada por los **montes Urales**, el **río Ural**, el **mar Caspio** y los **montes Cáucaso**.

Condiciones físicas

El relieve europeo es predominantemente llano y con menor altitud que el de otros continentes, pues no supera los 340 metros. En él se pueden distinguir tres grandes unidades:

- **Las montañas prealpinas.** Son montañas muy antiguas que se sitúan en el norte y el este del continente. Las más importantes son los **montes Escandinavos** y los **montes Urales**.
- **Las llanuras centrales.** Están situadas en la zona central de Europa y se caracterizan por tener pequeños macizos o mesetas de poca altitud. Se destacan la **llanura Atlántica**, la **Báltica** y la de **Europa oriental**.
- **Las cordilleras alpinas.** Situadas al sur de Europa, son montañas de elevada altitud que forman un arco a lo largo de la costa mediterránea. Sobresalen los Pirineos, los **Alpes**, los **Cárpatos**, los **Apeninos**, los **Balcanes** y los **montes Cáucaso**.

Clima e hidrografía

La mayor parte del continente europeo está situada en las latitudes medias y altas del norte y, por tanto, las temperaturas y precipitaciones son propias del clima templado.

La red hidrográfica europea es muy densa. Los ríos europeos varían mucho de unas regiones a otras en sus características y se clasifican, según sus vertientes, así:

- **Vertiente ártica.** Ríos como el **Pechora** y el **Dvina septentrional** tienen un abundante caudal y, durante el invierno, sus aguas permanecen congeladas.
- **Vertiente atlántica.** Ríos como el **Vístula**, **Elba**, **Rhin** y **Sena** son muy caudalosos y, por ello, utilizados en la navegación.
- **Vertiente mediterránea.** En general, ríos como el **Po**, el **Ródano** y el **Tíber**, de caudales pequeños e irregulares.
- **Vertiente del mar Negro.** Ríos como el **Don**, **Dniéster** y **Danubio** constituyen un importante eje de comunicación entre la Europa central y la oriental.
- **Vertiente del mar Caspio.** Conformada por los ríos **Volga**, el más largo y caudaloso del continente, y el **Ural**.



El monte Olimpo, localizado en la cordillera de los Balcanes, fue conocido como el hogar de los dioses griegos.



Los Balcanes: espacio griego

El territorio de la península balcánica es montañoso y cuenta con las llanuras de **Tesalia**, **Macedonia**, **Epiro**, **Beocia** y las **penínsulas del Ática** y **del Peloponeso**. Limita al oriente con el mar Egeo, al sur con el mar Mediterráneo y al occidente con los mares Adriático y Jónico. Su territorio se caracteriza por ser bastante fragmentado por las cadenas montañosas que lo atraviesan, y que forman pequeñas llanuras y valles donde se asentaron los griegos. Esto llevó a que las comunidades griegas estuvieran aisladas e independientes unas de las otras, conformando ciudades-Estado denominadas por ellos como **Polis**.

Costas de la península de Anatolia

Este territorio también era conocido como **Asia Menor** y, en el mundo griego, estuvo dividido en las regiones de **Lesbos**, **Jonia** y **Samos**. Se caracteriza por tener costas desmembradas, numerosas islas y un relieve montañoso que separa la franja costera de las mesetas ubicadas al interior de la península. En esta zona vivían los hititas, libios, asirios, fungias y otros pueblos como los **carios** y **léleges**, que fueron expulsados por los jonios. Esta región tuvo permanente contacto con el Imperio persa y, en algunos períodos, incluso estuvo bajo su control.

El mar Mediterráneo y el mar Egeo

En el mar Egeo se encuentra una cadena de islas como los archipiélagos de las **Espóradas** y de las **Cícladas**, e islas mayores como **Creta**, **Chipre** y **Rodas**, que forman un puente entre Europa y Asia Menor. Este fue el primer escenario donde se aventuraron los navegantes griegos, para luego extender su influencia por todo el Mediterráneo.

El mar fue el escenario de los griegos, ya que favoreció el desarrollo de su navegación y su comercio con civilizaciones como la egipcia y la fenicia. Además, sus principales ciudades-Estado se establecieron a la orilla o muy cerca del mar, por lo que la comunicación marítima era más fácil que el contacto terrestre.

Por el mar Egeo y el Mediterráneo no solo circularon bienes y productos sino también personas, ideas y creencias; por ello se llegó a afianzar la cultura griega entre las diferentes polis.

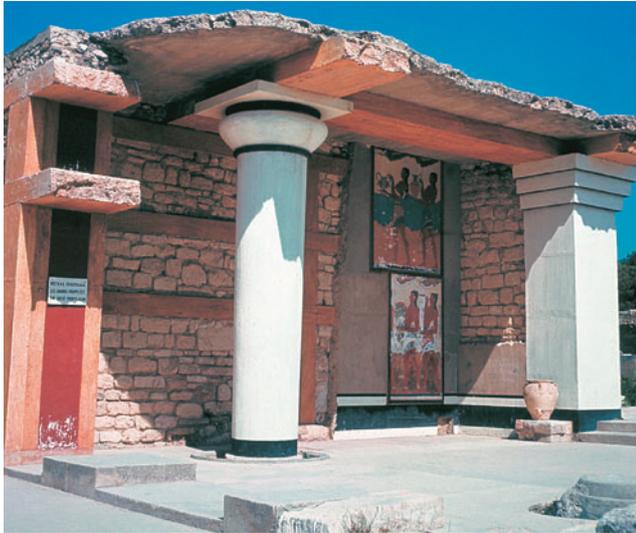
El clima del territorio griego es templado y esto facilitó, en aquella época, la vida al aire libre de sus pobladores, tanto en los valles como en las costas sobre el Mediterráneo y el Egeo.



Mapa de la Antigua Grecia.



Barco de carga griego empleado en actividades comerciales.



Detalle del antiguo palacio de Cnosos, ubicado en la isla de Creta.

Grecia arcaica

Desde el año 3000 a.C. surgieron las primeras civilizaciones griegas, las cuales alcanzaron un grado de organización política, social y económica importante. Se destacaron en este período las culturas **cretense** y **micénica**.

La cultura cretense

Entre los años 2900 y 2600 a.C., en la isla de **Creta** se desarrolló una civilización conocida como **minoica**, en honor al legendario rey cretense **Minos**. La isla estaba dividida en varias ciudades, cada una gobernada por su propio rey. Estos ejercían su autoridad desde un **palacio** que era el centro administrativo, económico, político y religioso de la ciudad.

Los palacios tenían la función de almacenar la producción y distribuir los bienes. En ellos, los hombres cumplían tareas específicas y además, contaban con talleres de alfarería, carpintería y metalurgia.

Hacia el año de 1700 a.C. el palacio de **Cnosos** llegó a ser el centro político de toda la isla. Su nivel de desarrollo se nota en los sistemas sanitarios, de distribución de agua y de desagüe que construyeron. Se cree que era una sociedad pacífica pues no contaba con una muralla alrededor del palacio como los pueblos en guerra. Los campesinos y artesanos habitaban cerca de los palacios y pagaban al rey algunos impuestos. Su actividad principal era el cultivo de trigo, cebada, vides, olivos y naranjos.

El comercio marítimo por el Mediterráneo fue el motor del desarrollo cretense, ya que le permitía intercambiar productos con ciudades de Asia Menor y con Egipto.

Esta civilización empezó a decaer hacia el año 1500 a.C., presumiblemente por un desastre natural que pudo haber sido la erupción del **volcán de Santorini** en el mar Egeo. El debilitamiento de los cretenses facilitó su conquista por parte de los **micénicos**, hacia el año 1400 a.C.



Tablilla con escritura en lineal B.



PARA SABER MÁS

Para registrar los productos que llegaban a los palacios, se desarrollaron unos sistemas de escritura conocidos como *lineal A* y *lineal B*, que se encontraron inscritos en tablillas de arcilla, en cerámica, en sellos y otros objetos. El **lineal A** no ha sido descifrado, mientras que el **lineal B** —una evolución del primero— se conoce como un conjunto de signos que representan sílabas y se sabe que contiene listas de productos, registros de propiedades y asignación de raciones.



La cultura micénica

Alrededor del año 2000 a.C., grupos de guerreros conocidos como los **aqueos**, llegaron a la **península Balcánica** por el norte, y se establecieron en la región del **Peloponeso**. Allí fundaron ciudades como **Corinto**, **Tirinto** y **Micenas**. Desde el año 1600 a.C. Micenas alcanzó la supremacía sobre las otras ciudades de la región, y se expandió por las islas del Egeo, Creta y las costas de Asia Menor.

Esta sociedad era centralizada y guerrera. Su centro político era el palacio, rodeado por murallas, donde vivía el rey o **wanax**, con sus familiares, el jefe militar o **lawageta** y los guerreros o **equetai**. Allí se controlaba la actividad administrativa, económica, militar y religiosa de la ciudad.

Los artesanos y campesinos vivían en aldeas u **oikos**, ubicados alrededor del centro urbano. Estos contaban con un líder o **pasireu**, un gobernador o **korete**, un subgobernador o **porokete**, y una asamblea de ancianos llamada **kerosija**. Sus tierras eran comunales, mientras que las de los habitantes del palacio eran propiedad privada. Los esclavos se dedicaban a la herrería y algunos trabajos textiles.

Esta civilización heredó de los cretenses sus rutas marítimas y la escritura en lineal B. También se destacó por sus objetos de oro y plata, armas en bronce, gran desarrollo de la cerámica y carros de batalla.

Hacia el año 1200 a.C. los **dorios**, equipados con armas de hierro, invadieron y acabaron las principales ciudades micénicas, aprovechando, se cree, conflictos entre los palacios y las aldeas. Otras tribus griegas también se movilizaron hacia los territorios abandonados por los micénicos. Los **olios** se desplazaron desde Tesalia y fundaron ciudades como **delfos** y otras en las islas junto a la península de Anatolia. Los **jonios** se establecieron en el extremo occidental de esta península, fundando ciudades como **Eritrea**, **Éfeso**, **Priene** y **Mileto**.

¿SABÍAS QUE...?

En el poema épico, la *Iliada*, Homero narra parte de la guerra librada por los aqueos contra la ciudad de **Troya**. Este tipo de relatos se basa en algún hecho histórico, a partir del cual se desarrolla una narración imaginaria que exagera las hazañas de los héroes y da cuenta de la influencia de los dioses en la vida de las personas.



La puerta de los leones, ingreso principal a la ciudad fortificada de Micenas.



Máscara aquea de oro.

Consolidación de la cultura griega

Tras la invasión de los dorios, los eolios y los jonios, se dio un período de transición en Grecia que concluyó hacia el año 750 a.C.

Surgimiento de las grandes polis

Con el surgimiento de las polis o ciudades-Estado, las comunidades se aislaron y empezaron a organizarse en **genos**, que eran núcleos humanos descendientes de un antepasado común y que rendían culto a los mismos dioses. Su organización política y social se basó en la posesión de la tierra. Con el aumento de la población, la reactivación del comercio y la unión de varias aldeas, se fueron configurando las **polis** o **ciudades-Estado**.



Reconstrucción de la Acrópolis de Atenas.

Cada polis constituyó una comunidad autónoma y, a menudo, rival de otras ciudades-Estado. Sus habitantes tenían sus propias leyes ancestrales no escritas y sus ejércitos. Administraban su comercio con las demás polis y no aceptaban estar subordinadas a otro Estado, aunque procuraban dominar a sus vecinos. De trescientas polis, las principales fueron Atenas y Esparta.

División de la polis

Generalmente, las polis se edificaron al pie de una colina en cuya cima se construía una acrópolis, que servía para la defensa de la ciudad. Allí también se ubicaban los templos y los edificios públicos, y las aldeas se organizaban alrededor del centro urbano. Además, tenía una plaza o **ágora**, que inicialmente era un espacio de reunión y discusión de los habitantes, pero luego fue un lugar de negocios e intercambios.

Los habitantes

Los habitantes de la polis tenían un lazo social, político y sagrado: rendían culto a los dioses y la religión se integraba al Estado. Por ejemplo, Atenas era la ciudad de la diosa Atenea y sus sacerdotes eran magistrados. Desde los primeros tiempos en las polis se distinguieron tres grupos sociales:

- **La aristocracia.** Constituida por las familias más poderosas, dueñas de la tierra y el ganado. Controlaban la riqueza, poseían poder militar y político.
- **El pueblo.** Era la mayoría de la población conformada por los comerciantes, artesanos, campesinos y pastores.
- **Los esclavos.** Eran los prisioneros de guerra (hombres y mujeres) y los campesinos arruinados que perdían su libertad por no pagar sus deudas.



Atenea, diosa protectora de Atenas.



Política y sociedad

Desde sus primeros tiempos, Atenas estuvo gobernada por un rey o **basileus**. Sin embargo, con el crecimiento de las polis aumentó el poder de los aristócratas o **eupátridas**. Estos pudieron organizar un Consejo o **areópago** que nombraba a un magistrado o **arconte** para que gobernara la ciudad. Los aristócratas eran los únicos que accedían a estos cargos, elaboraban las leyes y desempeñaban funciones sacerdotales.

Con el auge económico de las polis, se consolidaron los artesanos y comerciantes como grupo social. Al mismo tiempo, muchos campesinos reclamaban una redistribución de tierras y la cancelación de las deudas que habían adquirido con los nobles. Ante esta situación, los aristócratas promovieron la elaboración de varias leyes, que se plasmaron en el **Código de Dracón** en el año 624 a.C.

Sin embargo, el descontento social continuó. Por ello, el legislador **Solón** fue nombrado arconte y, en el año 594 a.C., dictó leyes para cancelar las deudas de los campesinos y abolir la esclavitud por deudas no pagadas. También amplió la participación política de acuerdo con la riqueza personal y no por el origen aristocrático, con lo cual muchos comerciantes obtuvieron el derecho de ser elegidos arcontes o en el areópago.

Al mantenerse algunos reclamos y disputas entre los eupátridas, algunos decidieron tomarse el poder por la fuerza con respaldo popular, dando origen a las **tiranías**. Los tiranos se esforzaron por elevar la participación política y las condiciones de vida del pueblo. Por ejemplo, **Pisístrato** repartió tierras a los campesinos atenienses y les otorgó préstamos, además ordenó grandes obras para embellecer la polis y ocupar a muchos ciudadanos desempleados.

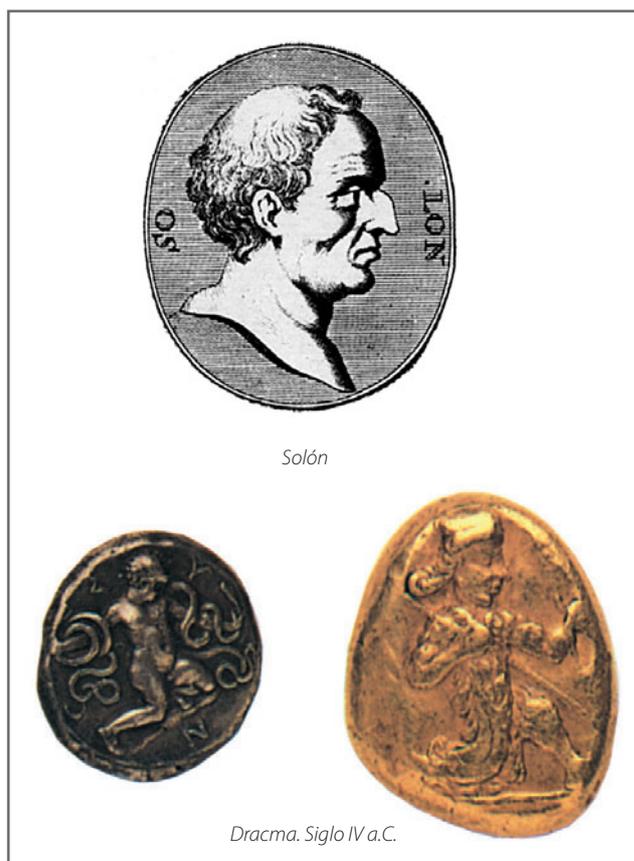
Actividades económicas

Durante esta época, los griegos sustentaron su economía en la agricultura, la ganadería y el comercio.

Las principales actividades agrícolas fueron el cultivo de la vid, para fabricar el vino, y del olivo, para fabricar el aceite. La ganadería se basó en el pastoreo de ovejas y cabras, de las que obtenían carne, cuero, lana y leche. En la ciudad existían pequeños talleres donde los artesanos elaboraban cerámicas, armas, tejidos, entre otros. En el comercio marítimo se empleaban numerosos marineros y remeros, quienes compraban cereales, madera, cobre y otros materiales de lujo. En sus intercambios, los griegos utilizaron monedas de plata que llamaron **dracmas**.



Aristócratas griegos representados en una estela funeraria.



Solón

Dracma. Siglo IV a.C.



Tirreme griego.

La colonización del Mediterráneo

Entre los siglos VIII y VII a.C., la población griega tuvo un fuerte crecimiento, al tiempo que incrementaba su comercio y experimentaba adelantos en la artesanía y la metalurgia, con la correspondiente demanda de materias primas. Ya que muchas polis no podían sostener a tantos habitantes, parte de la población se vio obligada a emigrar. Se conformaron grupos de personas que se lanzaron a navegar por el Mediterráneo, casi siempre después de consultar el **oráculo de Delfos**, en busca de lugares donde iniciar una nueva vida.

Fueron colonizadas las costas de Anatolia, Chipre, el norte de África, Sicilia, el sur de Italia, Córcega y el noreste de España.

Los grupos de colonizadores eran liderados por un aristócrata de la polis de origen, quien era el encargado de fundar la **colonia**. Las colonias se establecieron cerca del mar para facilitar el transporte y el comercio, en terrenos aptos para la agricultura. Estos asentamientos se convirtieron en nuevas polis, que seguían la organización de su lugar de origen y respetaban sus dioses y costumbres. Sin embargo, estas comunidades eran independientes políticamente de la polis originaria.

¿SABÍAS QUE...?

Algunos pensadores griegos avanzaron en ciertas nociones de geografía. Pitágoras, al ver la forma que adquirían los barcos al alejarse de tierra, planteó que la Tierra era redonda. Aristóteles confirmó esta teoría al observar la sombra que produce la Tierra sobre la Luna durante los eclipses. Eratóstenes logró calcular la circunferencia de la Tierra utilizando algunos teoremas geométricos de Euclides. La noción geográfica griega era que el mundo conocido se encontraba rodeado por un océano gigante y que el Mediterráneo ocupaba un lugar central en el mundo. De esta forma representaron a la Tierra en sus mapas.



Mapa de la expansión griega.

La colonización se desarrolló en dos etapas:

	750-650 a.C.	650-550 a.C.
Destino	Hacia el oeste	Hacia el este y otras regiones
Región	Sur de Italia y Sicilia (región conocida como Magna Grecia), sur de Francia, noreste de la península ibérica	Costas del mar Negro, norte de África en las costas de Libia, noreste de la península ibérica
Principales colonias	Siracusa, Catania, Neapolis, Marsella, Tarento, Sagunto	Naucratis, Cirene, Teodosia, Bizancio, Tanais, Rhode



Mapa elaborado por Hecateo.



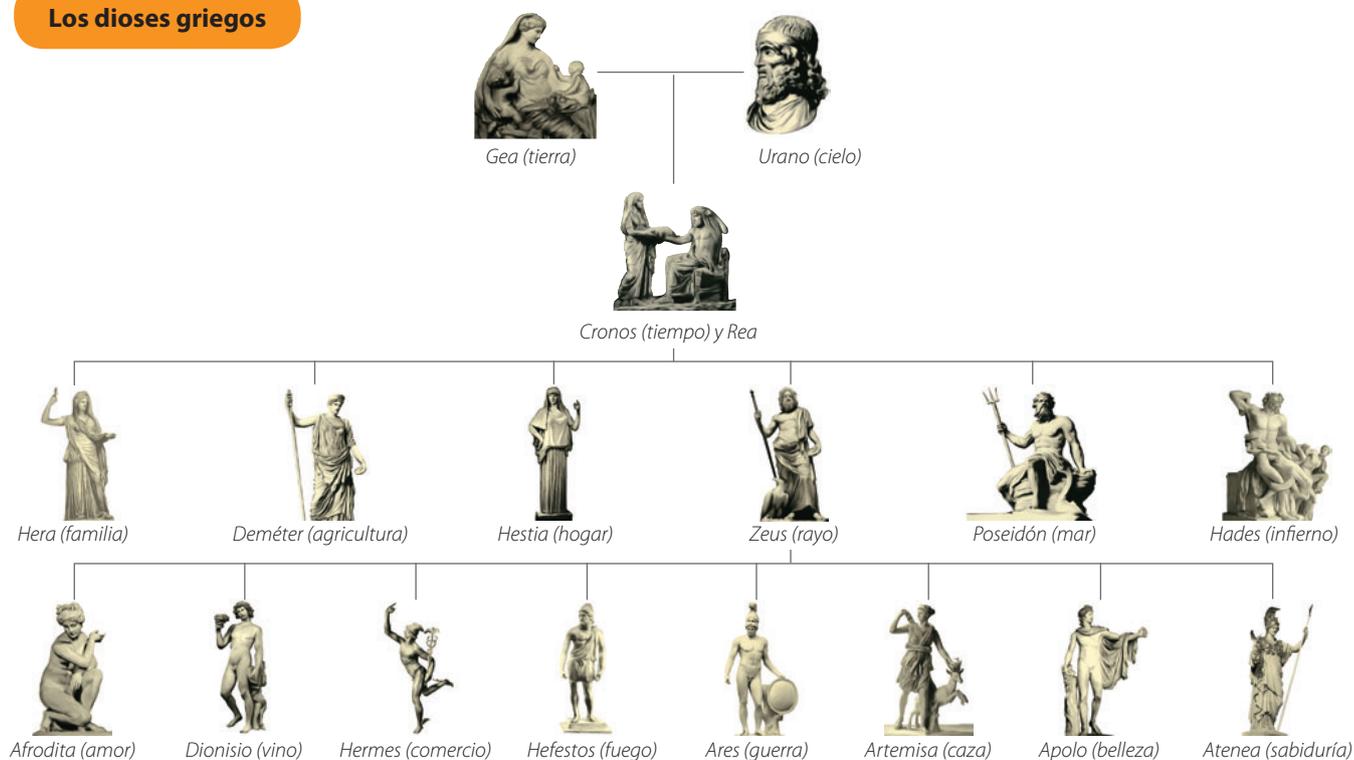
La religión griega

Los griegos creían en la existencia de numerosos dioses, es decir, eran **politeístas**. Sus dioses eran **inmortales** y **antropomorfos**, es decir, con forma humana y con las virtudes y defectos de las personas. Los dioses más importantes vivían en la cima del **Monte Olimpo** y cada uno representaba una fuerza de la naturaleza, una actividad o profesión humana, y tutelaba una polis.

También existían los **héroes**, semidioses hijos de un dios y un mortal, que realizaban hazañas sobrehumanas y eran considerados fundadores de las ciudades y origen de las familias. Un ejemplo de héroe es **Heracles** o **Hércules**.

Los griegos tuvieron una rica **mitología** para explicar el origen del mundo, de los dioses, héroes y humanos. Aunque en principio se transmitió por tradición oral, luego se plasmó en esculturas, grabados, relieves, pinturas y poemas épicos y líricos.

Los dioses griegos



La intervención de los dioses en la vida humana

Los dioses griegos intervenían en las vidas de los seres humanos y las comunidades, ayudando o perjudicando sus actividades cotidianas. Por ello, era importante conocer la voluntad divina y para esto los griegos buscaban interpretar los **presagios** —señales que indicaban eventos futuros— y los **oráculos** —mensajes de los dioses—. El oráculo más famoso era el de **Delfos**, donde el dios **Apolo** respondía toda clase de preguntas a través de una mujer que recibía el nombre de **pitonisa**.

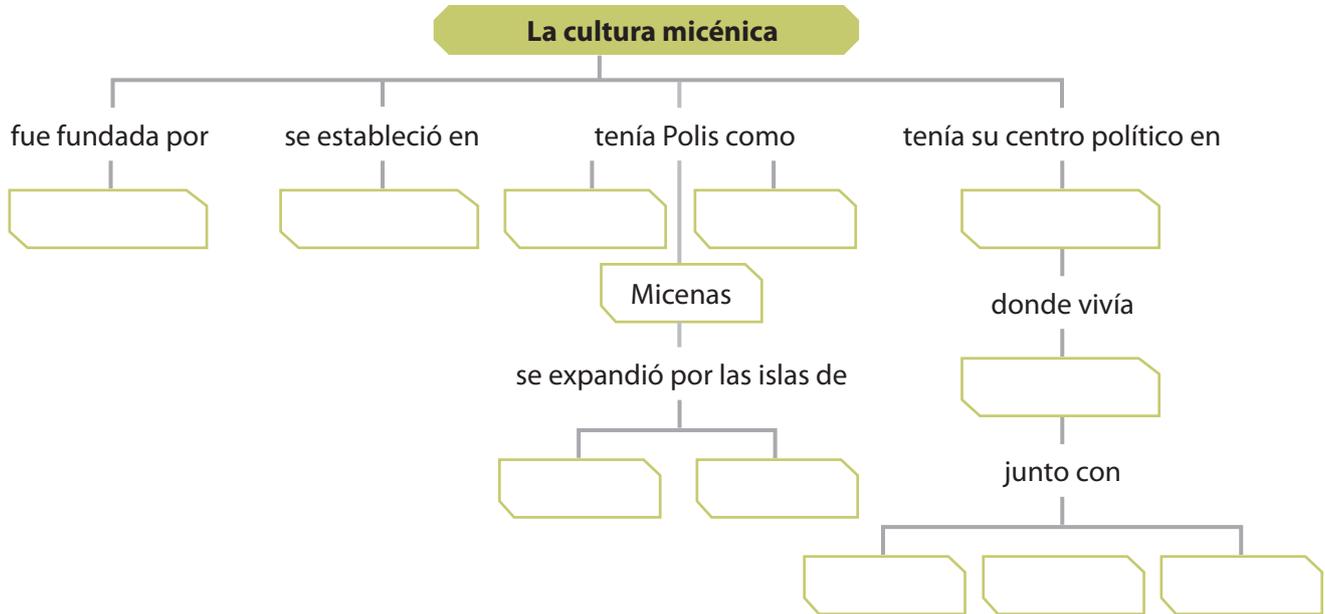
El culto y los rituales

Los actos religiosos y ritos griegos tenían por objeto dar gracias, expresar respeto, rogar o aplacar a los dioses. Se realizaban en altares o santuarios. Los primeros se podían encontrar en las casas, los campos y las polis, mientras los segundos eran lugares sagrados para todos los griegos. Los templos no eran lugares de culto, sino el hogar mismo de los dioses. Además, en cada casa se rendía culto a la diosa del hogar y a los muertos de la familia.

Actividades

Recupera información

1 Completa la información sobre la cultura micénica en un mapa conceptual como el siguiente



2 Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de función cumplía la escritura en la cultura micénica?
- ¿Cuáles fueron las principales características de las polis? Enuméralas.
- ¿Qué características tenían los dioses griegos? Explica tu respuesta.

Interpreta

3 Lee el siguiente texto y realiza un dibujo que lo ilustre.

El mito del Minotauro

Según la mitología griega, el rey Minos, de Creta, pidió al dios Poseidón su ayuda para poder reinar en la isla y ser reconocido por todos los cretenses. Poseidón atendió los ruegos de Minos e hizo emerger del mar un hermoso toro blanco para que el rey lo sacrificara en su honor. Sin embargo, Minos quedó encantado con los atributos del toro blanco y por ello decidió ocultarlo en su rebaño, y en su lugar, sacrificar para el dios del mar un toro distinto. Poseidón, al darse cuenta del engaño, se llenó de ira y en venganza, inspiró en Pasifae, la esposa del rey Minos, un intenso deseo por el hermoso toro blanco. De esta unión nació el Minotauro, mitad toro mitad hombre, quien fue encerrado por el rey Minos en un laberinto. Esta criatura se alimentaba de grupos de siete jóvenes y siete doncellas atenienses que eran enviados al laberinto. Teseo, príncipe ateniense, decidió ir en uno de estos grupos, y al conocer a Ariadna, la hija de Minos, la joven se enamoró de él y le dio un hilo para que pudiera encontrar la salida del laberinto. De esta forma, Teseo pudo matar al Minotauro y salir del laberinto.





4 Con base en el texto anterior, responde las siguientes preguntas en tu cuaderno:

- ¿Por qué se dice que el Minotauro era un ser mitológico?
- ¿Qué papel juega el dios Poseidón en este relato?
- ¿Por qué crees que el Minotauro fue encerrado? ¿Por qué el joven Teseo decidió ir a enfrentarlo?



Reflexiona y valora

5 Lee y analiza el siguiente texto. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

El comercio por el mar Mediterráneo

Una de las principales vías de comercio de la civilización griega fue el mar Mediterráneo. Este facilitó la obtención de materias primas que no se encontraban o eran escasas en el territorio griego, como el estaño, necesario para la fabricación del bronce. El intercambio de productos como el marfil se dio en la zona alta del río Nilo y el de piedras preciosas en la región de Mesopotamia. Estos productos eran cambiados por las cerámicas y vinos griegos, muy apreciados entre las culturas vecinas.



Los griegos fueron grandes navegantes.

Estos intercambios fueron decisivos para el avance tecnológico, artístico y cultural de los griegos, al tiempo que permitieron a los comerciantes ganar un lugar importante en la sociedad y abrieron a los griegos nuevos espacios para su expansión.

- ¿Consideras que las vías de comunicación son importantes para el comercio? ¿Por qué?
- ¿Crees que es importante el intercambio comercial entre los pueblos? ¿Por qué?
- En la actualidad, ¿qué papel crees que desempeña el comercio marítimo en la economía colombiana?



Plantea y actúa

- 6 Los mitos griegos son un conjunto de relatos que buscaban explicar el origen del mundo, aunque también recreaban situaciones que pretendían dejar alguna enseñanza. Veamos un ejemplo: en el mito de Ícaro, su padre Dédalo le construyó unas alas asegurando las plumas con cera. Al querer ver el mundo tal como lo veían los dioses, Ícaro desatendió las advertencias de su padre y voló tan alto, que el sol derritió la cera y el joven Ícaro cayó al mar donde murió. Este relato destaca la importancia de obedecer a los padres. Inventa un mito que involucre a los dioses griegos y que deje una enseñanza. Luego, compártelo con tus compañeros de clase.





Grecia clásica

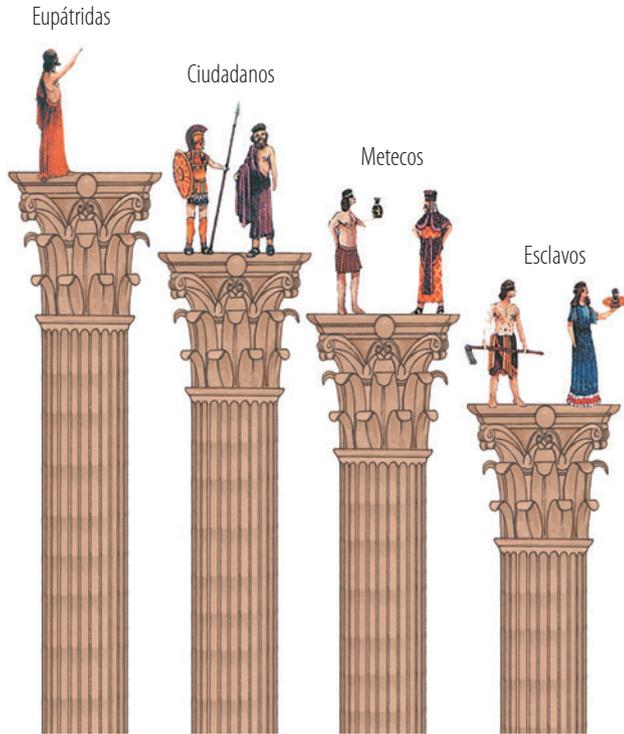
(490 a.C.-323 a.C.)

Durante este período se establecieron dos tipos de organización social y política en las polis: el de Atenas y el de Esparta. Ambas ciudades intentaron integrar en sus propias ligas o alianzas a las polis vecinas, con fines estratégicos y comerciales.

Atenas

Ubicada en la península de Ática, la sociedad ateniense se dividió en cuatro grupos:

- **Los eupátridas.** Eran los miembros de las familias aristócratas.
- **Los ciudadanos.** Eran los varones libres de padres atenienses que podían participar en política.
- **Los metecos.** Eran los extranjeros libres que vivían en la ciudad y se dedicaban al comercio o la artesanía. Pagaban impuestos y formaban parte del ejército de la polis.
- **Los esclavos.** Constituían el sector mayoritario de la sociedad, carecían de derechos y podían ser comercializados entre los ciudadanos atenienses. Se empleaban en la alfarería, herrería y producción agropecuaria.



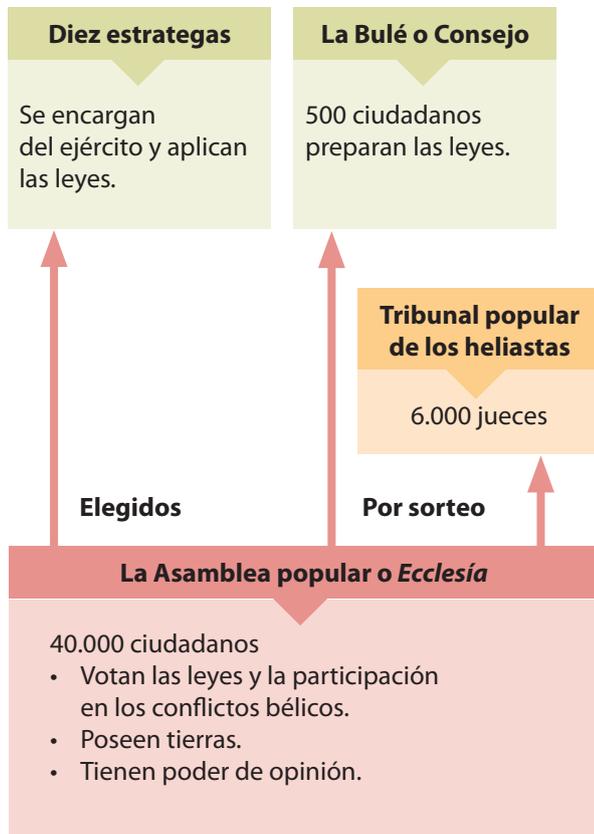
Organización social ateniense.

Sistema político ateniense

Luego del período de las **tiranías**, el legislador **Clístenes** impuso una serie de reformas que ampliaron los derechos políticos a los ciudadanos atenienses. En adelante, todos los ciudadanos podían elegir a los magistrados y tenían el derecho de ser elegidos para desempeñar cargos públicos. De esta manera nació la **democracia** en Atenas a finales del siglo VI a.C. El término *democracia* significa “gobierno del pueblo” (del griego, *demos* = pueblo, *kratos* = autoridad).

La población fue dividida en diez tribus. En cada una, se votaba y se elegía un **estratega**, que era un jefe militar y político, y 50 representantes para integrar la **Bulé** o Consejo. Este preparaba las leyes y los asuntos que se debía discutir en la **Ecclesia** o **Asamblea** y controlaba a los funcionarios públicos. De esta última formaban parte todos los ciudadanos atenienses, quienes tenían derecho a hablar y a votar con solo levantar la mano.

En la **Ecclesia** se votaban las leyes, se establecían los impuestos, se decidía sobre la participación en las guerras y se elegían a las autoridades de la polis. La justicia era administrada por un **Tribunal popular**, elegido también por la **Ecclesia**.



Instituciones del gobierno ateniense.



Esparta

Fue fundada por los **dorios** y se encontraba en la **llanura de Laconia**. Sus pobladores se caracterizaron por su espíritu militar. Desde los siete años, los niños quedaban a cargo de la polis, que los sometía a una estricta educación militar: se les enseñaba a obedecer y se les preparaba para ser guerreros.

La sociedad espartana tuvo una rígida división social en tres grupos:

- **Los espartiatas o iguales.** Constituían la aristocracia guerrera descendiente de los dorios. Tenían la propiedad privada sobre la tierra y eran los únicos que podían participar en el gobierno de la polis.
- **Los periecos.** Eran los descendientes de los aqueos que no opusieron resistencia a la invasión doria. Aunque eran libres, no podían participar en política, debían pagar impuestos a los espartiatas y servir en su ejército. Algunos podían poseer tierras y se dedicaban a la agricultura, el comercio o la artesanía.
- **Los ilotas.** Eran los descendientes de los pueblos que intentaron resistir a los dorios. No tenían derechos políticos y debían servir como siervos en las tierras de los espartiatas.



Soldados espartanos.



Organización político-social espartana.

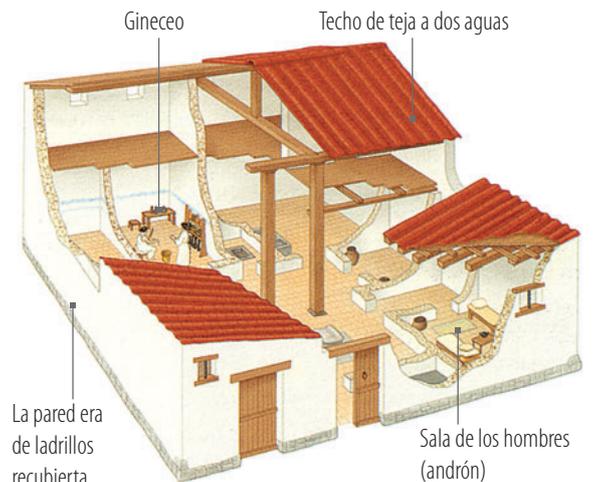
Sistema político espartano

El gobierno espartano se basó en unas leyes muy estrictas, atribuidas al legislador **Licurgo**. La polis estaba gobernada por dos reyes que conformaban la **diarquía** y representaban la principal autoridad. Las leyes eran dictadas por un consejo de 28 ancianos llamado la **Gerusía**. Los ancianos eran elegidos por la **asamblea popular** o **Apella**, de la cual hacían parte los ciudadanos mayores de 30 años (alrededor de 9.000 espartiatas). Los miembros de la Apella podían vetar las leyes propuestas por la Gerusía. La última institución del gobierno espartano eran los éforos, cinco magistrados elegidos por la Apella y que se encargaban de hacer cumplir la ley y controlar a los habitantes de la polis.

+

PARA SABER MÁS

Los griegos consideraban que las mujeres eran seres inferiores a los hombres. Por ello, se las privaba de las actividades propias de los seres libres: la política, los deportes y el teatro. Estaban bajo la tutela de un varón y se les recluía en habitaciones llamadas gineceo, donde realizaban actividades domésticas como el tejido o el cuidado de los niños. No existía educación para las niñas, y por esto solo algunas mujeres ricas sabían leer y escribir.



La pared era de ladrillos recubierta con yeso

Sala de los hombres (andrón)

Vivienda griega.



Desarrollo de las guerras médicas.



Hoplita, soldado ateniense.



Escena de batalla pintada en un vaso.

Las guerras médicas

Desde el año 546 a.C. el **Imperio persa** había sometido las polis ubicadas en Asia Menor y las obligaba a pagar tributos a su reino. El dominio persa se vio amenazado en el año 499 a.C. por una rebelión de las ciudades sometidas, que contaron con el apoyo de Atenas y otras polis. El levantamiento fue sofocado por el rey **Darío I** quien, en represalia, decidió invadir Atenas.

Para enfrentar a su enemigo, las polis griegas combatieron juntas. En la **Primera Guerra Médica** (490 a.C.), los persas intentaron invadir la península de Ática, pero fueron derrotados en la batalla de **Maratón**. En la **Segunda Guerra Médica** (480-479 a.C.), tras la victoria en el desfiladero de las **Termópilas**, los persas incendiaron y ocuparon Atenas. Sin embargo, luego fueron derrotados por la flota ateniense en la **batalla de Salamina** en 480. Un nuevo ataque persa, con un ejército de 300.000 soldados, fue detenido por los griegos en la **batalla de Platea**. Finalmente, con la destrucción de la flota persa en la **batalla de Micala** se consolidó la victoria helénica. La victoria de Atenas contra los persas, le dio una enorme influencia sobre las demás polis, la cual se concretó en la formación de la **Liga de Delos** (478 a.C.).

La guerra del Peloponeso

Para contrarrestar el poder ateniense, Esparta creó con sus polis aliadas la **Liga del Peloponeso** y, en el año 431 a.C., dio inicio a la **guerra del Peloponeso** para frenar la expansión ateniense en Corinto. Los enfrentamientos se extendieron por varios años, con unas victorias iniciales de Atenas como la de la **batalla de Esfactoria**. Sin embargo, en el año 415 a.C. los atenienses fueron derrotados en su intento por conquistar Siracusa (Sicilia), y a partir de entonces, su poder se fue debilitando hasta ser finalmente vencidos en la batalla naval de **Egospótamos** (405 a.C.).

Un año después, sin flota y con la ciudad sitiada, Atenas se rindió y entró a depender de Esparta. Esta la obligó a destruir parte de sus murallas y sustituyó la democracia por una tiranía.

La guerra del Peloponeso cambió el mapa de la Antigua Grecia. Atenas, la principal ciudad antes de la guerra, fue sometida, mientras que Esparta se establecía como el mayor poder de Grecia. La guerra también trajo consigo un estado de pobreza que se extendió por el Peloponeso.

En esta guerra todas las polis griegas lucharon agrupadas en dos bandos: el ateniense y el espartano, pero se dieron muchos casos de traición o, por lo menos, de cambios de bando, pues los intereses pesaron mucho. Por otra parte, esta guerra ha sido siempre el ejemplo de la lucha entre una potencia marítima como Atenas y una potencia continental como Esparta.



La cultura griega

El teatro

El teatro griego tuvo un carácter religioso, político y popular. Sus edificios constaban de unas **gradas** (para el público), la **orquesta** (para el coro y los bailarines) y, detrás de esta, la **escena** (para los actores). Todos los actores eran hombres, aun los que representaban los papeles femeninos, y cubrían sus rostros con máscaras durante las obras.

Se destacaron los autores **Eurípides**, **Sófocles**, **Esquilo** y **Aristófanes**, quienes desarrollaron dos tipos de géneros teatrales:

- **La tragedia.** Mostraba los momentos más dramáticos de la vida de un héroe a través de un diálogo entre el coro, que con cantos comentaba el argumento de la obra, y los actores.
- **La comedia.** A través del humor, hacía una crítica a la sociedad griega.

Arquitectura: los templos

El templo es la mejor muestra de la arquitectura griega. Para entrar a él, había que subir por unas escaleras o **estilóbato**, tenía un tejado apoyado sobre el **entablamento** (un conjunto de muros superpuestos) que descansaba sobre hileras de **columnas**. Entre las columnas y el techo se ubicaba el **friso**, adorno en relieve que representaba escenas de la vida de los dioses o de los hombres. El techo formaba, en su parte delantera y posterior, dos enormes **frontones** triangulares, generalmente decorados con esculturas (estas eran muy importantes en el arte religioso y se usaron también como columnas, denominadas **cariátides**).

En su interior, el templo se dividía en tres partes: **naos** (lugar donde iba la imagen del dios), **pronaos** (una pequeña sala abierta hacia el exterior) y **opistodomos** (lugar donde se guardaban las ofrendas y el tesoro del dios, estaba aislado del exterior).

Las columnas

Eran el elemento principal de las construcciones griegas. Constaban de tres partes: **base**, **fuste** (cuerpo) y **capitel** (parte superior). Los griegos desarrollaron tres estilos de columnas:

- **Dórico.** No tenía base, el fuste era acanalado con aristas marcadas y el capitel era cuadrado.
- **Jónico.** Tenía base, el fuste era acanalado pero con aristas suaves y su capitel estaba decorado con volutas.
- **Corintio.** Era una variante del estilo jónico, cuyo capitel era adornado con volutas y hojas de acanto.



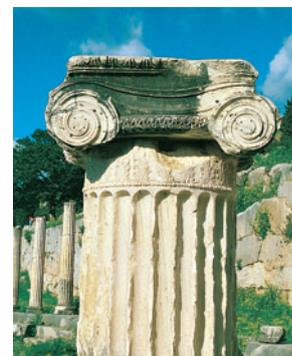
Teatro de Epidauro.



Cariátides en el templo de Erecteión.



Columna dórica.



Columna jónica.



Columna corintia.



Batalla de Issos. Detalle de un mosaico de Pompeya.

El Imperio macedónico

Luego de la guerra del Peloponeso, las ciudades-Estado vieron sus riquezas económicas agotadas y sus ejércitos diezmados. Esto significó la decadencia de la polis como eje de la organización política y el surgimiento de un sistema monárquico que buscaba unificar a toda Grecia.

El establecimiento de un sistema monárquico estuvo a cargo de **Filipo II**, monarca del reino de Macedonia ubicado al norte de los Balcanes. Desde el año 359 a.C., este rey aprovechó la explotación de las minas de minerales preciosos para fortalecer su poder y organizar su ejército.

Para el año 338 a.C., luego de la **batalla de Queronea**, Filippo II dominó todas las ciudades griegas. Estas reconocieron la autoridad de Macedonia y formaron parte de la **Liga de Corinto**, que se creó para iniciar una campaña militar contra el Imperio persa.

El Imperio de Alejandro Magno

En el año 336 a.C., Filippo II fue asesinado y, en su remplazo, fue designado su hijo **Alejandro**. Luego de sofocar una rebelión de ciudades griegas, el nuevo rey emprendió su campaña contra el Imperio persa dirigido por **Darío III**. Entre los años 334 y 332 a.C., los ejércitos macedónicos triunfaron en las batallas de **Gránico** e **Issos**, y conquistaron el Asia Menor.

En el año 331 a.C., Alejandro liberó Egipto y fundó la ciudad de **Aleandría**. Luego, prosiguió hacia el oriente y, tras cruzar los ríos Éufrates y Tigris, venció finalmente a los persas en la **batalla de Gaugamela**.

Alejandro, quien recibió el calificativo de **Magno** por sus grandes conquistas, llegó al Valle del río Indo en el año 326 a.C. para enfrentar al rey indio Poros. Sin embargo, sus tropas estaban agotadas y rehusaron continuar la campaña militar.



Mapa del imperio de Alejandro Magno.

Por esto, Alejandro regresó a Babilonia y la nombró capital de su imperio. Adoptó las costumbres de los monarcas orientales e, incluso tomó como esposas a varias princesas persas. También exigió que se le rindiera pleitesía por ser rey.

Allí veneró los dioses y toleró las costumbres de los grupos sometidos. Además, fundó una red de ciudades donde impuso el arte y el idioma griego. La fusión de la civilización griega con la oriental dio como resultado una civilización llamada **helenística**.

En el año 323 a.C., Alejandro Magno murió y dejó un imperio que incluía a Grecia, Asia Menor, Egipto, Mesopotamia, Persia y parte de India. Alejandro también dejó un legado cultural. Con sus conquistas, la arquitectura, la literatura y la lengua griega se expandieron por África, Europa y Asia.



El fin del Imperio macedónico

Tras su muerte, Alejandro Magno no dejó sucesores que pudieran mantener la unidad del Imperio. Por lo tanto, entre sus generales surgieron conflictos que terminaron por dividir al Imperio en tres zonas que recibieron el nombre de reinos helenísticos: Egipto, Macedonia y Siria. Estos reinos fueron gobernados de manera personal y autoritaria, y los reyes se adjudicaron un supuesto origen divino.

Con el tiempo, por causa de las guerras internas y las rivalidades entre los reinos, los reyes no pudieron mantener el control de sus territorios. Finalmente, los reinos helénicos fueron dominados por el **Imperio romano**: Macedonia y Grecia entre los años 168 y 146 a.C.; Siria en el año 64 a.C. y Egipto en el año 30 a.C.

El legado cultural de los griegos

Los griegos establecieron conocimientos que han perdurado hasta nuestros días. Sus aportes abarcan la filosofía, la matemática, la geografía, la astronomía, la medicina, la historia, entre otras disciplinas.

■ **Filosofía.** Los primeros filósofos se preocuparon por descubrir el principio de las cosas en los elementos de la naturaleza: para **Tales de Mileto** era el agua; para **Anaximandro**, el *ápeiron* o lo indefinido; para **Anaxímenes**, el aire; y para **Heráclito**, el fuego. Posteriormente, la filosofía se ocupó del estudio del ser humano y su naturaleza. En este momento se destacaron **Sócrates**, **Platón** y **Aristóteles**.

La filosofía permitió a los pensadores griegos tener una actitud crítica ante el conocimiento, es decir, cuestionar lo que ya se sabía.

■ **Matemáticas.** Sobresalieron: **Pitágoras** que investigó la teoría de los números; **Euclides** que sistematizó los conocimientos geométricos, y su alumno **Arquímedes**, que sentó las bases de la hidrostática o mecánica de los fluidos y explicó el principio de las palancas.

■ **Geografía y Astronomía.** Fueron importantes dos personajes: **Aristarco de Samos**, que propuso la teoría heliocéntrica según la cual la Tierra gira alrededor del Sol, y **Posidonio**, que fijó nuevas dimensiones para el tamaño de la Tierra. Los aportes de los griegos a la geografía fueron significativos, pues como exploradores marítimos elaboraron mapas y delimitaron rutas que les permitieron conocer una considerable parte del mar Mediterráneo.

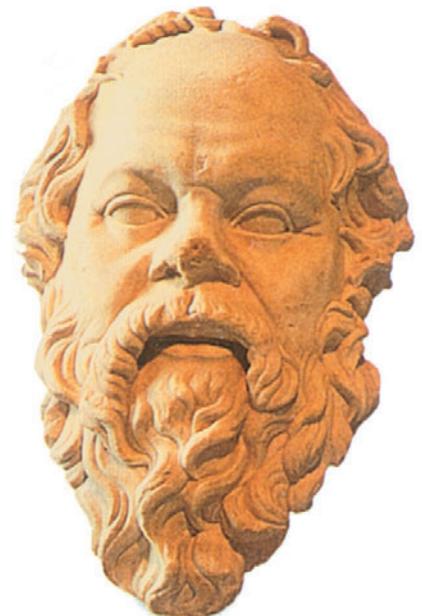
■ **Medicina e Historia.** Sobresalió **Hipócrates** como el padre de la medicina. Fue tan importante el aporte de Hipócrates a la medicina, que hoy en día quienes se dedican al estudio de esta ciencia, deben hacer un juramento llamado el juramento hipocrático.

En cuanto a la historia, **Heródoto** y **Tucídides** se destacaron por sus relatos sobre las guerras médicas y del Peloponeso, respectivamente.

■ **Democracia.** Para poder dar paso a un modelo político democrático, los griegos crearon un conjunto de instituciones caracterizadas por la rotación de los cargos, la designación de los magistrados por sorteo y la ampliación del cuerpo de gobernantes. El objetivo era que todos los ciudadanos participasen en la vida pública, sin exclusiones por rango o riqueza.



Puerta de Jerjes en Persépolis, capital del Imperio persa.



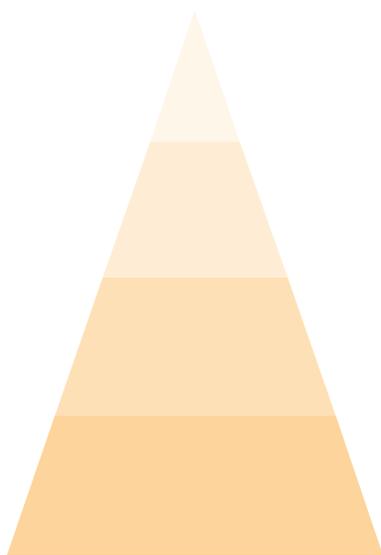
Sócrates

Actividades

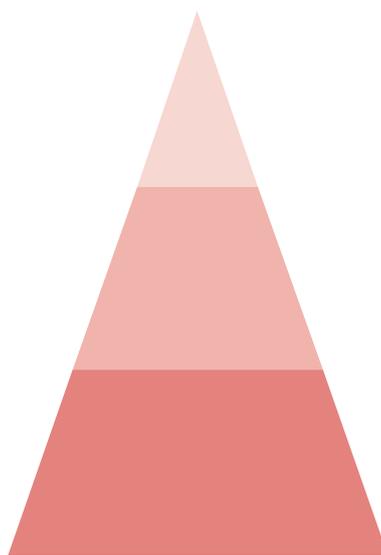


Recupera información

- 1 Completa la organización social de las polis Atenas y Esparta en las siguientes pirámides para ello, ten en cuenta las palabras claves.



Sociedad ateniense



Sociedad espartana

Palabras claves

Esclavos
Periecos
Ciudadanos
Eupátridas
Ilotas
Espartiatas
Metecos



Interpreta

- 2 Lee el siguiente texto del griego Pericles sobre la democracia. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno. Recuerda discutir las respuestas en clase con tus compañeros.

La democracia según Pericles

“Desde el momento que el Estado, nuestro hogar, es administrado para el interés de la masa y no de la minoría, nuestro régimen ha recibido el nombre de democracia. En lo que concierne a las diferencias individuales, la igualdad se asegura a todos mediante las leyes; pero en lo que concierne a la participación en la vida pública, cada uno obtiene la consideración en razón de su mérito, y la clase a la que se pertenece importa menos que su valor personal; en fin, ninguno molesta por la pobreza o la oscuridad de su condición, si realiza servicios para su ciudad”.

Tucidides, *Guerra del Peloponeso* (adaptación).



Pericles

- ¿Qué papel desempeñaban las leyes en la democracia ateniense? Argumenta tu respuesta.
- ¿Crees que la posición social de los ciudadanos determinaba su participación en la vida pública? Argumenta tu respuesta.
- ¿Cuáles aspectos de la democracia mencionados en el texto anterior se asemejan a la forma de gobierno que tiene tu país?



Reflexiona y valora

3 Lee el siguiente texto. Luego, responde las preguntas.



La escuela puede fomentar la democracia.

La ciudad es la escuela de Grecia

“Tenemos un régimen de gobierno que no envidia las leyes de otras ciudades. No somos imitadores de los demás sino, más bien, su ejemplo. El nombre de este régimen es democracia, porque el gobierno no depende de pocos sino de un número mayor. De acuerdo con nuestras leyes, cada cual está en igualdad de situación de derechos en las disensiones privadas (...). En resumen, afirmo que la ciudad entera es la escuela de Grecia, y creo que cualquier ateniense puede lograr una personalidad completa en los más distintos aspectos y dotada de la mayor flexibilidad y al mismo tiempo de encanto personal”.

Tucidides. *Guerra del Peloponeso II* (adaptación).

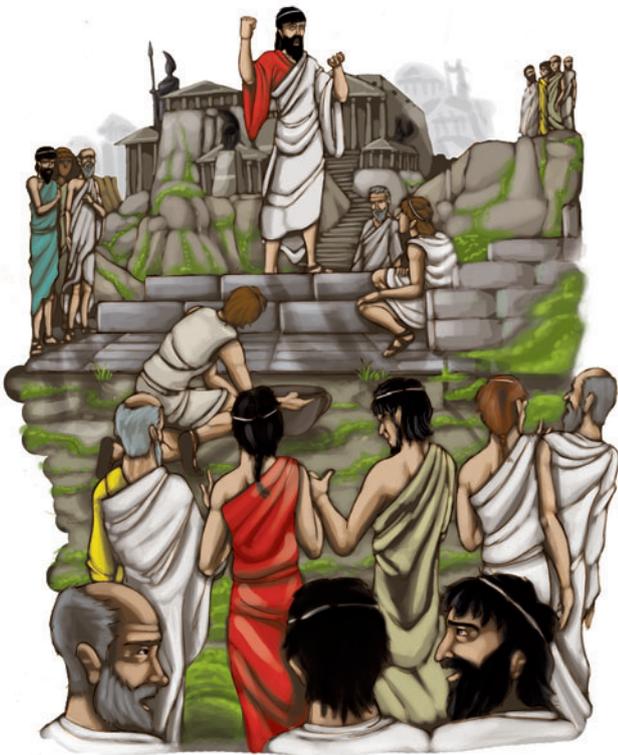
- ¿Crees que la democracia es un sistema de gobierno apropiado o inapropiado para tu comunidad? Argumenta tu respuesta.
- ¿Cómo crees que los ciudadanos colaboran para preservar la democracia? Cita acciones concretas.
- ¿Qué papel consideras que debe desempeñar tu colegio en la promoción de la democracia?



Plantea y actúa

4 **Teniendo en cuenta los conocimientos que has adquirido acerca de la democracia, organiza una asamblea con tus compañeros de clase.** Discutan uno de los principales problemas del entorno escolar y sugieran posibles soluciones. Para finalizar, resuman en dos páginas las conclusiones obtenidas en la discusión.





Asamblea en Atenas.

Competencias »»» ciudadanas

La democracia

La democracia es una forma de gobierno que nació en Atenas. En este sistema el poder político reside en los ciudadanos, quienes tienen los mismos derechos y las mismas obligaciones, además de estar habilitados para participar en la vida política.

La democracia ateniense

En Atenas todos los ciudadanos podían participar en política, sin embargo, solo una minoría, los varones libres hijos de padre y madre ateniense, constituía el **demós** o ciudadanía. Aunque este sistema incorporó a artesanos, campesinos y comerciantes a la comunidad política, excluía a la mayor parte de la población: extranjeros, esclavos y mujeres.

Los ciudadanos se reunían en la Asamblea a debatir los asuntos más importantes de la polis y todos podían participar con solo pedir la palabra. En las reuniones, el **orador** exponía sus ideas desde una tribuna y las decisiones se tomaban por votación mayoritaria de los asistentes, quienes solo tenían que levantar la mano para emitir su voto.

Para acceder a los cargos de gobierno se efectuaban sorteos o elecciones entre todos los asistentes a la Asamblea. De esta manera los **dirigentes políticos** tenían una relación directa e inmediata con sus electores, y por lo mismo, un control más directo. Por lo anterior, decimos que la democracia ateniense era una **democracia directa**.

La democracia en la actualidad

En las democracias modernas, como la colombiana, la política se desarrolla al interior de los Estados, y los ciudadanos tienen el derecho a participar en los asuntos públicos. A diferencia de lo que sucedía en Atenas, hoy son considerados **ciudadanos** todas las personas mayores de edad sin distinciones de sexo, raza, religión o condición social.

En la actualidad, los ciudadanos delegan su poder político a las autoridades, elegidas periódicamente para que se encarguen de dirigir el gobierno y crear o modificar las leyes. A este sistema se le conoce como **democracia representativa**.



Las elecciones son un mecanismo de participación política.



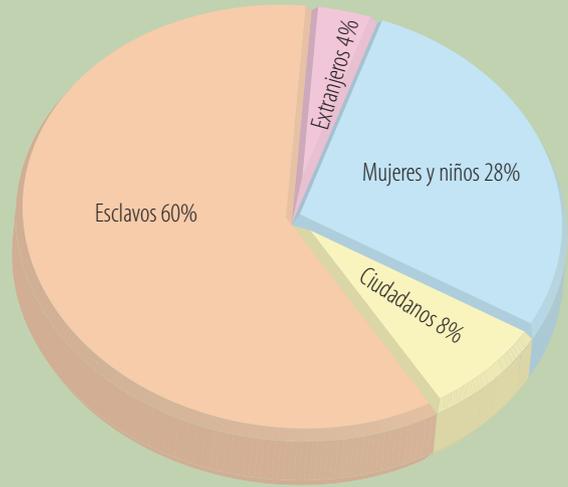
Interpreta

1 Lee con atención el siguiente texto. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

No todo era color de rosa

“La participación en la vida política de Atenas estaba reservada a una minoría de sus habitantes. Solo los ciudadanos mayores de veinte años gozaban de derechos políticos: votar las leyes, elegir a los magistrados o tener el derecho a poseer tierras. Sin embargo, no todos los ciudadanos atenienses hacían el esfuerzo de asistir a la Asamblea y participar en ella. De los cerca de 40.000 atenienses con derecho a voto, solo acudían unos 6.000. Algunos ciudadanos ricos no participaban porque despreciaban a la multitud; muchos campesinos, porque vivían lejos, y los comerciantes y artesanos, porque no querían perder jornadas de trabajo”.

Albert Mas y otros (adaptación)



Solo una minoría de la población ateniense participaba en la vida política.

- ¿A qué se refiere el autor con el título “No todo era color de rosa”?
- ¿Por qué los ciudadanos atenienses eran apáticos para ejercer su derecho al voto?
- ¿Cuáles derechos políticos tenían los ciudadanos atenienses?

Argumenta

2 De acuerdo con la lectura anterior, responde:

- ¿Por qué la participación política de los ciudadanos es importante para la vida en comunidad?
- ¿Consideras que la democracia ateniense garantizaba los derechos a todos los habitantes de la polis? ¿Por qué?
- ¿Crees que las decisiones de la minoría podían responder a los intereses de toda la polis? Argumenta tu respuesta.
- ¿Consideras que los 20 años es la edad adecuada para adquirir derechos públicos? Explica tu respuesta.



Clepsidra, reloj de agua compuesto por dos vasijas, que se usaba para medir el tiempo que tenía cada orador en la Asamblea.

Propone

3 Consulta información sobre otras formas de gobierno existentes en la actualidad, tales como la monarquía, la teocracia, la dictadura y el régimen parlamentario. Elabora un informe de dos páginas que destaque las principales características de estos tipos de gobierno y en qué países se practican. Preséntalo ante tus compañeros en clase.



Las olimpiadas deportivas

La investigación sobre el deporte en la historia

Muchas sociedades, desde la antigüedad, han fomentado prácticas deportivas como las artes marciales, las competencias atléticas o los juegos grupales, con el fin de preparar a los soldados para el combate o, simplemente, para el fortalecimiento físico y mental de las personas. En la actualidad, el deporte es un elemento fundamental en la cultura mundial.

Para investigar sobre la historia del deporte, como cualquier otro tema, tenemos que seguir un procedimiento que comprende:

1. Definir un tema de investigación
2. Plantear preguntas de investigación
3. Buscar, recolectar y clasificar información
4. Analizar la información
5. Plantear hipótesis
6. Presentar los resultados

Sabemos que...

Aunque las polis griegas y sus colonias no constituían una unidad política, sí estaban vinculadas por lazos religiosos, lingüísticos y culturales, que se manifestaban a través de las tradiciones y los rituales. Una de estas tradiciones eran los Juegos Olímpicos, que se iniciaron en el año 776 a.C. y se celebraban cada cuatro años en la ciudad de Olimpia. Las competencias tenían como objetivos principales adorar a Zeus, fortalecer la unidad cultural del pueblo griego y propiciar la paz.

Las principales competencias

- **Atletismo.** Consistía en carreras de velocidad, competiciones de fondo, saltos de distancia, carreras de relevos y lanzamientos de disco y jabalina.
- **Pentatlón.** Consistía en cinco pruebas: carreras, lanzamiento de disco y de jabalina, salto y lucha.
- **Lucha.** Se practicaba la lucha libre y el boxeo. También existía una combinación de lucha y boxeo llamada el **pancracio**.

Los atletas

En la antigua Grecia, el cuidado del cuerpo fue parte importante en la educación de los niños y cumplía la función de preparar a los ciudadanos para las exigencias de la vida militar. Existían **gimnasios** por todas las polis, y de allí salían algunos representantes para los Juegos Olímpicos. Los atletas competían desnudos. Cada ganador era premiado con una corona de olivo y obtenía reconocimiento y respeto en todas las polis griegas.



Escena de una competencia olímpica.



Representación de luchadores griegos.



¿Por qué saber sobre este tema?

A finales del siglo XIX, el **barón francés Pierre de Coubertin**, animado por los hallazgos arqueológicos de la antigua Olimpia, y con la idea de estrechar los lazos de armonía entre todos los países, impulsó la creación de los Juegos Olímpicos modernos. Estos se empezaron a celebrar en 1896 en Atenas, y se realizan cada cuatro años en diferentes ciudades alrededor del mundo. Están representados por cinco aros entrelazados que simbolizan el espíritu de cordialidad y respeto entre los pueblos.

El deporte ha servido como un elemento integrador de los pueblos. Toda práctica deportiva guiada por el respeto, la tolerancia y la sana competencia, promueve una convivencia pacífica y una mayor solidaridad entre las personas y las naciones. Además, las actividades físicas contribuyen al desarrollo integral de las personas, a su recreación e integración.



Bandera de los Juegos Olímpicos.



Las actividades deportivas promueven la paz.

¡Convértete en un investigador sobre Colombia en los Juegos Olímpicos!

Ahora, con base en los conocimientos que has adquirido, vas a poner en práctica tus habilidades investigativas sobre el deporte. Para ello, debes realizar las siguientes tareas:

- 1 **Define un tema de investigación.** El tema que vas a investigar es la participación de Colombia en los Juegos Olímpicos.
- 2 **Plantea preguntas de investigación.** Algunas de las preguntas que pueden orientar tu investigación son: ¿en cuáles olimpiadas ha participado nuestro país?, ¿en cuáles deportes ha tenido participación?, ¿en cuáles deportes han ganado medallas olímpicas los deportistas colombianos?, ¿cuáles han sido los deportistas nacionales e internacionales más reconocidos por su participación en los Juegos Olímpicos?
- 3 **Busca, recolecta y clasifica información.** Puedes consultar la biblioteca de tu colegio, revistas e Internet, también puedes preguntar a tus padres sobre las participaciones colombianas en las olimpiadas. Luego, clasifica la información por año de la olimpiada, deporte y medalla ganada por los deportistas colombianos.



Diego Salazar medallista olímpico en Beijing 2008.

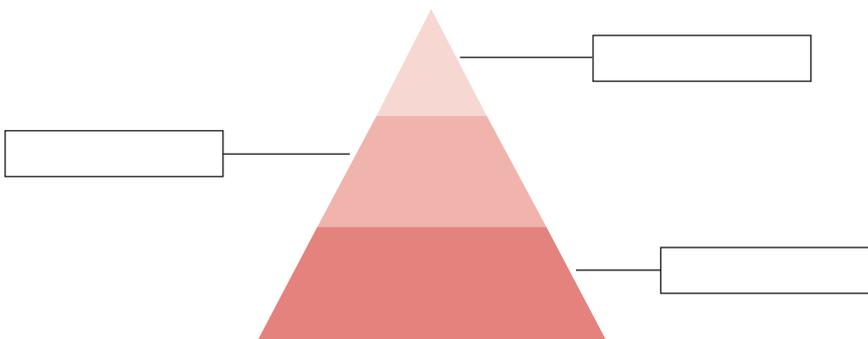
- 4 **Analiza la información.** Con la información recolectada saca tus conclusiones y propón en qué deporte consideras que Colombia puede obtener más medallas en la próxima olimpiada.
- 5 **Plantea hipótesis.** Aquí debes plantear afirmaciones que vas a comprobar o rechazar con la información obtenida.
- 6 **Presenta tus resultados.** Para terminar, elabora una cartelera en la que señales los resultados de la investigación. Presenta tus conclusiones a la clase y pregunta a las personas de tu clase por sus deportes olímpicos preferidos.

1 Dibuja en tu cuaderno un mapa de Grecia y Asia Menor y realiza las siguientes actividades.



- Colorea de ■ las islas de Creta, Chipre y Rodas.
- Colorea de ■ y escribe los nombres de los mares Egeo, Mediterráneo y Jónico.
- Colorea de ■ las penínsulas de Ática y del Peloponeso.
- Ubica con puntos de color ■ las siguientes ciudades:
 - Atenas
 - Esparta
 - Corinto
 - Mileto
 - Micena
 - Cnosos

2 Ubica en la pirámide las clases sociales de Esparta.

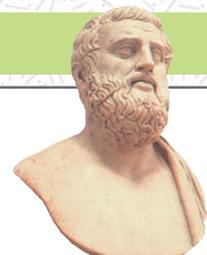


Clases sociales

- Ilotas
- Espartitas
- Periecos

3 Lee el siguiente fragmento de la obra *Antígona* de Sófocles:

“Muchas cosas hay admirables, pero ninguna es más admirable que el hombre. Solamente contra la muerte no encuentra remedio, pero sabe precaverse de las molestas enfermedades, procurando evitarlas. Procede unas veces bien o se arrastra hacia el mal, violando las leyes de la patria y el sagrado juramento a los dioses. Quien, ocupando un elevado cargo en la ciudad, se habitúa al mal por osadía, es indigno de vivir en ella”. (Adaptación)



Sófocles, dramaturgo griego.



4 De acuerdo con el texto anterior, responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de conductas consideras reprochables en los seres humanos?
- ¿Cómo debe ser el comportamiento de los gobernantes?

5 Completa la siguiente línea del tiempo con los principales acontecimientos sucedidos en las guerras médicas, del Peloponeso y la expansión del Imperio de Alejandro Magno.

490 a.C.	_____
480 a.C.	_____
431 a.C.	_____
405 a.C.	_____
338 a.C.	_____
331 a.C.	_____

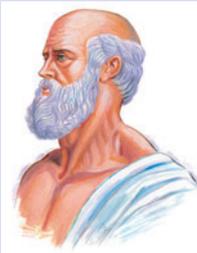
Acontecimiento

- Liberación de Egipto por Alejandro Magno
- Batalla de Queronea
- Batalla de Maratón
- Inicio de la guerra del Peloponeso
- Batalla de Egospótamos
- Batalla de Salamina

6 Escribe, al lado de la fotografía o ilustración respectiva, el principal aporte científico de cada uno de los siguientes personajes.



Arquímedes



Hipócrates



Herodoto



Aristóteles



BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA



Los antiguos griegos también influyeron en los criollos.



Simón Bolívar

Democracia e independencia

Los criollos que lideraron el proyecto independentista frente a la corona española, recibieron una muy buena educación. Esta incluyó el estudio de los pensadores y las ideas de la Grecia clásica y su relación con las teorías políticas de su época. El ejemplo de la democracia ateniense inspiró a los jóvenes letrados de la sociedad colonial y, al igual que en la polis, la participación política y la dirección del gobierno fue exclusiva para los varones mayores de edad, con propiedades y alfabetizados. Las mujeres fueron excluidas de la vida política y, en nuestro país, solo obtuvieron el derecho al voto en 1957. Finalmente, los esclavos, aunque recibieron la oferta de emancipación por participar tanto en los ejércitos americanos como en los españoles, tan solo hasta 1851 obtuvieron la anhelada libertad.

Simón Bolívar y los griegos

El Libertador Simón Bolívar era admirador de los autores clásicos griegos, e incluso los leía durante las campañas militares. En sus cartas solía citar personajes, poemas y mitos griegos, para expresar sus ideas políticas y ejemplificar todo tipo de situaciones. Igualmente, la idea de la **Hélade** griega, como se llamó a la identidad común de los diferentes pueblos griegos gracias a una lengua, religión, mitos y costumbres similares, inspiró a Bolívar en su objetivo de constituir la unidad de todas las ex colonias hispanoamericanas para defenderse de la reconquista española, tal como las polis griegas lucharon contra el Imperio persa en las guerra médicas. Como militar, admiraba a la “virtuosa e invencible” Esparta.

También consideraba que las nuevas repúblicas americanas serían “nuestra nueva Grecia”. Por ello, escribió en una carta al general Francisco de Paula Santander en 1825, que tras la emancipación, se debía evitar que estas repúblicas quedaran “como la vieja (Grecia) después de la guerra del Peloponeso, en estado de ser conquistada por un nuevo Alejandro”, es decir, mantener la unidad frente a las amenazas de cualquier otra nación europea.



Carta de Jamaica

Este documento del Libertador, Simón Bolívar, escrito en Kingston el 6 de septiembre de 1815, analiza los sucesos históricos en todo el continente americano en la lucha por la libertad y sintetiza su posición frente a la unidad griega, aunque al tiempo reconoce las dificultades de tener un modelo similar en América Latina. En uno de sus fragmentos señala que:

“Es una idea grandiosa pretender formar de todo el Mundo Nuevo una sola nación con un solo vínculo que ligue sus partes entre sí y con el todo. Ya que tiene un origen, una lengua, unas costumbres y una religión, debería, por consiguiente, tener un solo gobierno que confederase los diferentes estados que hayan de formarse; mas no es posible, porque climas remotos, situaciones diversas, intereses opuestos, caracteres desemejantes, dividen a la América. ¡Qué bello sería que el istmo de Panamá fuese para nosotros lo que el de Corinto para los griegos!”

Bolívar y la democracia ateniense

De la democracia ateniense, el Libertador dijo en el “Discurso de Angostura” de 1819, que era “el ejemplo más brillante de una democracia absoluta, y al instante la misma Atenas nos ofrece el ejemplo más melancólico de la extrema debilidad de esta especie de gobierno”. Bolívar reconoció la importancia de un gobierno en el que participaran un número mayor de personas y el poder no recayera en un solo hombre. Por esto, propuso en este mismo discurso que se retomara la institución ateniense del Areópago.



Las nuevas naciones americanas en 1825.



Los pueblos latinoamericanos tienen una herencia común.



REFLEXIONA SOBRE EL BICENTENARIO

Para los líderes de la independencia americana, como Simón Bolívar, el sistema político de Atenas fue un primer ejemplo de la nueva organización política que debían asumir las nuevas repúblicas. Asimismo, la identidad cultural de la antigua Grecia ha estado presente en la imaginación de todos los líderes latinoamericanos que, a lo largo de los últimos 200 años, han soñado con una mayor unidad de nuestros pueblos.

- Según lo anterior, ¿crees que en la actualidad se pueda dar una mayor integración entre los pueblos de América Latina?
- Investiga sobre los siguientes personajes: Francisco de Miranda, Antonio José de Sucre, José de San Martín y José Martí. Identifica de cada uno, las principales ideas sobre la integración latinoamericana y elabora una cartelera al respecto para presentar en clase.



Los principales próceres independentistas promovieron la integración latinoamericana.



4

Roma: el gran imperio

Temas de la unidad

- Aspectos geográficos de Italia
- El origen de Roma
- La República
- El Imperio romano
- El cultura de Roma

UBÍCATE EN LA HISTORIA



753 a.C.

▶ Fundación de Roma



510 a.C.

▶ Comienzo de la República romana



264 a.C.

▶ Comienzo de las guerras púnicas



82 a.C.

▶ Fin de la democracia romana e inicio de las dictaduras



? Para pensar...

Entre el año 753 a.C. y el 476 d.C., existió una de las más grandes civilizaciones de la historia: Roma. Comenzó su desarrollo sobre el mar Mediterráneo en el territorio que hoy conocemos como Italia y, con el tiempo, llegó a extenderse a través de tres continentes: Europa, África y Asia.

Los romanos recibieron influencia de la civilización griega y de los antiguos pueblos que ocuparon la península itálica, lo cual les permitió forjar una civilización superior a la de sus predecesores. Fueron los primeros en utilizar términos como *senado*, *república* o *dictadura*; levantaron grandes construcciones y transmitieron a la humanidad el derecho, la arquitectura y su idioma. Después de más de 800 años, el Imperio romano declinó y dio paso a otro período de la historia al que se le conoce como la Edad Media.

● Para responder...

- ¿Qué otros aportes culturales de la antigua Roma perduran en la actualidad?
- ¿Sabes quiénes eran los gladiadores? Explica tu respuesta.



30 a.C.

▶ Inicio del Imperio romano



230 d.C.

▶ Comienzo de las invasiones bárbaras o migraciones



395 d.C.

▶ División del imperio en occidente y oriente



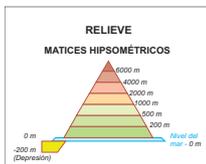
476 d.C.

▶ Caída del Imperio romano de occidente



Aspectos geográficos de Italia

La península itálica está ubicada al sur del continente europeo y se encuentra rodeada por los mares **Mediterráneo**, **Tirreno** y **Adriático**. La geografía de la península itálica está conformada por:



Mapa físico de la península itálica.

- **La cadena montañosa de los Alpes:** se ubica al norte y constituye la frontera natural entre la península itálica y el resto de Europa. Algunos de los accidentes geográficos propios de los Alpes son: las formaciones rocosas de los **Dolomitas**, el monte **Marmolada** y los pasos de montaña que facilitan la comunicación con las regiones vecinas.
- **Los montes Apeninos:** atraviesan toda la península desde los Alpes hasta el extremo occidental de Sicilia en el sur. Se distinguen tres sectores: los Apeninos **septentrionales**, los Apeninos **centrales** y los Apeninos **meridionales**. También encontramos una cadena de colinas llamadas **Subapeninos** o **Antiapeninos**, en donde se encuentran el volcán Vesubio y el monte Amiata.
- **La llanura padana:** se localiza al norte, situada entre los Alpes, los Apeninos y el mar Adriático. Tiene una extensión de unos 46.000 km², por lo cual se constituye en la llanura más amplia de Italia.
- **Las islas de Sicilia y Cerdeña:** se encuentran en el extremo sur de la península itálica. Sicilia es la isla más grande del mar Mediterráneo y se le considera como una prolongación de los montes Apeninos. En ella se encuentra el monte Etna, un volcán activo de 3.345 metros sobre el nivel del mar (**msnm**). La isla de Cerdeña es la segunda isla del Mediterráneo. El complejo montañoso más alto de Cerdeña es “Gennargentu” que comprende las montañas Punta Erbas Irde, Punta La Marmora, Punta Paolino y Bruncu Spina.



Clima mediterráneo característico del sur de la península itálica.

Hidrografía y clima

La península itálica cuenta con dos ríos principales: el **Po**, que nace en los Alpes, atraviesa de occidente a oriente la península hasta el mar Adriático; y el **Tíber**, que nace en el centro de los Apeninos y desemboca en el mar **Tirreno**. El clima de la península itálica es mediterráneo y presenta dos variaciones según la zona. En el norte es húmedo con estaciones muy marcadas, veranos calientes e inviernos muy fríos y lluviosos. En el sur el clima es típicamente mediterráneo con inviernos húmedos y templados, veranos secos y calurosos. En las montañas alpinas hay condiciones climáticas diferentes.



Una península habitada por diversos pueblos

Hacia el año 1200 a.C., entraron en la península itálica pueblos agricultores y pastores de origen indoeuropeo que se agruparon bajo el nombre de **itálicos**. Estos pueblos como los **latinos**, que se establecieron en el valle del Lacio, y los **sabinos** y **samnitas**, que se ubicaron en torno a los Apeninos, desplazaron a los primeros habitantes y formaron confederaciones de tribus. En ocasiones, estas tribus se enfrentaron entre sí para quedarse con las mejores tierras.

A partir del siglo VIII a.C. los griegos fundaron colonias sobre las costas del Mediterráneo. Las colonias estaban organizadas según el modelo de las **polis** griegas y mantuvieron contactos comerciales y culturales con Grecia. Muchas de las colonias más importantes se encontraban en el sur de la península itálica y en Sicilia. Por este motivo aquella región era llamada **Magna Grecia**.

Algunos siglos más tarde, los **celtas** —otro pueblo de origen indoeuropeo— ingresaron por el norte de la península conquistando importantes regiones y formando pequeños Estados.

A su vez, la parte occidental de la península, entre los ríos Arno y Tíber, fue ocupada por los **etruscos**.

Los etruscos

Llamados también **tirrenos**, fueron los creadores de la primera gran cultura de la península itálica durante la época que antecedió a la fundación de Roma. Alrededor del siglo VIII a.C., ya estaban organizados en una confederación de doce **ciudades-Estado**, unidas por lazos culturales y religiosos. Cada ciudad-Estado tenía su propio gobierno, que estaba en manos de los aristócratas o de un rey. Solo en épocas de guerras, estas ciudades se unían y elegían una autoridad común.

El auge de los etruscos se produjo a comienzos del siglo VI a.C. cuando se expandieron hacia el norte de la península, hasta la extensa llanura padana, y hacia el sur, donde entraron en contacto con la Magna Grecia.

Los etruscos fueron una potencia naval en el Mediterráneo, lo cual les permitió establecer puertos en Cerdeña y Córcega. Sin embargo, hacia el siglo V a.C. se deterioró su poderío, pues tuvieron que afrontar las invasiones de los celtas, los ataques de los griegos y la ofensiva de los cartagineses. Su derrota definitiva, por los romanos, se vio facilitada por tales enfrentamientos y por el hecho de que los etruscos nunca formaron un Estado unificado sino una especie de débil confederación de ciudades de mediano tamaño.



Ubicación de los antiguos pueblos en la península itálica.



Los etruscos disponían de una poderosa fuerza naval y gozaron del dominio de los mares.



La loba capitolina amamantando a Rómulo y a Remo.



Guerrero samnita. Escultura en bronce del siglo V a.C.

El origen de Roma

Dos son las versiones que cuentan el origen de Roma: la leyenda mítica y la reconstrucción histórica.

La leyenda mítica relata que, en el siglo VIII a.C., gobernaba en la región del Lacio el rey Amulio, un descendiente del héroe troyano Eneas. Amulio tenía una hija llamada Rea quien se enamoró de Marte, dios de la guerra. De ese amor nacieron los gemelos **Rómulo** y **Remo**. Amulio ordenó que los arrojaran en una canasta al río Tíber para que se ahogaran; sin embargo, la canasta quedó varada en la orilla del río y los mellizos sobrevivieron gracias a una loba que los amamantó y a unos pastores que los encontraron y criaron durante varios años. Cuando crecieron, los gemelos descubrieron su origen, se enfrentaron al rey y restituyeron en el trono a su abuelo Numitor. En abril del año 753 a.C. fundaron una ciudad en el sitio donde la loba los había salvado. Esa ciudad fue Roma.

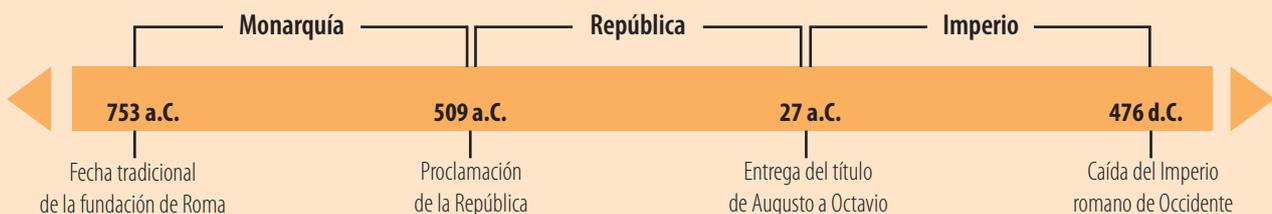
La reconstrucción histórica asegura que los orígenes de Roma se remontan al año 753 a.C. cuando en la región del Lacio se conformó una federación de siete aldeas latinas con el fin de proteger al Tíber de la amenaza etrusca. Su valor estratégico y comercial atrajo a los etruscos, quienes impusieron su dominio sobre las aldeas y fundaron la ciudad de Roma. La ciudad fue amurallada, se desecaron los valles pantanosos que la rodeaban mediante canales de desagüe, se unieron las riberas del Tíber por medio de puentes y se planificaron las calles.

Períodos históricos del pueblo romano

La evolución de los romanos comprende tres grandes períodos:

- **La monarquía** (753 a.C.-509 a.C.): comprende la fundación de la ciudad romana y su desarrollo durante más de 200 años gobernada por reyes o monarcas.
- **La república** (509 a.C.-27 a.C.): abarca casi 500 años y se denomina así por la forma de gobierno que tuvo la ciudad. Durante estos años, se expandió hasta dominar gran parte de los países del mar Mediterráneo.
- **El imperio** (27 a.C.-476 d.C.): comprende otros 500 años más en los que los romanos vivieron bajo otro sistema de gobierno, consolidaron sus conquistas y realizaron grandes obras culturales que han llegado hasta nuestros días.

Períodos de la historia de Roma





La monarquía

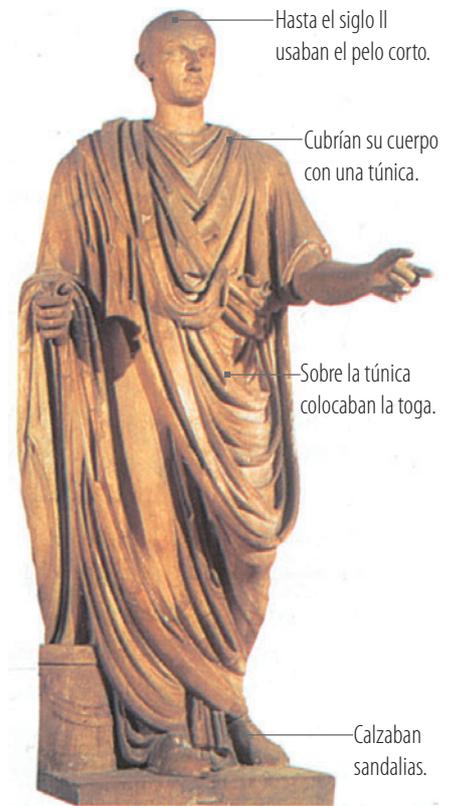
Desde su fundación hasta finales del siglo VI a.C., Roma fue gobernada por **siete reyes**. Los cuatro primeros fueron reyes sabinos o latinos. Durante sus reinados, Roma impuso su supremacía sobre la llanura del Lacio. Años más tarde, los etruscos adhirieron el Lacio a su territorio en su expansión hacia el sur. Así, en el siglo VI a.C., el trono de Roma fue asumido por tres reyes etruscos. Bajo su reinado, Roma fue amurallada, se sanearon los pantanos mediante canales de desagüe y se levantaron templos y edificios de piedra.

La dominación etrusca concluyó con la sublevación de la nobleza romana contra la tiranía del rey **Tarquino** “el Soberbio” en el 509 a.C. El levantamiento puso fin al período monárquico y dio paso a un nuevo sistema político: **la República**.

Organización social bajo la monarquía

La sociedad romana estaba dividida en tres grandes grupos: los **patricios** o nobles, los **plebeyos** y los **esclavos**.

- **Los patricios:** se consideraban los descendientes de los primeros pobladores de Roma. Eran propietarios de la mayoría de las tierras y controlaban los cargos políticos, religiosos y militares.
- **Los plebeyos:** eran campesinos o artesanos y no poseían grandes propiedades. No podían participar de la política ni contraer matrimonio con los patricios. Entre los plebeyos, se destacaban los **clientes**, personas libres dependientes de un padre de familia, al cual llamaban patrón. Los clientes recibían protección del patrón. A cambio, trabajaban para él y le brindaban ayuda militar o su voto en las asambleas.
- **Los esclavos:** carecían de derechos. No se les consideraba personas, sino propiedad de sus dueños, como objeto o herramienta de trabajo. Eran prisioneros de guerra o hijos de esclavos. Algunos trabajaban en el campo, otros en las minas y otros más en los oficios domésticos.



Patricio romano. Lleva una toga, la prenda que caracterizaba al ciudadano de pleno derecho.

Instituciones durante la monarquía

Tres instituciones participaban en las decisiones políticas de Roma monárquica: el rey, el Senado y la Asamblea.



El rey: tenía funciones judiciales, administrativas, militares y religiosas.



El Senado: estaba integrado por los jefes de las principales familias. Elegía al rey y lo aconsejaba en la toma de decisiones.



La Asamblea, o Comicios curiados: tenía derecho a aprobar o a rechazar la designación del nuevo rey propuesta por el Senado. Estaba integrada por los varones adultos, aunque, de hecho, eran los patricios quienes tomaban las decisiones.

Actividades

Recupera información

1 Elabora un cuadro cronológico.

Un cuadro cronológico es una tabla en la que se representan los principales acontecimientos de épocas pasadas.

- Observa las fechas y las líneas del tiempo que has encontrado en esta primera parte de la unidad y completa este cuadro cronológico.

1200 a.C.	
753 a.C.	
509 a.C.	
27 a.C.	
476 d.C.	

Interpreta

2 Lee el siguiente texto. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

Horacios y Curiáceos

Había entonces, en cada uno de los ejércitos, tres hermanos gemelos, de la misma edad y de la misma fuerza. Los tres romanos (Horacios) y los tres albanos (Curiáceos) fueron invitados por sus respectivos reyes a combatir por su patria.

Se dio la señal. Los tres Curiáceos fueron heridos pero dos Horacios murieron. Los tres Curiáceos iban a cercar al tercer Horacio, que estaba solo. Éste se fugó. Volviendo la cabeza, observó a sus perseguidores, que estaban bien alejados entre sí. El Horacio mató a uno de ellos, que no estaba lejos y también al segundo, antes de que llegara el tercero. Así, era uno contra uno. El número era igual, la confianza y la fuerza desiguales.

Solo hubo un combate. El último Horacio exclamó: “Hubiera muerto el tercero para que Roma reine sobre Alba”.



Pintura de Jacques-Louis David, inspirada en la historia de los Horacios.

Tito Livio, *Historia de Roma*.

- ¿A qué se refiere el autor del texto cuando afirma que “la confianza y la fuerza eran desiguales”?
- Según la frase que exclamó el último Horacio, ¿podemos asegurar que el tercer Curiáceo no murió y que Roma no reinó sobre Alba? Explica tu respuesta.
- A los niños romanos se les enseñaba esta leyenda en la escuela. ¿Qué valores crees que se les inculcaba con ella?



- 3 El relieve en piedra que ves a continuación representa la organización social durante la monarquía. Observa la imagen detalladamente y ubica en cada recuadro el grupo social correspondiente. Recuerda que durante la monarquía, la sociedad romana estaba dividida en patricios, plebeyos y esclavos.



Responde:

- ¿Qué diferencias encuentras entre los tres grupos sociales que identificaste en el relieve? Describe las acciones de los personajes.
- En el relieve aparecen representaciones de niños. Según esto, ¿se puede afirmar que los infantes cumplieron funciones dentro de la clase social a la cual pertenecían? Explica tu respuesta.



Reflexiona y valora

- 4 Lee el siguiente texto. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

Cómo se llegaba a ser ciudadano

Nací en una familia pobre. Mi padre no tenía ingresos, ni una casa propia. A fuerza de trabajar, llegué a ser propietario de una casa y de unas tierras y actualmente vivo con desahogo. Yo mismo he recibido honores: fui llamado a sentarme en el Senado de mi ciudad. Mi vida transcurre sosegada y honrada por todos.

(Año 260, inscripción encontrada en Túnez)

- ¿Cuál fue la razón por la cual el protagonista de la lectura logró aumentar sus ingresos?
- ¿Consideras que para tener una vida sosegada y honrada es necesario recibir honores o hacer parte de un grupo social reconocido? Expresa tus razones.
- ¿Crees que la situación relatada en el texto se podría aplicar en la actualidad? ¿Por qué?
- ¿Crees que hoy en día es necesario poseer dinero para acceder a un cargo burocrático o de gobierno? Explica tu respuesta.



Campeño romano labrando la tierra.



Magistrado romano
sentado en una silla curul.

La República

En el año 509 a.C. el rey etrusco Tarquino fue destronado. Con la desaparición de la Monarquía, los patricios establecieron un nuevo sistema de gobierno llamado **República**. Bajo este sistema, el gobierno se consideraba un asunto público y no de una sola persona. Sin embargo, excluía a la mayoría de la población, pues solo podían ser electos los patricios.

Instituciones políticas durante la República

- **La Asamblea:** elegía a los cónsules y votaba la aprobación de algunas leyes.
- **El Senado:** asumía todo el poder público y nada podía aprobarse sin su consentimiento.
- **La Magistratura:** estaba dividida en cinco cargos fundamentales:

Cónsules: Dirigían el ejército y tomaban la mayor parte de las decisiones. En épocas de peligro nombraban a un dictador, el cual gobernaba con poderes ilimitados.

Pretores: administraban la justicia.

Ediles: administraban el abastecimiento de la ciudad.

Cuestores: cuidaban los recursos del Estado.

Censores: vigilaban las costumbres y elaboraban los censos de la población.



Magistraturas romanas durante la República.

El conflicto entre plebeyos y patricios

Varias fueron las razones que motivaron a los plebeyos para oponerse a los patricios. Algunas de ellas fueron: la desigualdad política a la que fueron sometidos, las dificultades económicas que los aquejaban, la imposibilidad para acceder a la propiedad de la tierra y la prohibición para contraer matrimonios con los patricios.

Ante esta situación, desde el siglo V a.C., los plebeyos encabezaron luchas sociales con las que obtuvieron cierta igualdad frente a los patricios. Además, llegaron a tener sus propios magistrados llamados **tribunos**, comenzaron a realizar asambleas o concilios en los que se tomaban decisiones populares conocidas como **plebiscitos**. En el 450 a.C. se logró la sanción de la **Ley de las Doce Tablas**, un conjunto de normas que regulaba la vida de los romanos y que establecía la igualdad de derechos de todos los ciudadanos libres. A pesar de estos logros, la prohibición de los matrimonios entre clases, se mantuvo.



La expansión romana

Durante la República, los romanos se expandieron por toda la península itálica. En el siglo V a.C., Roma controló los pueblos cercanos y formó una alianza con la **Liga Latina**, una confederación de ciudades vecinas de la zona de Lacio. Luego, Roma se enfrentó a los etruscos y a otros pueblos de la región como los **ecuos**, **volscos** y **sabinos** a los que dominó.

En el 390 a.C. los **galos**, pueblo celta que se ubicaba al norte del imperio, invadió y saqueó Roma y solo accedió a retirarse a cambio de una gran cantidad de oro.

Recuperada la ciudad, los romanos continuaron la expansión hacia el sur. En el año 343 a.C. los romanos dominaron a los **samnitas** que habitaban en el centro de la península itálica; y en el 280 a.C., a través de las **Guerras Pírricas**, controlaron las ciudades de la **Magna Grecia**.



Roma al comienzo de la República.

Las Guerras Púnicas

Para comienzos del siglo III a.C. Roma se estaba convirtiendo en la nueva potencia de la región, situación que la llevó a enfrentarse a **Cartago**, la principal potencia naval y comercial del Mediterráneo. Los **cartagineses** eran un pueblo de origen fenicio que, para entonces, dominaba el norte de África, el sur de España y las islas de Sicilia, Córcega y Cerdeña. Reciben el nombre de Guerras Púnicas porque los romanos identificaban a los cartagineses como *Pūnicī*. Desde el 264 a.C., y durante más de un siglo, las dos potencias se enfrentaron en tres ocasiones:

- En la **primera Guerra Púnica** (264-241 a.C.), Roma se apropió de las islas de Sicilia, Córcega y Cerdeña, convirtiéndolas en provincias romanas. Por entonces, se destacó el general cartaginés **Amílcar Barca** por su gran capacidad militar contra los romanos.
- En la **segunda Guerra Púnica** (218 al 201 a.C.), el guerrero cartaginés **Aníbal**, hijo de Amílcar, fue protagonista al cruzar los Alpes y los Apeninos acompañado de varios elefantes y cien mil hombres con el fin de invadir Roma. Tras conseguir algunas victorias, Aníbal fue cercado en territorio italiano y derrotado.
- En la **tercera Guerra Púnica** (149 al 146 a.C.), los romanos invadieron Cartago, la saquearon y la convirtieron en provincia romana y a los sobrevivientes, en esclavos. Se destacó el general romano Plubio Cornelio, llamado **Escipión el Africano**. Los ejércitos cartagineses, por su parte, fueron comandados por **Asdrúbal**, hermano de Aníbal.



Dominios de Roma después de las Guerras Púnicas.



La arquitectura del panteón romano es influencia de la cultura griega.

La helenización

Después de la conquista del Mediterráneo occidental, a mediados del segundo siglo a.C., Roma se expandió hacia el oriente apropiándose de Grecia y Asia Menor. De esta manera, se consolidó la influencia griega, que venía creciendo desde la época de la Monarquía. Para las clases cultas romanas, la vida griega se transformó en un modelo de refinamiento y elegancia, en contra de las tradiciones campesinas. Durante este proceso, conocido como **helenización**, las artes, la arquitectura, la filosofía, la religión, la medicina y, en general, las costumbres, cambiaron en el pensamiento de muchos romanos y transformaron gran parte de la cultura en el mundo antiguo.

Conflictos y fin de la República

Los últimos años de este período estuvieron marcados por diversos problemas. Por un lado, los cambios ocurridos con las conquistas afectaron principalmente a la población campesina, cuya incorporación masiva a los ejércitos produjo la disminución de la producción agrícola. Las guerras destruyeron los campos y empobrecieron a los campesinos, obligándolos a desplazarse a la ciudad, mientras que grandes extensiones de tierra o **latifundios** pasaron a manos de unos pocos propietarios.

Por otro lado, el fortalecimiento del ejército se tradujo en luchas por el poder. Como la milicia se convirtió en la forma de vida de muchos campesinos pobres, algunos comandantes apoyaban a estos soldados y sus peticiones de reformas sociales, mientras que otros comandantes apoyaban la estructura elitista de la sociedad.

Estos conflictos llevaron a la crisis de la República y originaron violentas guerras civiles. Durante más de 50 años, Roma vivió el enfrentamiento entre el partido de la aristocracia, que dominaba al senado y se oponía a las reformas, y el partido popular. Entre los reformadores estaban los hermanos **Tiberio** y **Cayo Graco**, quienes buscaron la aprobación de una ley agraria para solucionar los problemas del pueblo.

Con estas reformas intentaban ir en contra de la sociedad aristocrática existente. Aunque las nuevas leyes impulsadas por los hermanos Graco eran buenas para Roma y para su evolución en la historia, fracasaron, pues la plebe urbana y la plebe rural tenían intereses distintos, además, la nobleza y los grandes terratenientes, se oponían a perder sus beneficios.



Soldados romanos durante la República.



La llegada de César al poder

La inestabilidad política y social llevó a la **dictadura** del general **Cornelio Sila**, defensor del partido de la aristocracia, en el 81 a.C. a su muerte, ocurrida dos años después, se conformó un Triunvirato, o gobierno de tres personas, compuesto por los generales **Julio César** y **Marco Craso** y el negociante **Pompeyo Magno**. César fue nombrado Cónsul y marchó a la conquista de Galia, actual Francia, campaña que le dio poder y popularidad. De regreso a Roma, eliminó a sus compañeros e instauró una nueva dictadura en el año 49 a.C.

La dictadura de César fue un régimen militar permanente. Desapareció la democracia y el senado perdió poder, pero se mejoraron la administración y la justicia. César extendió el derecho de ciudadanía a muchos de los pobladores, mejoró las vías de comunicación y los puertos para facilitar el comercio, e incrementó el terreno cultivable. Se desarrolló el libre intercambio de artículos con los vecinos, y de las ciudades griegas se obtuvieron aceite, vino y manufacturas. Durante el gobierno de César, la nobleza romana se vio excluida del poder y los privilegios, razón por la cual algunos nobles, encabezados por **Marco Bruto**, planearon una conspiración y asesinaron a César en el 44 a.C. Estos hechos enmarcaron el final de la República romana.

Las artes y las letras

Durante la República, Roma vivió el esplendor de la arquitectura, el desarrollo de obras públicas y el cultivo de las letras. La influencia griega en la urbanización y los edificios fue notoria. Arquitectos y escultores griegos construyeron obras admirables. El arco y la bóveda, elementos adaptados de los etruscos, se complementaron con las columnas griegas. La pintura, caracterizada por su gran realismo, se utilizaba en los primeros tiempos para decorar tumbas, templos y, más adelante, el interior de las casas. Sus motivos principales eran paisajes, relatos mitológicos e históricos. El arte romano tiene su principal manifestación en la arquitectura, tanto religiosa, como civil. Pero otras manifestaciones de primer orden son su escultura y en menor medida la pintura.

En la literatura se destacaron obras como La Eneida de **Virgilio**, las Odas de **Horacio** y la Metamorfosis de **Ovidio**. En la historia sobresalieron las obras de **Salustio**, **Tito Livio** y el mismo Julio César, cuyos relatos de historias militares, elogios fúnebres, cantos satíricos y comedias, muestran una marcada influencia griega.



Cayo Julio César.



Mosaico de Nápoles. Muestra a un grupo de actores con sus trajes y máscaras.

AZ VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Dictadura: forma de gobierno implantada en Roma, en la que el poder se concentraba en una sola persona, no existía división de poderes y se ejercía el poder de forma arbitraria.



Batalla de Actium, pintura de Lorenzo A. Castro del siglo XVII.

El Imperio romano

Después de la muerte de César, tres de sus partidarios: **Octavio**, **Marco Antonio** y **Lépidio**, conformaron el segundo triunvirato para gobernar a Roma. Sin embargo, sus diferencias e intereses personales los llevaron a enfrentarse entre sí. Desplazado Lépidio, el conflicto se agudizó entre Octavio, sobrino de César, y Marco Antonio. La lucha se definió en favor de Octavio en el año 31 a.C. durante la **batalla naval de Actium**, en el mar Jónico.

De regreso a Roma, el Senado otorgó a Octavio el título de **Augusto**, que significaba “merecedor del mayor respeto y veneración” y, en el año 27 a.C., lo nombró **Emperador**, es decir, “jefe supremo del ejército”. Desde este momento Roma pasó a denominarse **Imperio**.

Roma bajo el control de Octavio Augusto

Aunque Octavio Augusto mantuvo las instituciones políticas de la República, pasó a ejercer el gobierno de manera **unipersonal**, es decir, concentrando en sí mismo grandes facultades militares, políticas y religiosas. Realizó algunas reformas sociales para restaurar las costumbres morales de los romanos, evitar la violencia política y las guerras civiles. Para ello, promulgó leyes que protegían el matrimonio y la familia, inició la construcción de obras públicas, entregó alimentos de manera gratuita a la población e instituyó el circo romano que era un lugar donde se realizaban competencias, ejecuciones y luchas de gladiadores.

Con Octavio Augusto comenzó un período en el que **cuatro dinastías** llevaron al Imperio romano a su máxima expansión. La forma de gobierno se convirtió en **despótica**, es decir, se tuvo un estricto control sobre el pueblo y las instituciones de gobierno. También se instauró **el culto al emperador**, por el cual, este llegó a ser considerado una divinidad.



Manto sobre la cabeza

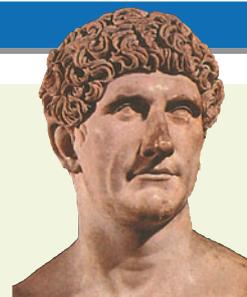
En la mano derecha llevaba un cáliz

Durante el Imperio, al emperador se le atribuyeron características semejantes a las de un Dios.



PARA SABER MÁS

En la Batalla de Actium, Marco Antonio mantuvo alianzas políticas con Cleopatra, reina de Egipto. Aparte de sus vínculos políticos, ambos estaban unidos por un lazo sentimental. Después de la derrota en la batalla, Marco Antonio y Cleopatra huyeron a Alejandría, capital del reino egipcio donde, un año después, volvieron a enfrentarse al ejército romano y fueron derrotados sin mayor resistencia. Marco Antonio y Cleopatra se suicidaron para evitar la “deshonra” de ser dominados por Octavio.



Marco Antonio.



El Alto imperio

Es el período comprendido entre el año 14 d.C., en el que murió Augusto, y el año 235 d.C., fecha de la muerte de Alejandro Severo. En estos dos siglos el Imperio romano fue gobernado por cuatro dinastías:

- **Dinastía Julio-Claudia** (14 a 68 d.C.): integrada por los sucesores de Augusto, de los cuales ninguno tuvo las características del fundador del Imperio. Casi todos murieron asesinados.
- **Dinastía Flavia** (69 a 96 d.C.): durante esta dinastía, se reforzaron las fronteras del norte del Imperio y se realizaron campañas en Dacia (Rumania).
- **Dinastía Antonina** (96 a 192 d.C.): bajo esta dinastía se estimuló el desarrollo de la cultura, se realizaron importantes construcciones y se alcanzó la mayor extensión territorial, con la conquista de Dacia y los territorios cercanos al río Éufrates.
- **Dinastía Severiana** (192 a 235 d.C.): durante esta dinastía se anexó la Mesopotamia asiática. Sin embargo, el Imperio tuvo cada vez mayor dificultad para contener la presión de los pueblos **germanos** en la frontera noreste. A esto se sumaron, los conflictos al interior de la familia imperial y la influencia del ejército.

Durante estas dinastías se unificó el mundo romano en cuanto a la ciudadanía, la administración, la economía y la sociedad. Durante el siglo II a.C., el Imperio romano alcanzó una extensión de 9.000 km², desde España, al occidente, hasta Mesopotamia, al oriente; y desde el Mar del Norte, hasta las costas mediterráneas de África, al sur.

Instituciones políticas durante el Alto imperio

La política imperial estaba organizada por:

- **El Emperador:** tenía el poder supremo, dirigía el ejército, dictaba las leyes y tomaba todas las decisiones. También era el **sumo pontífice**, pues administraba la religión y se consideraba sagrado.
- **El Consejo:** asesoraba al emperador en lo económico, administrativo, jurídico y militar.
- **El Senado:** asumía una parte del poder público. Sin embargo, durante el Alto imperio perdió muchas de sus funciones.

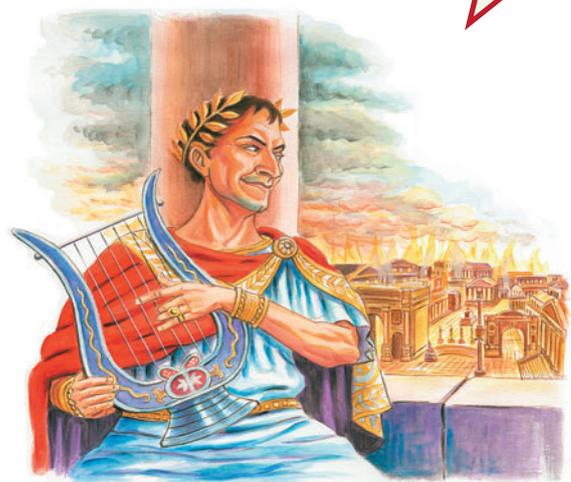
Las provincias se dividieron entre **provincias imperiales**, administradas directamente por el emperador, y **provincias senatoriales**, manejadas por el Senado aun que bajo supervisión de funcionarios del emperador.



Mapa de la expansión de Roma durante el Imperio.

¿SABÍAS QUE...?

Nerón, el último emperador de la dinastía Julio-Claudia, para llegar a ser emperador, mandó matar a su hermano Británico, que era el legítimo sucesor en el poder. Bajo su gobierno, en el año 64 a.C., sucedió el gran incendio de Roma del cual culpó a los cristianos. Se dice que mientras se incendiaba la ciudad, Nerón observaba la catástrofe cantando y tocando la lira.



Nerón fue declarado enemigo público de Roma en el año 68 d.C. Este mismo año huyó y, luego, se suicidó pidiendo a su secretario que lo apuñalara.



La circulación monetaria se incrementó durante el Imperio. Por lo general, en una de las caras de la moneda se imprimía la imagen del emperador.

La economía imperial

La prosperidad económica del Imperio se basó principalmente en la **agricultura** y la **ganadería**. Las tierras que se incorporaron al Imperio durante la expansión fueron de gran utilidad para ampliar el área de cultivo. Poco a poco, las zonas donde solo existían poblaciones inestables se transformaron en granjas agrícolas-ganaderas que no solo sirvieron para satisfacer las necesidades locales, sino que además permitieron la exportación de los productos hacia otros lugares.

También se desarrolló el **comercio** por tierra y mar, aunque ocasionalmente los comerciantes naufragaban o eran emboscados por ladrones.

Durante el Imperio fue común la construcción de puertos que sirvieron como un medio de protección, y de edificios especiales, de gran utilidad para almacenar las mercancías.

Las relaciones mercantiles unieron puntos tan distantes como China, India, el centro de África, Noruega y Suecia. Desde estos lugares provenían las materias primas que luego eran elaboradas en los centros artesanales.

La expansión del comercio generalizó el uso de la moneda y las actividades financieras como, por ejemplo, los créditos y los préstamos.

La vida en las ciudades

Durante el Imperio fueron fundadas varias ciudades y muchas de las ya existentes obtuvieron un gran desarrollo. Los habitantes de las ciudades se dedicaban sobre todo al comercio y las artesanías. Había panaderías, talleres y bodegas.

En cuanto a las viviendas, había diferentes tipos dependiendo de la clase social a la que se perteneciera: desde lujosos **palacios** para los gobernantes, pasando por las casas de un solo piso o **domus** donde residían las familias ricas, hasta las **ínsulas** o pequeñas viviendas donde habitaban los más humildes.

En las ciudades existían **teatros** para la representación de obras, **anfiteatros** para presenciar las luchas de los **gladiadores** con fieras salvajes, y **circos** para ver o practicar algún deporte.



Reconstrucción ideal de un domus.



El Bajo imperio

Es el período histórico que se extiende desde el ascenso al poder de **Dioclesiano**, en 284 d.C., hasta la desaparición del Imperio romano, en el año 476 d.C.

La crisis del Imperio

Después de los siglos gloriosos, el Imperio romano entró en una aguda crisis política que años más tarde lo condujo a una súbita división y a su posterior desaparición. Las causas de tal crisis se remontan a los últimos años de la dinastía Severiana cuando, tras el asesinato de Alejandro Severiano, el Imperio cayó en un estado de absoluta ingobernabilidad. Además, ninguno de los 18 emperadores anteriores a Alejandro había muerto por causas naturales. A tan grave situación se sumó la profunda crisis económica, caracterizada por la devaluación de la moneda, el declive de la agricultura, la industria, el comercio y el sistema esclavista.

Las invasiones bárbaras

A la crisis política y económica sufrida por Roma, se sumó la ola de migraciones de pueblos que vivían en las fronteras del Imperio, como los **germanos**, los **vándalos**, los **lombardos** y los **visigodos**, a los cuales los romanos llamaban **bárbaros**. Estas invasiones ocurrieron sucesivamente entre los años 238-285 y más tarde, en el 406.

A lo largo de estos años, los bárbaros fueron incorporados al Imperio y se convirtieron en trabajadores y soldados ante las invasiones de otros pueblos. La incorporación de los bárbaros al Imperio fue bajo la calidad de **federados**, es decir, como aliados defensores de las fronteras, frente a la presión de otras tribus.

En el año 476, tras la división del Imperio en dos partes (Imperio de Oriente e Imperio de Occidente) **Odoacro**, líder de una tribu germánica, destituyó a Rómulo Augusto, el último emperador romano.

El cristianismo

En el siglo I d.C. Judea, una provincia romana en las costas orientales del Mediterráneo, fue el centro de un acontecimiento que trajo cambios importantes para la historia de la humanidad: el nacimiento de **Jesús**. Jesús predicaba la creencia en **un solo dios**, el amor al prójimo, la fraternidad y la caridad. Sus seguidores eran inicialmente una minoría, pero con el pasar del tiempo crecieron y difundieron sus doctrinas, dando origen al **cristianismo**. Su amplia difusión por el Imperio y su negativa a rendir culto al Emperador, iniciaron una época de persecuciones contra los cristianos, a pesar de la tolerancia religiosa característica de los romanos. Las persecuciones finalizaron en el año 313 d.C., cuando el emperador **Constantino** adoptó el cristianismo como religión oficial del Imperio.



Las invasiones bárbaras rompieron el orden que el Imperio romano estableció durante siglos. Esta es una representación del pintor español Ulpiano Checa del siglo XIX.



Constantino estableció el cristianismo como la religión oficial del Imperio romano.



Sarcófago cristiano de Junio Baso, siglo IV.



Lares romanos. Divinidades domésticas.

La religión en Roma

En los primeros momentos de su historia, los romanos creían en los espíritus de la naturaleza o **númenes**. El culto se practicaba en campo abierto pues no existían templos. Posteriormente aparecieron en sus creencias algunos dioses a los que dieron formas humanas como **Júpiter**, el padre de los dioses, **Juno**, diosa de la fecundidad y **Minerva**, diosa de las artes y la sabiduría. Estos tres dioses constituían la triada principal del panteón romano. Los romanos también desarrollaron las prácticas adivinatorias y el culto fúnebre como parte de sus costumbres religiosas.

La religión romana era **politeísta** y toleraba a las religiones de otros pueblos. Cada familia rendía culto a los **Lares** o genios protectores del hogar, los **Penates** o dioses que aseguraban el abastecimiento de la casa, y los **Manes** o espíritus de los antepasados. En los hogares romanos había un altar doméstico en el que se celebraban los ritos religiosos.

Gracias al proceso de **helenización**, los romanos asimilaron el panteón de dioses griegos al de sus propios dioses. Por ejemplo, Júpiter representaba a Zeus, el padre de los dioses griegos; Juno a Hera, y Minerva a Atenea.

Durante la época imperial, los romanos rindieron culto religioso y político al Emperador, pues le otorgaron un carácter divino y gubernamental.

Principales dioses romanos



Júpiter

padre y rey de los dioses,
dios del cielo y la luz



Juno

la hermana y esposa de Júpiter,
diosa de la fecundidad



Marte

dios de la guerra, padre de Rómulo
y Remo, protector de Roma



Minerva

protectora de las artes manuales,
la sabiduría y la técnica bélica



Mercurio

dios del comercio,
mensajero de los dioses



Apolo

dios del sol, de la
medicina, los oráculos
y las artes en general



Venus

diosa de la naturaleza
y la primavera, de la
belleza y el amor



Vulcano

dios del fuego
y de los herreros



Vesta

diosa de la virginidad;
presidía el culto
de las vestales



Saturno

protector del campo;
se le ofrecían fiestas para
favorecer las cosechas



La cultura de Roma

Los romanos desarrollaron a lo largo de su historia una cultura y un sistema político que han logrado llegar hasta nuestros días. El intercambio y relación con otras culturas nutrieron esos legados como se aprecia en la arquitectura y las artes.

- **El derecho.** Sus fuentes se encuentran en las tradiciones y en las costumbres. Los romanos distinguían entre el **derecho público**, que regulaba las relaciones entre el Estado y el ciudadano, el **derecho privado**, que regulaba las relaciones entre los ciudadanos, y el **derecho de gentes**, que establecía las relaciones entre los distintos pueblos. En el siglo VI d.C., el emperador Justiniano ordenó la compilación y codificación de las leyes romanas existentes, convirtiéndose así en la fuente del derecho para gran parte del mundo contemporáneo.
- **La arquitectura.** Se caracterizó por su estilo práctico y útil. Los materiales de construcción más usados fueron la piedra, el ladrillo y el muro **cementicio**, formado por la mezcla de arena, piedras, cemento y agua. Aunque en la arquitectura romana predominó la influencia griega, se diferenció de ésta por la presencia de bóvedas y arcos de origen etrusco.
- **El arte.** Los romanos eran especialistas en la elaboración de **retratos** o **bustos** que reproducían fielmente los rasgos físicos de las personas. El uso de relieves y mosaicos para la decoración de las construcciones también fue muy importante. Las esculturas de cuerpo entero tuvieron principalmente un propósito decorativo; por ejemplo, las casas y jardines se adornaban con motivos mitológicos.
- **La lengua.** El **latín** fue la lengua utilizada en Roma durante la República y el Imperio. Posteriormente, en la Edad Media, fue la lengua oficial de los distintos Estados europeos. Idiomas como el castellano, el portugués, el francés y el italiano derivan de él. Nuestro idioma se fue diferenciando a medida que España creció política y militarmente, y asimiló elementos de otros idiomas, especialmente del mundo árabe. Algunos términos como déficit, memorándum, referéndum y grosso modo, conservan su forma latina.



Retrato de una joven romana. Las mujeres le daban mucha importancia al tocado ya que era un símbolo de prestigio social.



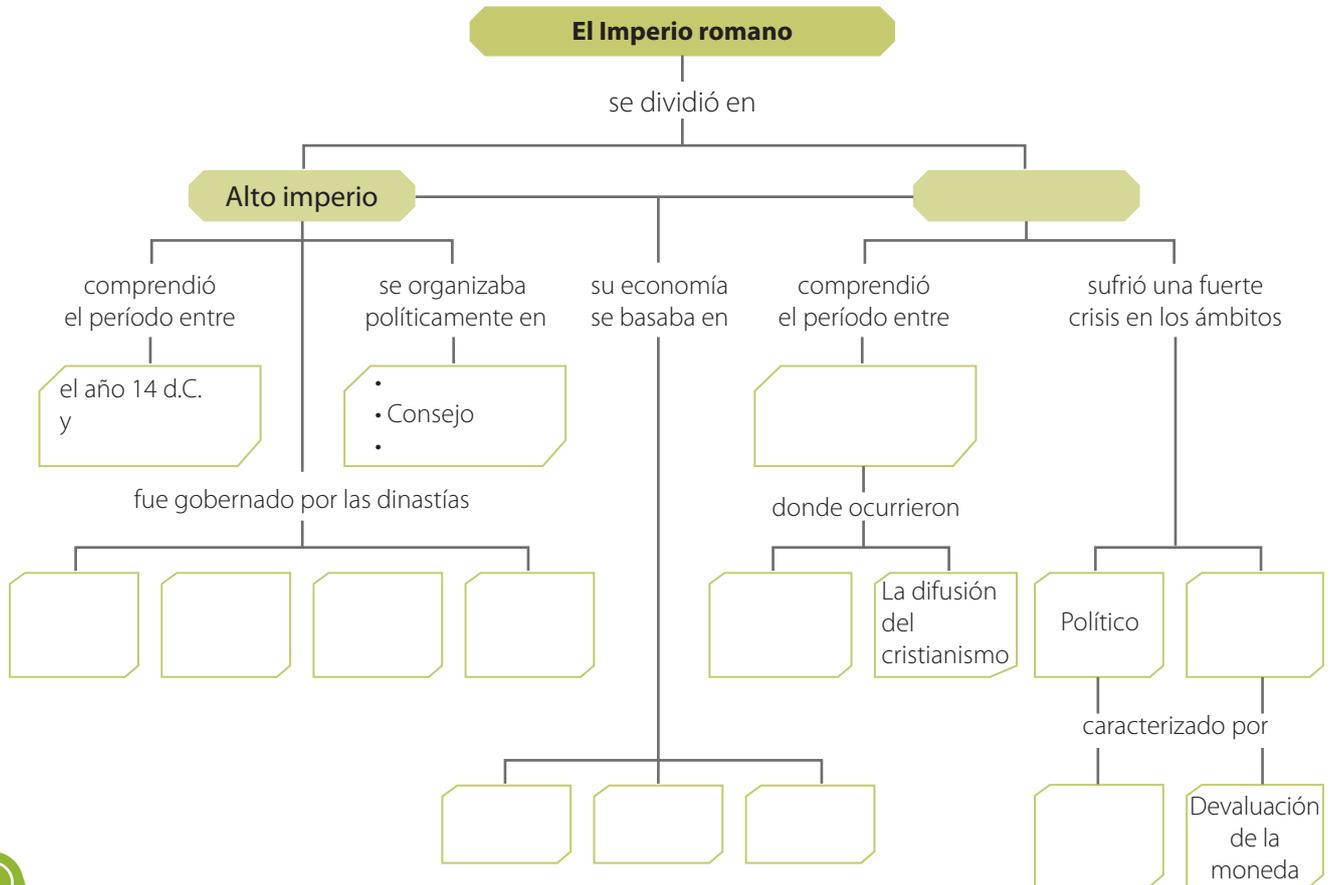
Relieve que representa al emperador Marco Aurelio ofreciendo sacrificio al dios Júpiter.

La Columna Trajana tiene 30 metros de largo y contiene escenas en homenaje a una campaña militar.

Actividades

Recupera información

1 Completa la información del Imperio romano, en un mapa conceptual como el siguiente.



Interpreta

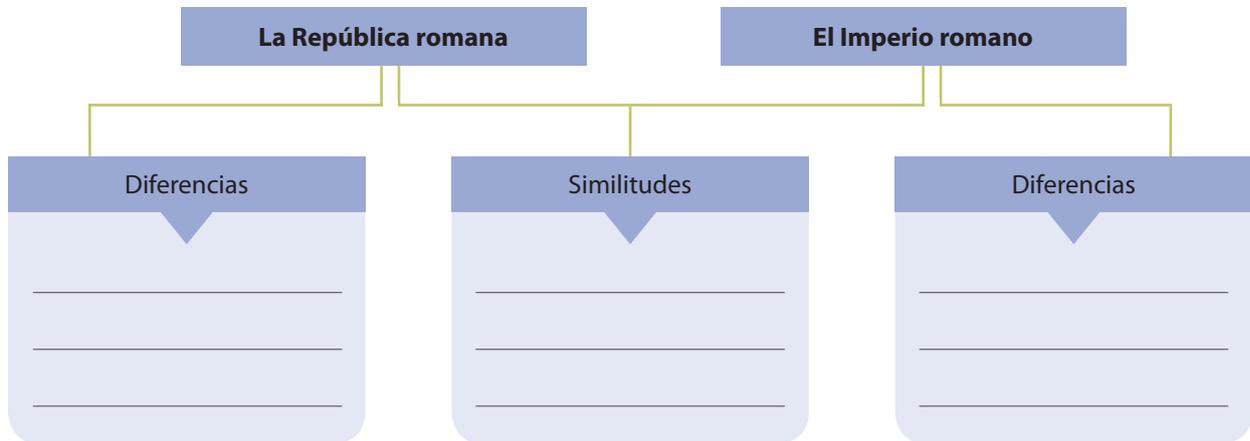
2 Observa los siguientes mapas de Roma.





3 Teniendo en cuenta los mapas que observaste.

- Identifica cuál corresponde a la República y cuál corresponde al Imperio.
- Escribe las diferencias y similitudes que encuentras entre los dos mapas en un cuadro como el siguiente.



4 Lee el siguiente texto y responde las preguntas en tu cuaderno.

El propietario de tierras

El dueño de la casa, tan pronto llega a su explotación, después de haber saludado a los Penates, hará un recorrido por su propiedad. Una vez enterado de la forma como se desarrolla la explotación de sus tierras, del balance de los trabajos efectuados o en proyecto, enseguida convocará al encargado y le preguntará lo que se ha hecho y lo que falta por hacer. Cuando sepa a qué atenerse, deberá proceder a una evaluación comparativa de los trabajos y las demoras. Si hubo problemas, el dueño de casa recrimina al encargado. Este alude a su dedicación, al desfallecimiento de los esclavos y al pago de los trabajos públicos como excusas.



Esclavos pisando uvas.

Adaptado de: Catón, Sobre la agricultura, 2.

- ¿Qué clases sociales distingues en la descripción de la lectura?
- ¿Qué rasgos particulares de las costumbres romanas distingues en el texto?
- ¿A qué se debe la recriminación del dueño al encargado? Explica tu respuesta.



Reflexiona y valora

5 Responde las siguientes preguntas.

- Las actividades del campo fueron la base de la economía de Roma. ¿Crees que en Colombia el campo tiene la misma importancia que tuvo en la época romana? Explica tu respuesta.
- ¿Por qué es importante la división de poderes en el sistema político actual?
- Explica qué ventajas y desventajas encuentras en la relación y el contacto con otras culturas.

La ciudad de Roma

Durante la época del Imperio, Roma se convirtió en la ciudad más grande e impresionante del mundo romano. Gracias a los aportes de la cultura griega, el desarrollo de la arquitectura fue creciente y mejoró continuamente. Desde el gobierno de Augusto, la ciudad fue mejorada con importantes obras públicas y arquitectónicas: acueductos, baños, calles, plazas, templos, monumentos y lugares de recreación, construidos para mostrar la grandeza de los romanos.

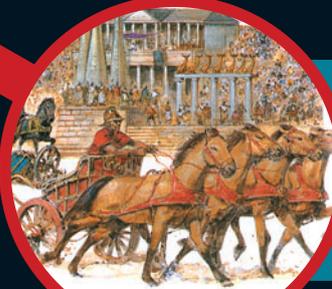
IV



Palatino

Es una colina donde, según la leyenda, está ubicada la cueva donde fueron encontrados Rómulo y Remo.

III



Circo Máximo

Fue la pista de carreras más grande e impresionante de Roma. Tenía tribunas para 250.000 espectadores. Allí se hacían carreras de carrozas tiradas por dos o cuatro caballos.

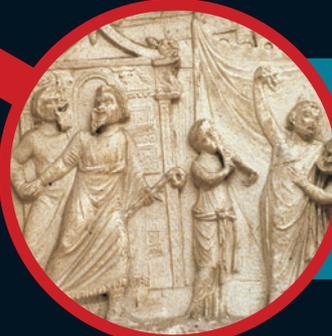
II



Teatro de Pompeyo

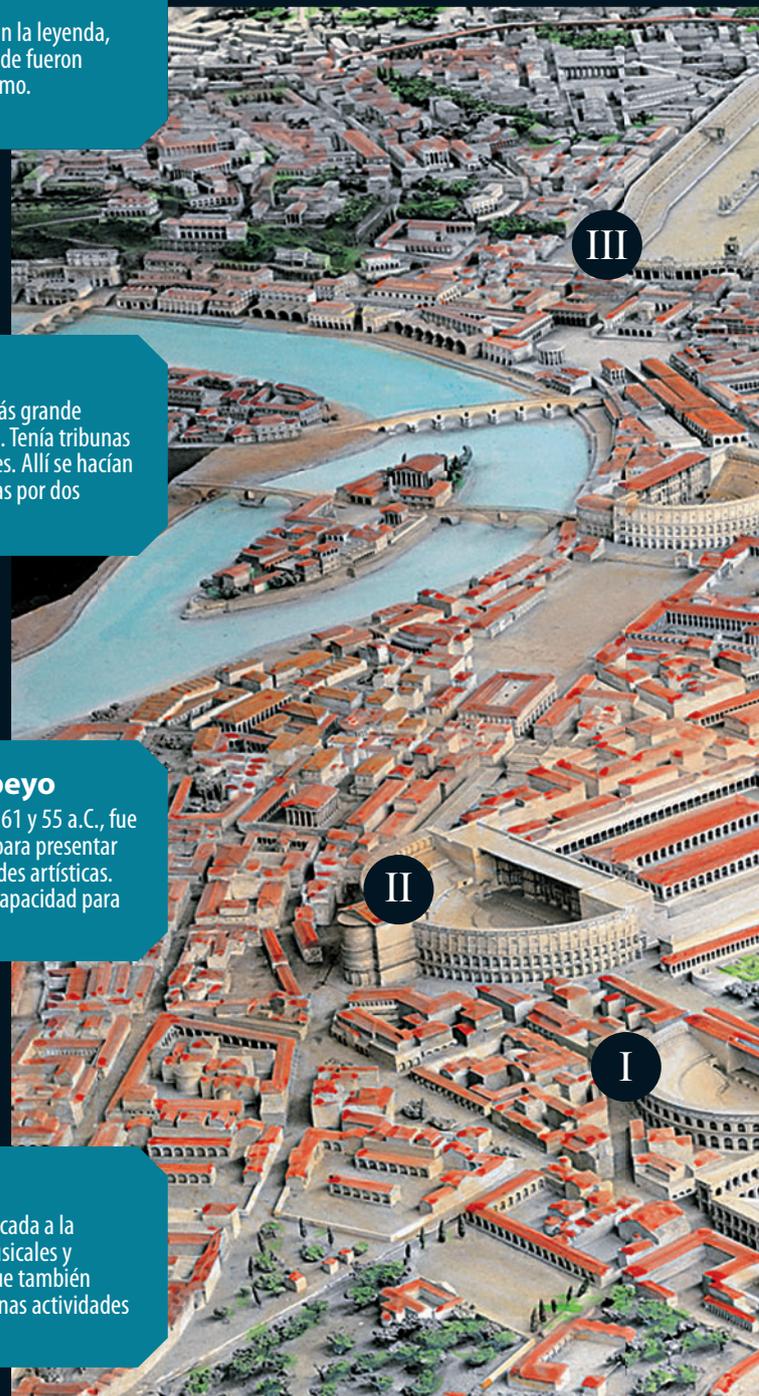
Construido entre los años 61 y 55 a.C., fue una estructura diseñada para presentar obras de teatro y actividades artísticas. Tenía grandes jardines y capacidad para más de 18.000 personas.

I



Odeón

Era una construcción dedicada a la presentación de obras musicales y recitales de poesía, aunque también podía utilizarse para algunas actividades políticas.



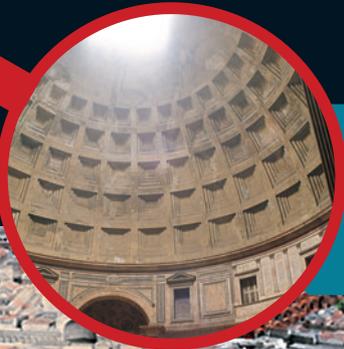


Foro romano

Era el lugar donde transcurría la vida pública de los romanos. Allí se realizaban actividades comerciales, religiosas y cotidianas. Constituye un conjunto de varias construcciones cuyas ruinas aún se pueden apreciar.

V

VI



Panteón

Era un enorme templo dedicado a los dioses romanos. Fue construido por Agripa en el año 27 a.C. y simbolizaba la tolerancia religiosa en el Imperio.

IV

V

VII

VIII

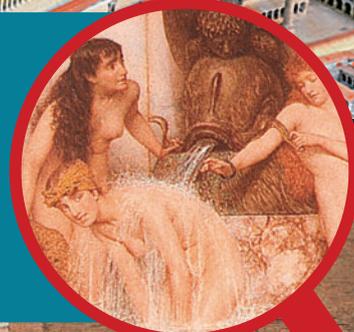
VI



VII

Termas de Agripa

Fueron las primeras termas construidas en Roma en el año 25 a.C., nutridas por un enorme acueducto de más de 20 kilómetros de longitud. En la actualidad, no queda mucho de sus restos.



VIII





Crucifixión de Jesucristo.

Competencias >>> ciudadanas

El cristianismo

El mensaje de Jesús

Según el Nuevo Testamento, Jesucristo comenzó a predicar en Palestina en el año 30 d.C. un mensaje innovador en el cual destacaban las siguientes ideas:

- Hay un solo **Dios** y **todos los seres humanos son iguales** ante sus ojos.
- Las personas deben amarse y perdonarse unos a otros.
- Aquellos que creen en el Hijo de Dios, obtienen como premio la **vida eterna** después de la muerte.

Jesús fue crucificado tres años más tarde, acusado por los hebreos de blasfemo y por los romanos, de rebelde.



Las catacumbas representaban la solidaridad que unía a los hermanos en la fe. En muchas de ellas fueron sepultados los primeros seguidores de Cristo.

La difusión y organización del cristianismo

Poco a poco la nueva religión se difundió por todo el Imperio romano. Sus gobernantes veían con malos ojos a los cristianos porque se negaban a rendir culto a los emperadores. En ocasiones, incluso, desataron **persecuciones** contra ellos, por lo que los ritos religiosos cristianos comenzaron a realizarse en galerías subterráneas llamadas **catacumbas**. Cada comunidad cristiana estaba dirigida por un **obispo**. Pronto el obispo de Roma se consideró el más importante.

Una religión de Estado

La situación de los cristianos cambió cuando el emperador Constantino, en el año 313, les concedió **libertad religiosa** y les permitió celebrar sus ritos en público. En el año 380 el emperador Teodosio proclamó al cristianismo como la **religión oficial** del Imperio romano. El resto de las religiones fueron prohibidas. Se destruyeron los templos de los dioses griegos y romanos, las sinagogas hebreas y se prohibieron las Olimpiadas griegas. Los no cristianos recibieron el nombre de **paganos**.

El cristianismo, religión oficial

Queremos que todas las gentes que estén sometidas a nuestra clemencia sigan la religión que el divino apóstol Pedro predicó a los romanos, de tal modo que según las enseñanzas de los Apóstoles y las contenidas en el Evangelio, creamos en la Trinidad del Padre, Hijo y Espíritu Santo, un solo Dios y tres personas con un mismo poder y majestad. Los dementes e insensatos que sostienen la herejía han de ser castigados primero por la justicia divina y después, por la pena que lleva inherente el incumplimiento de nuestro mandato, que proviene de la voluntad de Dios.

Edicto de Tesalónica (380)



Interpreta

- 1 Lee y analiza los siguientes fragmentos romanos sobre las persecuciones que se hacían contra los cristianos. Luego, responde la preguntas.

Los procesos contra los cristianos

He aquí la regla que seguí con respeto a aquellos que han sido diferidos a mi tribunal como cristianos: cuando lo confesaron, repetí mi pregunta una segunda y tercera vez, amenazándolos con el suplicio; cuando persistieron los envié a él. Pues, de cualquier naturaleza que fuese el hecho que confesaban, no dudaba que se debían al menos castigar su resistencia y su inflexible obstinación. Reservé a otros, poseídos de la misma locura, para enviarlos a Roma, pues eran ciudadanos romanos [...]. Los que negaban ser cristianos, o haber sido, y los que invocaron a los dioses, ofreciendo incienso y vino a vuestra imagen [...] y blasfemaron a Cristo [...] pensé que era necesario absolverlos [...]. No solamente en las ciudades, sino también en las aldeas y en el campo, el contagio de esta superstición extendió sus estragos; creo, sin embargo, posible detenerla y cuidarla.

Plinio el joven. Fines del siglo I/comienzos del siglo II.

La fidelidad al culto imperial

A la comisión de sacrificios de la aldea de la isla de Alejandro, de parte de Aurelio Diógenes, hijo de Satabó, natural de la misma isla de Alejandro, de unos setenta y dos años de edad. Cicatriz en la ceja derecha. Siempre he cumplido con los sacrificios a los dioses, y ahora, en vuestra presencia, conforme a lo mandado por el edicto, he sacrificado, ofrecido libaciones y tomado parte en el banquete sagrado, y os pido que así lo certifiquéis.

Salud. Aurelio Diógenes, que presentó esta instancia [...]

Aurelio Diógenes, 26 de junio del año 250.

- ¿Qué actitud tiene Plinio frente al cristianismo?
- ¿Qué indicios hay en la carta de Plinio sobre la difusión del cristianismo?
- ¿Qué medidas toma Plinio contra los cristianos que persisten en sus creencias?, ¿y con los que se arrepienten?
- ¿Cómo se demuestra la adhesión al culto imperial en la cita de Aurelio Diógenes?

Argumenta

- 2 Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- ¿Crees que en la actualidad las personas pueden ser rechazadas socialmente por profesar una religión?
- ¿Consideras que actualmente en nuestro país existe intolerancia hacia las personas que profesan religiones diferentes a la de la mayoría? Explica tu respuesta.
- ¿Cuáles consideras que son las razones por las cuales existe tal rechazo?



Propone

- 3 Reúnete con dos o tres compañeros de clase. Escriban tres medidas que se puedan tomar para evitar el rechazo a las personas por razones de su credo religioso. Procuren plantear acciones concretas que se puedan llevar a cabo.



La indumentaria de los legionarios romanos

La investigación sobre las legiones romanas

Roma debió la expansión de su imperio a sus legiones, posiblemente los ejércitos más triunfantes de la historia. Cada legión se componía de unos 5.000 soldados de a pie que conformaban la infantería, todos ciudadanos romanos que se alistaban voluntariamente por 20 y hasta por 25 años. Los legionarios eran rigurosamente instruidos, sometidos a una disciplina brutal, e iban bien armados. Formaban la base del ejército y llevaban el peso de las batallas.

Ahora que conoces algunas generalidades acerca de los legionarios romanos, amplía tus conocimientos investigando sobre sus vestimentas y equipos de combate. Para ello, ten en cuenta los siguientes pasos:

1. Trabajar en grupo.
2. Escoger algunos elementos propios de los legionarios romanos.
3. Plantear interrogantes para orientar la investigación.
4. Buscar información.
5. Analizar la información y responder los interrogantes.
6. Presentar los resultados.

Sabemos que...

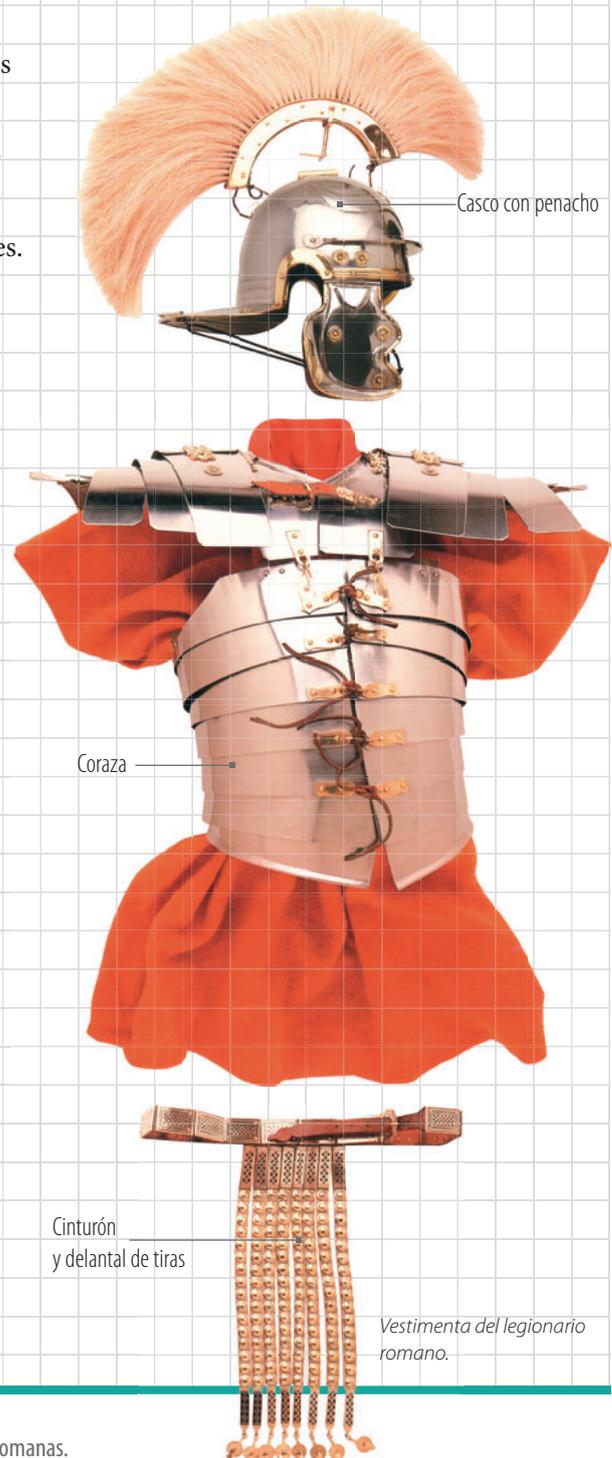
El uniforme de los legionarios fue variando a lo largo del tiempo. Inicialmente, llevaban, como protección en el pecho, una malla que tiempo después fue sustituida por una coraza conformada por hojas de hierro superpuestas. La coraza era muy flexible, pero pesada, y los legionarios tenían que ayudarse unos a otros para colocársela y quitársela.

Debajo de la coraza, los guerreros llevaban una gruesa túnica de lana que acababa en un faldón y una prenda de cuero.

El cinturón que se ceñía a su túnica representaba el oficio del legionario. El delantal de tiras de cuero adornadas brindaba cierta protección al vientre durante la lucha.

La punta de jabalina estaba diseñada especialmente para que se doblara al sacarla de la coraza o el escudo del enemigo.

La espada, llamada **gladius**, había sido adaptada de las espadas cortas usadas por los celtas de Hispania. Tenía una empuñadura que solía ser de madera, aunque también se hacía de hueso y de marfil. El puñal o **puugio** tenía una hoja de doble filo y se llevaba a la izquierda, pues a la derecha se encontraba la espada. En general, las armas cortantes producían terribles heridas y eran eficaces contra los pueblos enemigos que no llevaban coraza.





¿Por qué saber sobre este tema?

La historia de Roma y, en general, el estudio de la historia, no se compone exclusivamente de acontecimientos, fechas, personajes importantes y lugares geográficos. La riqueza de la historia también se encuentra en los aspectos que relacionan todos los elementos anteriores con factores culturales de los grupos sociales: la vida cotidiana, la indumentaria, los avances tecnológicos, los comportamientos humanos, las tradiciones, entre otros. También se encuentra en la interacción con otras ciencias como la antropología, que apoyan y nutren con sus saberes, el conocimiento de la historia.

Saber sobre este tema, te permite adentrarte en la evolución histórica que han tenido ciertos elementos de la vida diaria.



Gladius romana. Un avance técnico que dio a los ejércitos gran capacidad de combate por su tamaño corto y su peso ligero.

¡Conviértete en investigador de la indumentaria de las legiones romanas!

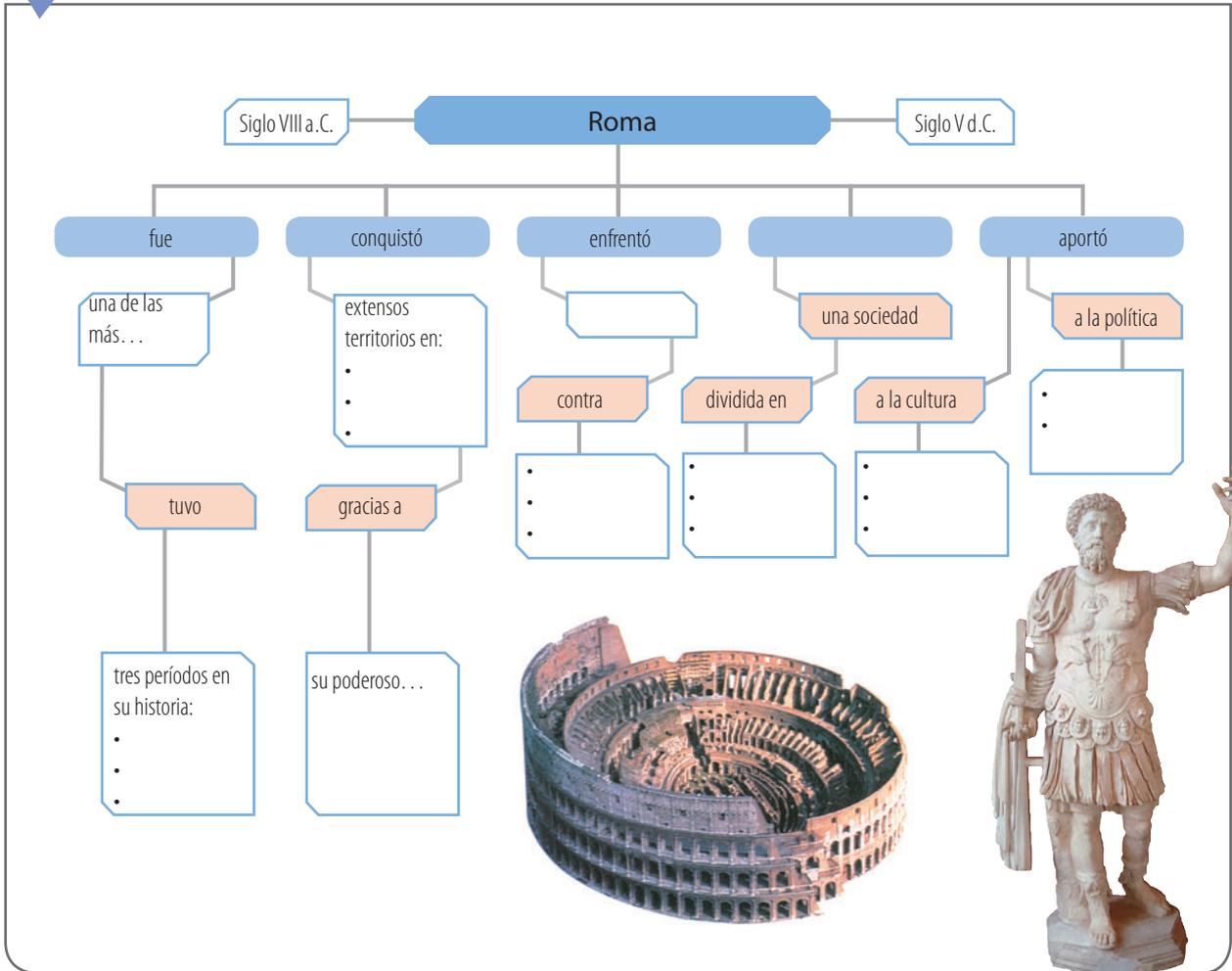
Con base en los conocimientos que has adquirido en esta unidad, pon a prueba tus habilidades como investigador de las legiones romanas. Para ello, realiza las siguientes tareas:

- 1 **Trabaja en grupo.** Reúnete con tres personas de tu clase. Procura que el número de mujeres sea igual al de los hombres.
- 2 **Escojan algunos elementos propios de los legionarios romanos.** Pueden seleccionar cuatro elementos entre su armamento y su indumentaria. Por ejemplo, la lanza, la jabalina, la espada, las sandalias, el morral, los cascos, las condecoraciones, los símbolos que utilizaban, etc.
- 3 **Planteen interrogantes para orientar la investigación.** Por ejemplo, ¿qué herramientas acompañaban su ajuar de campaña?, ¿qué símbolos utilizaban?, ¿para qué las utilizaban?, ¿qué otras armas utilizaban?, ¿su indumentaria variaba con el clima?, ¿qué utilizaban para preparar sus alimentos?, ¿qué elementos usados por los legionarios han evolucionado hasta nuestros días?, ¿de dónde provienen dichos elementos?
- 4 **Busquen la información.** Pueden consultar en la biblioteca del colegio, la red de bibliotecas de la ciudad o Internet. También pueden preguntar a los profesores de historia.
- 5 **Analicen la información y respondan los interrogantes.** Una vez recopilen la información, clasifíquela para poder dar respuesta a los interrogantes que orientan la investigación. Anoten las respuestas de cada pregunta, procurando ser claros y precisos. Recuerden tener a la mano la bibliografía que utilizaron como fuente de consulta.
- 6 **Presenten los resultados.** A través de una exposición, presenten los resultados obtenidos en la investigación. Acompañen la presentación con ilustraciones o imágenes. Nombren un moderador que represente al grupo para que lea en clase las respuestas a las preguntas formuladas en la investigación.



Los legionarios cargaban un equipo que pesaba unos 40 kilos, y que debían llevar en largas caminatas diarias. A estos hombres se les apodó "las mulas de Mario", por el nombre del general romano que estableció esta práctica.

1 Completa el siguiente mapa conceptual según lo estudiado en la unidad.



2 En un cuadro como el siguiente establece algunas diferencias y semejanzas entre el cristianismo y las creencias religiosas romanas.

	Cristianismo	Religión romana
Fue		Politeísta
Practicaban	<ul style="list-style-type: none"> • Amor al prójimo • _____ • _____ • _____ 	<ul style="list-style-type: none"> • Ritos adivinatorios • _____ • _____
Seguían y adoraban a	Jesús y su idea de un único Dios.	



3 Lee el siguiente texto. Luego, responde las preguntas.

Decadencia de la República

“Los mismos que de grado habían hecho frente a trabajos, peligros y situaciones difíciles y de dudoso éxito, vinieron a considerar como miserable carga reposo y riquezas deseables en cualquier otra circunstancia.

Creció primero en consecuencia, la ambición del dinero y luego la del mando, alimento por así decirlo, de todas las malas acciones.

La avaricia, en efecto, vino a subvertir la lealtad, la honradez y demás virtudes, introduciendo en su lugar la soberbia, crueldad, indiferencia religiosa y vanalidad en todo lo existente.

La ambición arrastró a muchos hombres a hacerse mentirosos, a tener una cosa reservada en el pecho y otra pronta en los labios, a medir amistades y enemistades, no conforme al mérito real, sino por interés, y a mostrar un rostro más recomendable que el corazón.

Tales vicios fueron creciendo poco a poco en un principio, y se intentó a veces castigarlos; pero una vez que su contagio se propagó a modo de epidemia, cambiósese del todo la ciudad, y su gobierno se convirtió, de más justo y mejor, en cruel e insufrible”.



Guerrero romano enfrentando a un gallo.

Cayo Salustio, *Conjuración de Catilina*.

- Según el autor, ¿cuál es el motivo central que llevó a la República a su decadencia?
- ¿En qué actitudes de los romanos se manifestó la transformación de la República?
- ¿A qué se refiere el autor con la frase: “La ambición arrastró a muchos hombres a hacerse mentirosos, a tener una cosa reservada en el pecho; y otra pronta en los labios”?

4 Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- ¿Qué rasgos de la cultura romana crees que perduran actualmente en Colombia?
- Elige una de las formas de gobierno romano estudiadas anteriormente. ¿Qué similitudes encuentras entre esa forma de gobierno y la de nuestro país? Explica tu respuesta.
- ¿Existen en la actualidad países que tengan formas de gobierno como las que estudiaste en la unidad? Si tu respuesta es afirmativa, elabora un listado de dichos países.



Senado romano.

5

Las civilizaciones del continente americano

Temas de la unidad

- Aspectos geográficos de América
- Los primeros pobladores
- Mesoamérica
- Los mayas
- Las grandes culturas de los Andes

UBÍCATE EN LA HISTORIA



= 70000 - 8000 a.C. =

▶ Cazadores y recolectores



— 8000 - 1500 a.C. —

▶ Agricultura y primeros asentamientos



— 1600 a.C. - 1450 d.C. —

▶ Mayas



— 1500 - 100 a.C. —

▶ Olmecas



? Para pensar...

El continente americano es uno de los más bellos del planeta. Sus altas montañas, desiertos áridos y la espesa selva con diversidad de climas fueron, la cuna de imponentes culturas y la sede de grandes centros urbanos, comparables en grandeza a las principales civilizaciones de la antigüedad.

Alejadas de otras culturas del mundo exterior, pero con fuertes vínculos e influencias al interior del continente, estas culturas desarrollaron grandes imperios y Estados; vencieron el clima, dominaron las matemáticas, la astronomía, la medición del tiempo y aplicaron diferentes técnicas de producción agrícola en el cultivo del maíz, el cacao y el tabaco.

• Para responder...

- ¿Por qué crees que es importante conocer sobre las culturas indígenas de América?
- ¿Qué sabes acerca del pueblo Azteca y del pueblo Maya? ¿Dónde estaban localizados?
- ¿Has oído hablar de las chinampas? ¿Qué función tienen?



— 900 - 200 a.C. —

▶ Chavín



— 150 a.C. - 750 d.C. —

▶ Mochicas



— 1100 - 1532 —

▶ Incas



— 1325 - 1521 —

▶ Aztecas



Mapa físico de América.



En las grandes llanuras de Norteamérica se desarrollan actividades agrícolas.

Aspectos geográficos de América

América es el segundo continente más grande de la Tierra con una superficie de 42 millones de km². Se extiende desde el **estrecho de Bering**, al norte, hasta la **Tierra del Fuego**, al sur. Limita al norte con el océano Glaciar Ártico; al sur, con el **océano Glaciar Antártico**; al oriente, con el océano Atlántico y al occidente, con el **océano Pacífico**. Por su gran extensión, América se divide en tres subcontinentes: América del Norte o **Norteamérica**, América Central o **Centroamérica** y América del Sur o **Suramérica**.

Norteamérica

Es un subcontinente que tiene una extensión de 23,5 millones de km². Limita al norte con el Océano Glaciar Ártico; al oriente, con el océano Atlántico; al occidente, con el océano Pacífico, y al sur con el **golfo de México** y el **istmo de Tehuantepec**.

Relieve

En el relieve norteamericano sobresalen dos cadenas montañosas. Por el occidente, se extienden desde Alaska hasta México las **cordilleras norteamericanas** tales como las **Montañas Rocosas** y la **Sierra Madre Oriental y Occidental**; por el oriente, se localizan los **Montes Apalaches**.

Las principales zonas planas son las Grandes Llanuras que se prolongan por todo el centro del subcontinente desde los montes Mackenzie hasta el golfo de México, y son bañadas por los ríos Mississippi y Missouri. Al occidente, se localizan las llanuras costeras que se prolongan hacia el golfo de México.

Hidrografía y clima

Los principales ríos norteamericanos se caracterizan por ser largos, caudalosos y por formar grandes cuencas. Sobresalen el **Mississippi**, el **Missouri** y el San Lorenzo. Asimismo, se destaca en esta región la cadena de lagos más grande del mundo, entre los cuales sobresalen los **Grandes Lagos**: el **Superior**, el **Michigan**, el **Hurón**, el **Erie** y el **Ontario**.

En cuanto a las condiciones climáticas, puede decirse que en el norte, donde hay presencia de las cuatro estaciones, predomina el clima frío, en tanto que al sur, el clima tiene características tropicales y húmedas.

AZ VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Istmo: pequeña porción de tierra que une dos grandes territorios o continentes. En América sobresalen los istmos de Panamá y Tehuantepec.



Centroamérica

Este subcontinente comprende los territorios situados entre el istmo de **Tehuantepec** y la **depresión del Atrato**, en la frontera entre Panamá y Colombia. Tiene una extensión de 540.000 km² y es rodeado por el **mar Caribe** al norte y el **océano Pacífico** al sur.

Relieve

Esta región contiene varios sistemas montañosos unidos a las estructuras de Norte y Suramérica. Por estar dominado por dos sistemas geológicos, cuenta con un centenar de volcanes de gran altitud, entre los que sobresale el **Tajumulco** con 4.200 metros de altura.

Hidrografía y clima

Centroamérica es poseedora de grandes lagos como el **Managua**, el **Nicaragua** y el **Texcoco**. Los ríos más largos, como el **Lempa**, el **Motagua** y el **Coco**, desembocan en el mar Caribe, en tanto que los más pequeños, desembocan en el océano Pacífico. Su vegetación es predominantemente selvática y su clima húmedo, con dos estaciones: invierno y verano. La temperatura ambiental varía según los índices de nubosidad y altitud.

Suramérica

Este subcontinente tiene una extensión de 18 millones de km² y va desde la **depresión del Atrato**, al norte, hasta la **Tierra del Fuego**, al sur. Es bañado por el mar Caribe y el océano Atlántico al norte y el oriente, respectivamente; y por el océano Pacífico al occidente.

Relieve

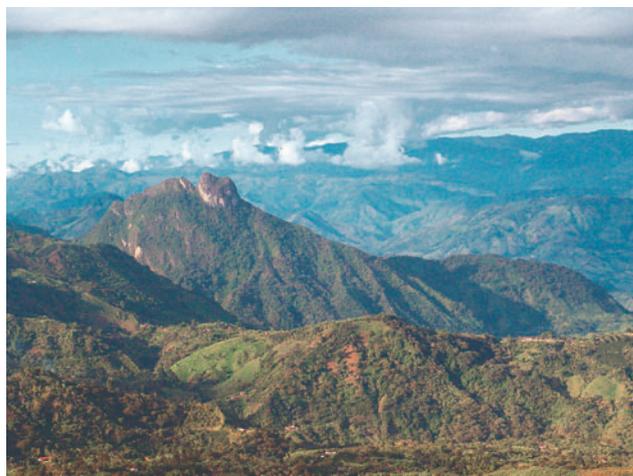
El principal sistema montañoso suramericano es la **cordillera de los Andes** con una extensión de 10.000 kilómetros. Se prolonga desde la Tierra del Fuego hasta el mar Caribe. Su máxima altura es el **monte Aconcagua** con 6.956 metros. Cuenta con extensas llanuras como la del **Amazonas** y mesetas como la de **Guyana** y el **Mato Grosso**, en **Brasil**.

Hidrografía y clima

El 30% del agua dulce del planeta se encuentra en América del Sur, donde se destacan los ríos **Amazonas**, **Orinoco** y **Paraná**. Alberga variantes climáticas como la humedad cálida de la Amazonia, el frío seco de la Patagonia, la aridez del desierto de Atacama y los vientos de la Tierra del Fuego. Esto se debe principalmente a la amplitud de latitudes que ocupa el continente, a la diferencia de temperaturas entre los océanos, y al nivel de altura de la cadena montañosa de los Andes.



La vegetación selvática es característica de Centroamérica.



La cordillera de los Andes domina el paisaje de América del Sur.



PARA SABER MÁS

Mesoamérica es una zona cultural de Centroamérica que comprende los actuales estados de **Belice**, **Guatemala**, **Honduras**, **El Salvador**, **Nicaragua** y el **centro de México**. Por sus condiciones climáticas, geográficas y de vegetación, sobresalen varias zonas como la **península de Yucatán** al norte; las **Tierras Bajas** guatemaltecas al centro; la costa caribeña al oriente y las **Tierras Altas** de Guatemala y Chiapas.



Paisaje polar, probable vía de ingreso de los primeros pobladores de América.

Los primeros pobladores

Aunque no se ha determinado con exactitud la fecha en la cual llegaron a América los primeros humanos, se sabe que en aquella época la Tierra vivía en el **Pleistoceno**. Los pobladores provenían de Asia y ocuparon los territorios de Norteamérica, para luego extenderse por todo el continente.

Las teorías sobre el poblamiento de América

Cómo se pobló inicialmente América ha sido tema de investigación de numerosos científicos naturales y sociales desde finales del siglo XIX hasta la actualidad. De este interés surgieron numerosas teorías aún debatidas por toda la comunidad científica.

La teoría autoctonista

En 1879, el paleontólogo argentino **Florentino Ameghino** sostenía que el hombre americano era originario de la pampa argentina, de donde había migrado hacia los otros continentes. Esta teoría fue descartada por carecer de bases científicas sólidas.

El poblamiento único asiático

En 1908, el antropólogo checo **Ales Hrdlicka** afirmó que el poblamiento de América se inició cuando los cazadores mongoloides, provenientes de Asia, cruzaron el **estrecho de Bering** hace 12.000 años. Para demostrar su teoría, Hrdlicka enfatizó en el hecho de que los hombres americanos y asiáticos compartían facciones similares, como el color de piel amarillento y el cabello negro.

La procedencia australiana y polinesia

En 1920, el antropólogo portugués **Mendes Correia** planteó la teoría de que los primeros pobladores habían arribado desde Australia, siguiendo la ruta por las islas del océano Pacífico y la Antártica hasta la Tierra de Fuego. Basado en esta idea, el antropólogo suizo George Montandon propuso que una migración polinésica había atravesado el océano Pacífico hasta llegar a la Isla de Pascua, en donde los recién llegados fueron esclavizados por los pobladores locales.



Mapa con la máxima extensión de los casquetes de hielo durante la última glaciación.



PARA SABER MÁS

Durante el Pleistoceno, el hielo cubrió en cuatro oportunidades el planeta, en períodos muy fríos conocidos como **glaciaciones**. Hasta el año 10000 a.C., el nivel de las aguas del estrecho de Bering descendió y se formó un corredor terrestre por donde se cree que pasaron los primeros humanos de Asia a América.



La teoría del origen múltiple

En 1943, el etnólogo francés **Paul Rivet** propuso que los primeros habitantes de América procedían en su mayoría de Asia, de Australia y el archipiélago **Malayopolinesio**. Es decir, Rivet defendió el origen múltiple del poblador americano. Rivet apoya sus tesis en estudios antropológicos y lingüísticos, y, al igual que Hrdlicka, afirma que el hombre llegó al continente por el **estrecho de Bering**. Según sus investigaciones, la antigüedad del hombre en nuestras tierras se calcula en 40.000 años. Su teoría es la aceptada hoy en el mundo.

Con el tiempo, el antropólogo italo-argentino **José Imbelloni** amplió el número de corrientes migratorias que llegaron a América clasificados en siete grupos: los **tasmanoides**, los **australoides**, los **melanesoides**, los **protoindonesios**, los **indonesios**, los **mongoloides** y los **esquimales**.

Nuevas teorías

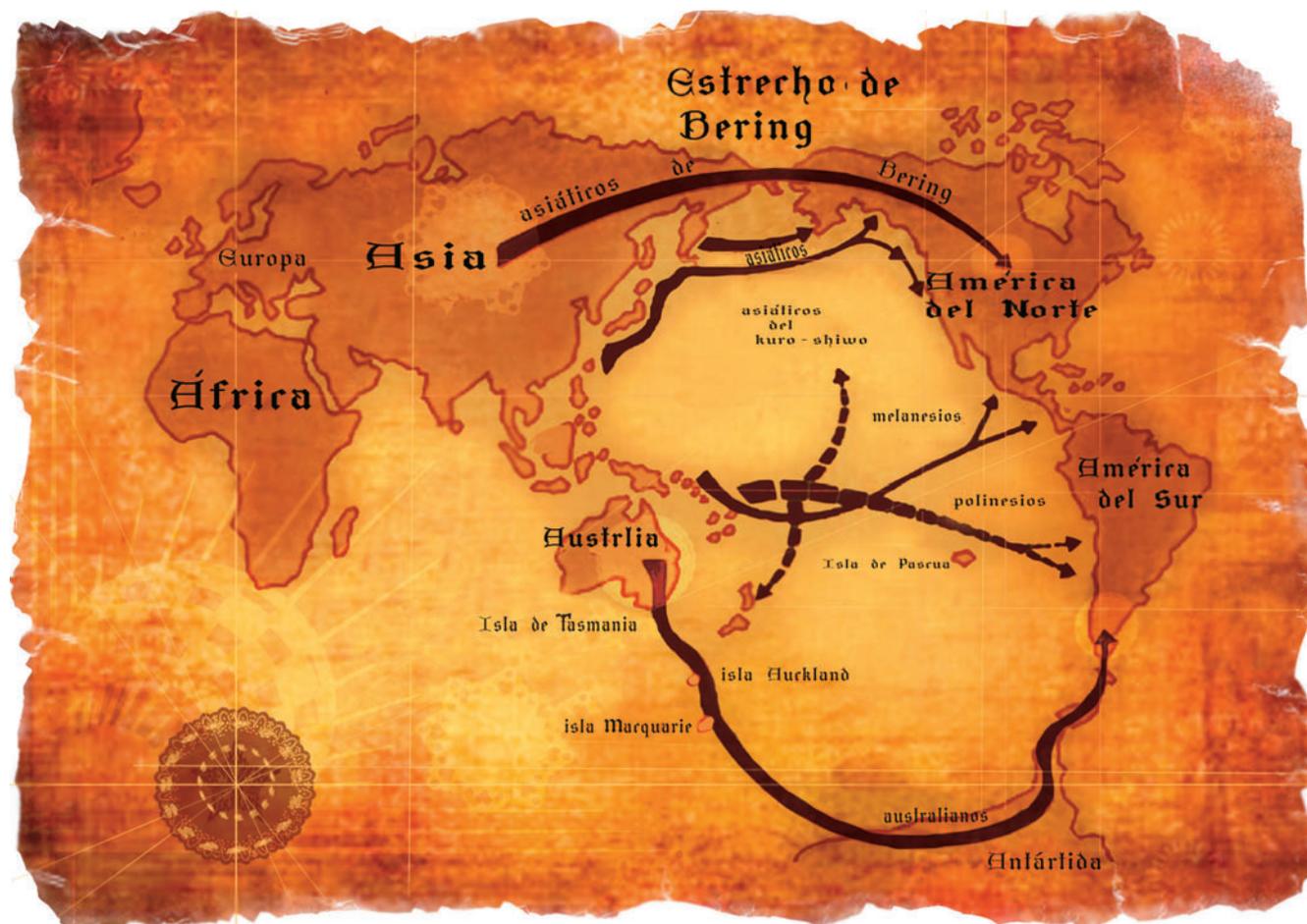
En la actualidad, basados en recientes hallazgos arqueológicos, los científicos han planteado nuevas teorías sobre el poblamiento de América. Una de ellas es la de la **ruta costera**, que señala que los primeros humanos llegaron a América bordeando las costas del Pacífico Norte.

Otra teoría es la **ruta del Atlántico**, que sostiene que el hombre habría cruzado el océano Atlántico desde Europa. Esta teoría se basa en las similitudes halladas entre las herramientas elaboradas por la cultura Clovis en Norteamérica y las fabricadas por las primeras comunidades europeas.

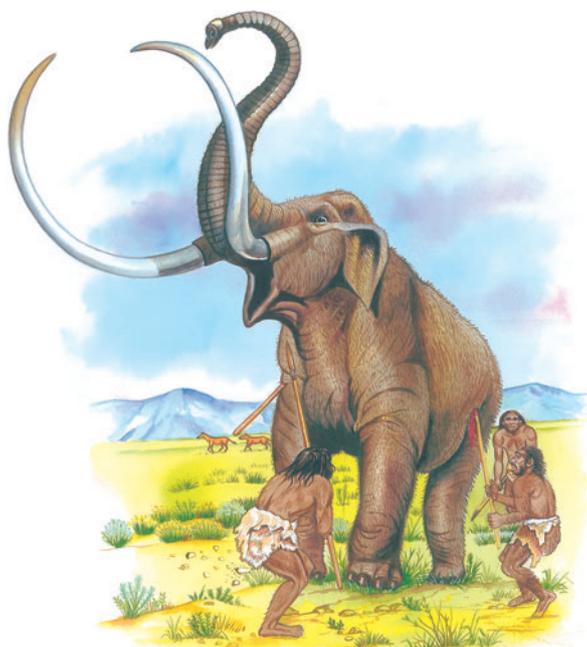
¿SABÍAS QUE...?

En 1947, para probar la hipótesis del posible poblamiento de las islas del Pacífico por parte de los indígenas de Suramérica, el explorador noruego **Thor Heyerdahl** organizó una expedición en una balsa llamada **Ton Tiki**. Esta partió del puerto de **El Callao** en Perú y llegó a las **islas de Tuamotú** en la Polinesia, luego de recorrer 7.000 kilómetros en 101 días.

En 1970, **Heyerdahl** planteó una nueva hipótesis: que los egipcios pudieron haber llegado a América por el océano Atlántico. Nuevamente, emprendió una expedición en una balsa construida con juncos de papiro que se llamó **Ra II**, la cual atravesó el Atlántico desde Marruecos hasta las islas Barbados, luego de viajar 10.000 kilómetros en 57 días.



Rutas del poblamiento de América.



Los primeros pobladores de América se dedicaron a la caza de grandes animales.

Los períodos de la historia de la América Precolombina

Antes de la llegada de los españoles en 1492, la historia del continente americano pasó por cinco grandes períodos: **Paleoindio, Arcaico, Formativo, Clásico y Postclásico.**

Período Paleoindio (70000-8000 a.C.)

Este período comprendió desde la llegada de los primeros pobladores a América hasta las múltiples migraciones procedentes de Asia. En un principio, y de acuerdo con las teorías más aceptadas, las personas que llegaron al continente lo hicieron siguiendo las huellas de los grandes animales que cazaban para alimentarse. Luego de cruzar el **estrecho de Bering**, las migraciones se extendieron hacia el centro y sur del continente.

Estos pobladores primitivos se organizaron en familias que conformaban pequeñas bandas nómadas, dedicadas principalmente a la recolección de frutos silvestres y a la caza de grandes animales como mamuts, bisontes y caballos primitivos. Elaboraban instrumentos rudimentarios de piedras, conocidos como **lascas**, con que construían navajas y trituradores. Posteriormente, los cazadores perfeccionaron las técnicas de trabajo con la piedra, elaborando puntas de proyectil más filosas y amarrándolas a los extremos de los palos para hacer jabalinas.

Los principales yacimientos de este período se encontraron en **San Diego** en California, **Caskill** en Nueva York, **Lewisville** en Texas y **Sandía, Clovis** y **Folson** en Nuevo México.



En el yacimiento Clovis se hallaron avanzadas herramientas de piedra.

Período Arcaico (8000-1500 a.C.)

El período Arcaico coincide con los inicios del **Holoceno**, es decir, cuando terminaron las glaciaciones y el planeta Tierra sufrió un calentamiento global. Con el fin de las glaciaciones, los hielos se ubicaron solo en los polos y en la cima de las montañas, la temperatura del planeta aumentó, se extinguieron los grandes animales de caza y surgieron extensos bosques.

Estos cambios alteraron las formas de subsistencia del habitante americano, quien tuvo que trasladarse hacia zonas costeras y las llanuras de los ríos, y se convirtió en pescador, recolector de conchas y mariscos, y cazador de animales pequeños. Es posible que el cambio climático incidiera en que los pueblos nómadas iniciaran un proceso de sedentarización, es decir, que se establecieran en lugares fijos, comenzaran a construir viviendas, y se dedicaran a elaborar cerámicas y tejidos, a domesticar algunas especies animales y a desarrollar incipientes cultivos de maíz, frijón y papa.



El maíz jugó un papel fundamental en el proceso de sedentarización de los primeros habitantes americanos.



Período Formativo o Preclásico (1500 a.C.-0)

En esta época se dio una revolución agrícola en América. Los pobladores retornaron a las zonas del interior del continente, buscando tierras aptas para el cultivo de maíz, papa, algodón y cacao. Esta actividad les permitió convertirse en sedentarios. Así, tuvieron más tiempo para construir chozas, elaborar utensilios cerámicos, cocinar y consumir los alimentos, elaborar objetos en oro y confeccionar vestidos y mantas de algodón.

Estos grupos sedentarios se organizaron en pequeñas aldeas y comenzaron a ser gobernados por un **cacique**. Tuvieron ritos religiosos asociados con los ciclos de siembra y recolección y se estableció el culto al Sol, la Luna y la lluvia. Los **sacerdotes** dirigían el culto a los dioses.

Los grandes centros culturales de este período fueron la cultura **Olmeca** en el golfo de México y la cultura **Chavín** en los Andes.



Complejo arqueológico Chavín de Huantar.

Período Clásico (0-900 d.C.)

Este período se presentó únicamente en Mesoamérica y en zonas de la cordillera de los Andes. Se caracterizó por la consolidación de una agricultura intensiva, con el desarrollo de técnicas de cultivo como los canales de riego, las terrazas en las faldas de las montañas y las islas artificiales, con juncos y tierras en los lagos, conocidas como **chinampas**.

El excedente agrícola permitió la formación de las primeras ciudades americanas y la especialización de oficios. Las ciudades se convirtieron en centros administrativos, políticos y religiosos que fueron embellecidos con casas, palacios, templos y calles. En ellas, se establecieron orfebres, tejedores, guerreros, sacerdotes y científicos.

Durante este período, en Mesoamérica florecieron las culturas **maya**, **teotihuacana** y **zapoteca**. Mientras que en los Andes surgieron las culturas **mochica**, **tihuanaco** y **huari**.



Chinampas: terrenos preparados en zonas pantanosas donde se cultivaban vegetales y plantas medicinales.

Período Posclásico (900-1600 d.C.)

Las principales culturas que surgieron en este período fueron los **mayas** y **aztecas** en Mesoamérica (México), y los **incas** en los Andes peruanos. Se caracterizaron por ser sociedades bastante urbanizadas, dueñas de grandes excedentes agrícolas y gran poderío militar. Estas culturas se consolidaron en imperios, gobernados por un **Emperador** apoyado por las clases sacerdotales y guerreras. Las grandes construcciones piramidales, el desarrollo agrícola y el aprovechamiento del espacio fueron características comunes de estas culturas. Finalmente, los mayas, los aztecas y los incas, sucumbieron ante el poderío militar español en el siglo XVI. Francisco Pizarro en Perú y Hernán Cortés en México, fueron responsables de la destrucción de estas culturas.



Pirámides mayas del período clásico.

Actividades

Recupera información

1 Sobre un croquis del continente americano, realiza las siguientes actividades:



- Colorea, según corresponda:
 - De ■ América del Norte
 - De ■ América Central
 - De ■ América del sur
- Localiza los límites naturales de América.
- Ubica los siguientes accidentes geográficos:
 - La cordillera de los Andes
 - El río Amazonas
 - Las montañas Rocosas
 - El río Mississippi
 - El río Orinoco
 - La península de Yucatán
 - El istmo de Panamá

2 Escribe junto a la fotografía respectiva, la teoría o hipótesis sobre el poblamiento americano defendida por cada uno de los siguientes personajes.



Paul Rivet



Ales Hrdlicka



Thor Heyerdahl



Interpreta

3 Observa y analiza las siguientes imágenes. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.



- ¿Qué caracteriza la vida cotidiana de los pobladores primitivos en cada una de las situaciones observadas en las ilustraciones?
- ¿Qué actividades realizaban las mujeres en estas primeras sociedades?
- ¿Qué adelantos técnicos permitieron un mayor desarrollo de las actividades ilustradas?

Reflexiona y valora

4 Lee y analiza el siguiente texto:

Los primeros pobladores de América

En América, los primeros habitantes tuvieron que enfrentar una naturaleza hostil, pero fueron recompensados por una fauna abundante, compuesta por animales de gran tamaño como el mamut y el tigre dientes de sable. Para cazar estos animales, los primeros americanos fabricaban unas lanzas muy filudas que atravesaban pieles duras como las del mamut. Algunas lanzas tenían la punta de piedra; otras, se fabricaban enteramente con huesos de animales. Estos huesos eran hervidos previamente para ablandarlos y poder trabajarlos mejor.

- ¿Qué beneficios trajo para el hombre americano la cacería de grandes animales?
- ¿Crees que la caza de animales durante los primeros siglos del continente americano, contribuyó al deterioro de la fauna?

Plantea y actúa

5 La caza de grandes animales fue la principal actividad de subsistencia de los primeros pobladores americanos. Sin embargo, hoy en día observamos que varias especies de animales sufren maltrato o son cazadas por algunas personas sin ningún tipo de control. Elabora una cartelera que invite a proteger a los animales maltratados o en vía de extinción.



Los olmecas eran hábiles para tallar piedras como el jade, el cuarzo y la obsidiana. Elaboraron hachas, canales, collares, figuras de sus dioses y espejos de hierro pulido.



Desde Monte Albán, los zapotecas controlaron las rutas comerciales del valle de Oaxaca.

Mesoamérica

Los pueblos que se desarrollaron en territorio mesoamericano compartieron una misma tradición cultural y unas actividades similares: agricultura con ciclos de quema de la tierra y uso de **chinampas**, comercio, culto a dioses similares, construcción de pirámides escalonadas y calendarios, entre otras.

Los principales grupos que habitaron este territorio en diferentes épocas fueron los **olmecas**, los **zapotecas**, **teotihuacán**, los **toltecas** y los **aztecas**.

Los olmecas (1500-100 a.C.)

Sus principales centros urbanos y ceremoniales eran **San Lorenzo**, **La Venta** y **Tres Zapotes**, donde gobernaba una élite sacerdotal. La mayoría de la población se dedicaba al cultivo de maíz, frijol y calabaza, así como a la pesca y la caza de venados.

Construyeron pirámides y montículos de arcilla junto con amplias plazas. Allí rindieron culto a sus dioses: **Tlaloc**, el dios-jaguar, dios de la lluvia; **Xipe**, el dios de la primavera; la **Serpiente de Fuego**, que llevaba al sol por el cielo; y **Quetzalcoatl**, la **Serpiente emplumada**, dios de la vida y la sabiduría. Esta civilización debió ser la primera en utilizar la escultura pues además de ser expertos talladores de jade, dejaron en estos lugares monumentos monolíticos como altares y estelas decoradas en bajorrelieve. El arte olmeca tiene muchos elementos que aún se están investigando. Los más importantes y conocidos son posiblemente las Cabezas colosales olmecas, que son un ejemplo de escultura monumental y una de sus mejores representaciones artísticas. Se cree que pueden representar a guerreros o a jefes.

Los zapotecas (700 a.C.-100 d.C.)

Su principal centro religioso y administrativo fue la ciudad de **Monte Albán**. Allí construyeron templos y palacios donde residían los sacerdotes y la familia real. Los artesanos y comerciantes habitaban en barrios junto a los templos, y los campesinos habitaban en las laderas de la colina principal. En los muros de los palacios representaban las conquistas militares sobre los pueblos vecinos. A diferencia de la mayoría de los indígenas de Mesoamérica, los zapotecas no tenían ninguna tradición o leyenda sobre su migración, sino que ellos creían que provenían de las nubes.

Los zapotecas tenían formas de escritura complejas compuestas por jeroglíficos y glifos, así como un calendario ritual de 260 días conocido como **Almanaque Anual**, el cual se dividía en 13 meses de 20 días. Este calendario les permitió controlar los ciclos de cosecha, la recolección agrícola y otras actividades cotidianas.



Teotihuacán (300 a.C.-60 d.C.)

Este grupo toma su nombre de su territorio, conocido como la “ciudad de los dioses”, pues fue el principal centro religioso de Mesoamérica. La ciudad está atravesada por un camino conocido como la **ciudad de los Muertos**, y cuentan entre sus principales construcciones la **Pirámide del Sol**, la **Pirámide de la Luna** y el **Templo de Quetzalcoatl**, la serpiente emplumada que era el dios de la naturaleza. También cuenta con un acueducto y numerosos mercados y plazas donde los habitantes intercambiaban productos de diferentes regiones.

La ciudad era gobernada por una élite sacerdotal y una pequeña nobleza, que habitaban en palacios junto al centro ceremonial. Entre sus funciones estaba la dirección del ejército y del comercio con lugares distantes. Además, contaban con un grupo de artesanos a su servicio y recibían, como tributo, productos agrícolas de los campesinos. Teotihuacán ejerció una gran influencia en lugares y culturas muy distantes. Fue un centro de peregrinación durante su apogeo e, incluso, luego de su destrucción hacia el 750 d.C., cuando fue incendiada en medio de una revuelta civil.



La Pirámide del Sol.

Los toltecas (800–1300 d.C.)

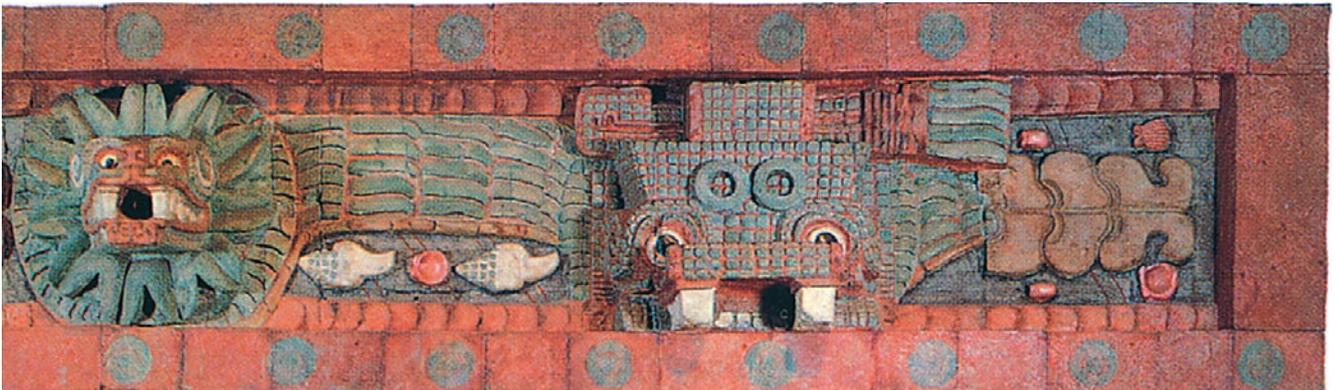
Este pueblo fue uno de los grupos de guerreros que llegaron luego de la caída de Teotihuacán. Adoptaron muchos elementos de esta ciudad, aunque se caracterizaron por ser gobernados por una aristocracia militar. Según sus propios relatos, **Mixcoatl**, un líder de los **chichimecas**, inició el Imperio tolteca. Su hijo, quien adoptó el nombre de Quetzalcoatl, fundó la ciudad de **Tula**, el centro político del nuevo imperio.

Los toltecas conquistaron militarmente la parte central de México y reabrieron muchas rutas comerciales, por donde circulaban productos como plumas, algodón y cacao. Su influencia se extendió por lugares tan lejanos como la península de Yucatán, y es reconocida en culturas como los aztecas y los mayas.

Entre sus creencias, resalta un dios nuevo, **Tezcatlipoca**, dios del cielo nocturno y de los guerreros, quien desplazó a Quetzalcoatl como principal objeto de culto sacerdotal. Los sacrificios humanos hicieron parte de sus ritos, tal como sucedió con otros pueblos mesoamericanos. Luego de sufrir sequías, hambrunas y conflictos internos, Tula es destruida en el año 1156 por guerreros provenientes del norte.



Muchas vasijas y esculturas se relacionaban con Tlaloc, dios de la lluvia y la fertilidad agrícola.



Quetzalcoatl, la serpiente emplumada y Tlaloc, dios de la lluvia.



"La gran ciudad de Tenochtitlán", mural de Diego Rivera.

Los aztecas (1325-1521 d.C.)

Los mexicas o aztecas fueron el último grupo de guerreros que llegó al centro de México desde el norte. Según sus leyendas, partieron de **Aztlan** buscando un lugar prometido por su dios **Tetzahuitl Teolt**, que era una manifestación de Tezcatlipoca. Al llegar al lago **Texcoco**, su sacerdote **Huitzilopochtli**, quien luego sería considerado el dios creador, le dijo a su pueblo que ese era el lugar elegido.

En 1325, los aztecas fundaron **Tenochtitlán**, la capital de su imperio, sobre una isla en el lago. Por medio de puentes, unieron la isla con tierra firme; construyeron diques, acueductos y canales para el transporte y el comercio en la ciudad. Aprovecharon las chinampas y los sistemas de riego para su sostenimiento agrícola.

Al principio, los aztecas estuvieron subordinados a la ciudad-Estado **Azcapotzalco** de los **tepanecas**. En 1428, liderados por **Ixcoatl**, crearon la Triple Alianza con las ciudades de **Texcoco** y **Tlacopán**, se rebelaron y vencieron a los tepanecas. En este momento se inició la expansión del Imperio azteca, con la hegemonía de Tenochtitlán sobre las otras dos ciudades. Gracias a su poderío militar conquistaron a todos los pueblos vecinos, con excepción de los **tlaxcalas**, imponiéndoles tributos en trabajo y en productos, así como la obligación de servir en el ejército. Algunas élites locales conquistadas fueron reemplazadas, mientras otras se integraron, mediante matrimonios, con la élite azteca.

El comercio fue fundamental en la expansión imperial. Los comerciantes aztecas o **pochtecas** servían de espías e intercambiaban productos manufacturados por piedras preciosas, tabaco, animales, papel, trigo y otros productos. Existían grandes mercados como el de **Tlatelolco**, donde se utilizaba el cacao como una especie de moneda. La lengua oficial del Imperio fue el **Náhuatl**.

¿SABÍAS QUE...?

Los sacerdotes aztecas con el objetivo de alimentar a sus dioses, continuar con vida y garantizar que el sol saliera cada día, practicaban el ritual del sacrificio humano. Las campañas militares fueron una fuente para capturar prisioneros que serían las víctimas de estos ritos; con el mismo fin se crearon las "guerras floridas": unos enfrentamientos entre las ciudades-Estado con el fin de obtener prisioneros para los sacrificios.



Los soldados jaguar y águila fueron la élite del ejército azteca.



Organización política

El **tlatoani** era el gobernante supremo, el principal jefe militar, juez y sacerdote. Tenía tierras y siervos a su servicio. Era elegido por un **Consejo Supremo** conformado por los máximos jefes locales. El Consejo tomaba decisiones sobre la guerra y la distribución del tributo. Entre sus miembros elegían dos jueces principales, dos sumos sacerdotes, dos guardianes del tesoro imperial y dos jefes del ejército: **tlacohtcatl** y **tlacatécatl**.

Otros funcionarios eran: el **tlatoque**, nombrado por el tlatoani para gobernar algún pueblo sometido; los **teteuctin**, que administraban las unidades de producción, y el **teuctlin**, quien velaba por las tierras reservadas para el palacio, los templos y las guerras. Los encargados de recaudar los tributos en las provincias eran los hueicampixqui y los calpixques.



Tocado de plumas de Moctezuma, el último gobernante azteca.

Organización social

La principal institución social era el **callpuli**, un grupo de campesinos que reconocían a un ancestro común. Sus principales autoridades eran dos **calpulleque**, quienes servían de intermediarios con los teteuctin.

La sociedad azteca se dividió en cinco grupos:

Los pipiltin. Era la élite gobernante, conformada por la aristocracia militar, los sacerdotes y los funcionarios. Asistían a escuelas o **calmécac**, donde aprendían relatos históricos, astronomía, el calendario y el arte de gobernar.

Los pochtecas. Eran los comerciantes. Tenían sus propios tribunales y ritos.

Los macehuatlin. Eran los campesinos libres. Debían dar tributo, prestar su trabajo en obras públicas y servir en el ejército.

Los mayeques. Eran los siervos que trabajaban en las tierras de otros. Su condición era hereditaria y no pagaban tributos.

Los tlacotin. Eran los esclavos. Podían tener sus propios cultivos, pagar por su libertad y su condición no era hereditaria. Sin embargo, podían ser escogidos para un sacrificio humano.





Principales asentamientos y ciudades mayas.

Los mayas

Los mayas se localizaron en Mesoamérica, desde las costas del océano Pacífico hasta la península de Yucatán en el mar Caribe. Durante más de mil años construyeron ciudades-Estado independientes, con sus propias lenguas, pero con cultos religiosos y adelantos científicos similares. La historia de los mayas comprende tres períodos: **Preclásico**, **Clásico** y **Posclásico**.

El período Preclásico (1600 a.C.-250 d.C.)

Durante aproximadamente 1.500 años, las primeras comunidades mayas estuvieron ubicadas cerca al océano Pacífico, donde se dedicaron a la recolección de frutos, la caza y la pesca. Para el año 1600 a.C., migraron hacia la península de Yucatán donde cultivaron maíz, fundaron ciudades como **Tikal** y **Copán** y construyeron templos y pirámides. La influencia de los olmecas sobre los mayas fue notoria, ya que de ellos tomaron el calendario y la escritura.

El período Clásico (250-1000 d.C.)

Fue la época de mayor desarrollo científico y político de los mayas. Se destacaron por sus adelantos en astronomía, sus calendarios, su escritura y sus conocimientos matemáticos. Los mayas lograron avances en las técnicas agrícolas, como el empleo de canales de riego y terrazas para aumentar la producción de alimentos.

Las ciudades concentraron grandes poblaciones y se constituyeron en centros administrativos, siendo los más importantes **Bonampak**, **Palenque** y **Uxmal**. En estas ciudades, se construyeron edificios, pirámides y monumentos. Tuvieron un gobierno teocrático, dirigido por un rey y unos sacerdotes, quienes se encargaban de los ritos religiosos, la construcción de grandes obras y la producción agrícola.

En el año 800, las ciudades mayas entraron en decadencia y fueron abandonadas.

El período Posclásico (1000-1450)

En el año 1000, los toltecas se instalaron en la ciudad de Chichén Itzá. Allí, se estableció un sector militar que sometió a las poblaciones vecinas y les impuso grandes tributos. En el año 1300, una alianza entre las ciudades de **Izamal** y **Mayapán** derrotó la tiranía de Chichén Itzá. Mayapán fue el centro político de la región entre los años 1300 y 1450, cuando cayó en decadencia.



Las terrazas fueron una innovación tecnológica de los mayas.



Organización política

Entre los mayas se presentaron dos formas de gobierno: el teocrático y el civil.

- **El teocrático.** Era dirigido por sacerdotes, ya que se consideraba que ellos recibían de los dioses el poder para gobernar a los hombres.
- **El civil.** Tenía una gran influencia religiosa y era gobernado por el Halach Uinic o jefe supremo de la ciudad.

Organización social y económica

La sociedad maya tenía una organización jerarquizada y con poca movilidad. Se reconocían cuatro grupos:

- **Los sacerdotes.** Tenían control sobre los ritos religiosos y, junto con la nobleza, el conocimiento de la escritura y los astros.
- **La nobleza.** Tenía funciones administrativas, judiciales y militares. Su condición era hereditaria.
- **Las personas libres.** Proporcionaban la mano de obra para la construcción de templos y producían alimentos para los sacerdotes y la nobleza.
- **Los esclavos.** Eran los prisioneros de guerra y los delincuentes.

La economía maya dependía de la agricultura, principalmente del maíz. Además, comerciaban con pescado, miel, cerámicas, sal, algodón y plumas por toda Centroamérica.

Adelantos técnicos

Los mayas se destacaron por sus conocimientos en astronomía, arquitectura, matemáticas, escritura y literatura.

- **Astronomía.** Estudiaron el movimiento de los planetas y predijeron los eclipses. Sus conocimientos les permitieron crear un calendario astronómico que constaba de 18 meses de 20 días cada uno, más cinco días adicionales.
- **Arquitectura.** Fueron grandes constructores de palacios, canchas para el juego de la pelota, observatorios astronómicos y centros ceremoniales. Las paredes de las edificaciones eran gruesas y el espacio que quedaba en el interior era bastante pequeño.
- **Matemáticas.** Crearon un sistema de numeración vigesimal basado en puntos y barras, e inventaron el cero.
- **Escritura y literatura.** Desarrollaron dos tipos de escritura: la jeroglífica y la ideográfica. En obras como el **Chilam Balam** y el **Popol Vuh**, narraron sus mitos sobre la creación del universo y el hombre.



Observatorio astronómico de Chichén Itzá.



El dios maya de la lluvia se llamaba Chac. Uno de los sacrificios que se realizaban en honor de este dios de la lluvia era tan importante que las fachadas de los edificios aparecían cubiertas de máscaras de Chac.

¿SABÍAS QUE...?

Los mayas buscaron a sus dioses en la naturaleza y en los astros. Para congraciarse con ellos, realizaban sacrificios humanos en su honor. Los dioses eran **antropomorfos** y **zoomorfos**, es decir, reunían rasgos humanos y animales.

Las grandes culturas de los Andes



Cultura Chavín: Huaco ceremonial de cuerpo globular, pico y asa estribo.

Las culturas que surgieron en esta zona de Suramérica se destacaron por el excelente manejo de la cerámica y los tejidos, sus sistemas de riego y la agricultura en terrazas. Ya que el paisaje combinaba la costa, la sierra y la selva, desarrollaron un sistema de **acceso a diversos pisos térmicos** por medio de colonos, para obtener diferentes productos como la papa, el maíz, la hoja de coca y el pescado. Además, lograron domesticar la llama y la alpaca.

Los principales pueblos que habitaron este territorio fueron: **chavín, mochicas, tiahuanaco, huari, chimú e incas.**

Chavín (900-200 a.C.)

Poseyeron el primer centro ceremonial con gran influencia sobre otras culturas: el templo **Chavín de Huantar**, que integró a la población local y extendió su culto por una amplia región de la costa y la sierra peruana. Sus dioses eran **zoomorfos** y se destacaban por sus rasgos felinos. Fueron representados en esculturas de piedra conocidas como las **cabezas clavadas**, y sus ritos incluían combates y sacrificios humanos. Los sacerdotes concentraron todo el poder. Surgió una clase de artesanos, mientras la mayoría de campesinos se dedicó a las labores agrícolas, en especial, el cultivo de la yuca y el ají.



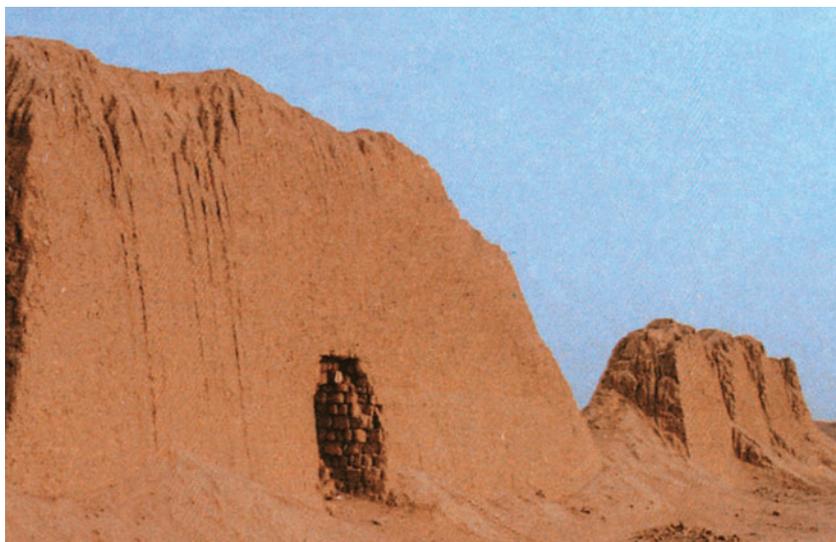
Pintura mural de una demonio mochica en el templo de la Huaca de la Luna.

Mochicas (150 a.C.-750 d.C.)

Fueron los primeros en establecer un poderoso Estado. Era una sociedad gobernada por sacerdotes-guerreros, quienes dirigían los ritos, los sacrificios y las conquistas militares. Los campesinos pagaban su tributo con trabajo en la construcción de obras públicas: caminos, grandes canales de riego, edificios administrativos y pirámides ceremoniales. Los artesanos se destacaban por el trabajo de la cerámica, los textiles y la metalurgia.

¿SABÍAS QUE...?

En el año 2006 se descubrió la tumba de una gobernante mochica a la que se bautizó como la Señora de Cao. En la sociedad mochica, las mujeres cumplían funciones como sacerdotisas y llegaron a ejercer el poder político. En 1987 se encontró otra tumba de un gobernante mochica, acompañado por ocho personas, dos llamas y muchas piezas de orfebrería, al que se bautizó como el Señor de Sipán.



La Huaca del Sol, centro administrativo mochica.



Tiahuanaco (200 a.C.-1100 d.C.)

El pueblo que habitó en este centro urbano, ubicado cerca del lago **Titicaca**, influyó en todo el altiplano, la costa de Perú y el norte de Chile, gracias a las colonias que tenía en diferentes pisos térmicos. Fue un Estado extenso que cohesionó sus territorios a través de la religión, difundiendo el culto al **dios de las Varas**. Una clase sacerdotal gobernó la ciudad y dirigió la construcción de grandes canales de riego, imponentes edificios, plazas y monumentos religiosos. Los campesinos vivían en pequeñas casas, cerca de los cultivos.

Emplearon los siguientes sistemas agrícolas: las **terrazas**, en las laderas de los cerros; los **camellones**, unas plataformas de tierra elevada rodeadas de canales junto al Titicaca; y las **cochas**, unas lagunas artificiales utilizadas para el riego de cultivos y de pastos destinados al ganado.



El dios de las Varas en la Puerta del Sol en Tiahuanaco.

Huari (600-900 d.C.)

Este imperio tuvo su capital en Huari, donde residía la élite civil y religiosa, así como unos artesanos especializados que se destacaron por su cerámica fina, sus tejidos y objetos de turquesa y lapislázuli. Se extendió usando la fuerza de su ejército y el culto al dios de las Varas. Gracias a una importante red de caminos, fundó centros administrativos provinciales para cobrar el tributo, en productos o trabajo a los pueblos sometidos.

Todas sus ciudades eran amuralladas, tenían sus propios templos, talleres artesanales, almacenes agrícolas y sistemas de abastecimiento de agua. Se sostenían por las labores agrícolas y los tributos de los campesinos.

Chimú (1000-1470 d.C.)

Fue un reino con varios centros urbanos y su capital era **Chan Chan**. Esta ciudad contaba con diez ciudadelas o palacios, donde vivían el rey y los nobles; tenía pirámides truncas con fines ceremoniales; un área para los artesanos y barrios con casas pequeñas para los campesinos. Este reino dominó un territorio de 1.200 km en la costa norte de Perú.

Su actividad principal era la agricultura, y para ello reactivaron los grandes canales de riego de los mochicas. También explotaron los recursos del mar utilizando balsas, redes y anzuelos, para la pesca y la recolección de mariscos.

Su divinidad principal era la **Luna**, aunque también adoraron al **Sol** y al **mar**.



Una de las principales entradas de la ciudad de Chan Chan.



Cerámica huari con figuras geométricas e imágenes de seres míticos.



Machu Picchu fue una fortaleza y un centro ceremonial inca.



El Inca era venerado como a un dios.

Incas (1100-1532 d.C.)

El Imperio inca surgió en el siglo XII, con la expansión militar y política de los habitantes de **Cuzco**, y finalizó con la conquista de Francisco Pizarro en 1532. Según la leyenda, **Manco Cápac**, casado con su hermana **Mama Ocllo**, fundó Cuzco por mandato de **Viracocha**, el creador del mundo. Esta ciudad era el centro político y religioso de los incas.

Estos iniciaron su expansión con **Pachacutec**, quien en 1438 derrotó a los **chancas**. Este gobernante erigió una red de caminos para comunicar los territorios conquistados. Los emperadores: **Tupac Inca Yupanqui** y **Huayna Cápac** sometieron a los **chimú**, **quitos** y **huanca**, extendiendo el Imperio desde el sur de la actual Colombia, hasta el norte de Chile y Argentina. El Estado inca o **Tahuantinsuyo**, que significa en quechua “cuatro regiones unidas entre sí”, se dividió en **Chinchaysuyo**, por el oeste, **Collasuyo**, por el este, **Antisuyo**, por el norte, y **Contisuyo**, por el sur. La capital del Imperio fue la ciudad de Cuzco, conocida como el “ombligo del mundo”, por ser el centro de desarrollo de la etnia inca desde sus inicios y su fundación —según la tradición— por Manco Cápac.

Organización política

El **Sapa Inca**, considerado hijo del Sol, era la máxima autoridad política, militar y religiosa del Imperio. Tenía la asesoría de cuatro **Apu**, quienes tenían a su cargo el control de los cuatro **suyos** y pertenecían a la nobleza real. Los principales funcionarios eran: el **toctiuc**, encargado del gobierno de una región; el **tucuyricuc**, inspector que viajaba por el Imperio recogiendo información y resolviendo algunos problemas; el **quipucamayoc**, que llevaba las cuentas estatales mediante **quipus**; y el **collcacamayoc**, que administraba los depósitos.

El Inca ejercía un gobierno indirecto a través de las autoridades locales o **curacas**, quienes debían reconocer su autoridad y llevar el tributo cada año hasta Cuzco. Quienes no aceptaban la autoridad del Inca eran remplazados por funcionarios del Imperio.



PARA SABER MÁS

El camino real o **capac ñam** salía desde Cuzco hacia los cuatro suyos y tenía senderos hacia los pueblos del Imperio. Por allí se movilizaban los ejércitos del Inca, los grupos de trabajadores y los chasquis o mensajeros imperiales, con órdenes para las provincias más lejanas. En su trayecto los incas construyeron depósitos o **collcas**, para sostener al ejército y atender las necesidades colectivas. También establecieron centros administrativos o **tampus**, para el control territorial.



Organización social y económica

El **ayllu** fue la base de la sociedad inca. Este era un conjunto de campesinos unidos por lazos de parentesco. Tenía sus propias autoridades, sus propios dioses y el acceso a la tierra era colectivo. La sociedad inca se dividía en:

Inca. Era el dueño de todas las tierras y los animales del Imperio.

Nobleza. Era la panaca o familia real, los parientes de los antiguos emperadores, los sacerdotes y la burocracia imperial.

Curaca. Era la principal autoridad local.

Hatuntuna. Eran los campesinos.

Yanas y acllas. Eran sirvientes exclusivos y permanentes del Inca o a la nobleza. Los yanás eran artesanos, pastores o cultivadores, y su condición no era hereditaria. Las acllas, eran mujeres que tejían para el Estado.

Mitimaes. Eran grupos enviados a colonizar nuevos territorios. Algunos se resistieron inicialmente al control inca.

Yanaconas. Eran los criados de los nobles, es decir, los yanaconas eran la servidumbre. Por su condición habían perdido todos sus derechos.

Piñas. Eran los hombres sometidos a la condición de esclavos. Se cree que cultivaban coca para los rituales ceremoniales del Inca.



División social del Imperio inca.

En el ayllu, los parientes se ayudaban en las tareas agrícolas o las obras que requirieran, y el beneficiado se comprometía a prestar su trabajo cuando otro miembro del ayllu lo necesitaba. Este sistema se conoce como **reciprocidad**. El excedente del trabajo movilizado servía para mantener al curaca, quien **redistribuía** los bienes de manera equitativa y almacenaba los alimentos. El Inca se benefició de este sistema. Primero, dividió las tierras en tres partes: una para el sostenimiento del Inca, otra para el mantenimiento de los sacerdotes y el culto, y la otra para el ayllu. Luego, con el apoyo de los curacas, organizó turnos para explotar la fuerza de trabajo campesina en lo que se llamó la mita. A cambio, el Inca distribuía productos como textiles y granos de los depósitos reales y permitía la participación en el culto al sol.

Muchos de estos trabajadores o **mitmaq** eran trasladados a otros pisos térmicos pero mantenían los vínculos con su comunidad de origen. Desempeñaban tareas agropecuarias, artesanales, militares y de construcción en las obras estatales.

¿SABÍAS QUE...?

Los incas usaron el **quipu** para registrar los bienes y recursos del Imperio. También lo utilizaron para contar algunas poblaciones. Consistía en una cuerda principal a la que se ataban cordones de menor tamaño. A estos últimos se les hacía nudos que indicaban la cantidad, mientras que sus colores representaban un producto.

Actividades



Recupera información

1 Completa el siguiente cuadro sobre los períodos de las comunidades mayas.

	Período Preclásico	Período Clásico	Período Posclásico
Año de inicio	• _____	• _____	• _____
Año de culminación	• _____	• _____	• _____
Principales ciudades	• _____ • _____ • _____ • _____	• _____ • _____ • _____ • _____	• _____ • _____ • _____ • _____
Hechos relevantes	• _____ • _____ • _____ • _____	• _____ • _____ • _____ • _____	• _____ • _____ • _____ • _____

2 Completa las siguientes oraciones utilizando la palabra correcta entre las opciones dadas:

- Los _____ eran siervos que trabajaban la tierra de otros.
(majeques - pochtecas)
- La ciudad de _____ fue la capital del Imperio azteca.
(Texcoco - Tenochtitlán)
- Los _____ tuvieron su centro religioso y administrativo en la ciudad de Monte Albán.
(mixtecas - zapotecas)
- En el período Posclásico maya, _____ fue el centro político que sometió a las poblaciones vecinas por medio de la fuerza y grandes tributos.
(Chichén Itzá - Tikal)
- Los _____ se caracterizaron por su espíritu guerrero.
(olmecas - toltecas)
- Los _____ eran sirvientes exclusivos y permanentes del Inca o de la nobleza.
(Curaca-yanas)



Interpreta

3 Observa las siguientes imágenes y lee la descripción que acompaña a cada una. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

Los dibujos de Guamán Poma de Ayala

Felipe Guzmán Poma de Ayala vivió a mediados del siglo XVI y comienzos del XVII. Era un cronista indio descendiente de la nobleza inca que, en su libro *Nuevas Crónicas y Buen Gobierno*, describió numerosas escenas sobre la forma de vida de los antiguos incas. Además de sus escritos, realizó muchos dibujos sobre la cotidianidad de los incas.



- ¿Qué actividades cotidianas de los incas reconoces en las imágenes?
- ¿Qué tipo de personajes de la sociedad incaica logras reconocer?
- ¿Consideras que son importantes las imágenes elaboradas por Guamán Poma de Ayala en la actualidad? Argumenta tu respuesta.

Reflexiona y valora

4 Lee y analiza el siguiente texto. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

La agricultura en los Andes

Las culturas andinas se desarrollaron sobre la base de la diversidad. Comparando con los demás centros de desarrollo de grandes civilizaciones, la gran diversidad de climas y núcleos ecológicos de los Andes no parecieron ser nada favorables en un principio. Sin embargo, las sociedades andinas supieron sacar provecho de las desventajas, logrando obtener un desarrollo de la agricultura muy original. La estrategia básica de producción no fue el monocultivo, sino la opción compleja de los policultivos: más de ciento cincuenta especies vegetales domesticadas fueron el resultado de tecnologías milenarias que, en muchos casos, los científicos están volviendo a redescubrir.

Tomado de Juan Ansión. *El diálogo intercultural, clave del desarrollo planetario*. (Adaptación)



- ¿Por qué crees que en las sociedades andinas, las tecnologías modernas no han superado a las antiguas?
- ¿Piensas que se debe promover el uso de tecnologías agrícolas tradicionales en los Andes? ¿Por qué?
- En nuestra sociedad, ¿consideras que lo moderno siempre es mejor? Argumenta tu respuesta.



Un grupo étnico se caracteriza por poseer rasgos físicos comunes.



El cabildo es una institución política indígena.

Competencias >>> ciudadanas

La identidad cultural

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, **Unesco**, la identidad cultural es el conjunto de referencias culturales por el cual una persona o un grupo se define, se manifiesta y desea ser reconocido. Esta identidad se expresa en las tradiciones, costumbres, lenguas, artes, bienes, rituales, representaciones, territorios y conocimientos como la medicina tradicional.

El derecho a la identidad cultural

Es el derecho de todo grupo étnico-cultural y sus miembros a pertenecer a una determinada cultura y ser reconocido y aceptado como diferente. Es un derecho de carácter individual y colectivo, que les garantiza la conservación de su propia cultura y de todas sus expresiones.

De esta manera se reconoce la diversidad humana, al tiempo que se valoran y protegen las particularidades de los pueblos.

Los pueblos indígenas

Aunque tradicionalmente estas comunidades han sido discriminadas y explotadas, ahora se reconoce como un derecho fundamental de los indígenas, el respeto a su identidad cultural. Con el fin de garantizar la continuidad de sus propios estilos de vida, se han creado unos mecanismos internacionales de protección. Gracias a estos, los pueblos indígenas alrededor del mundo cuentan hoy con los siguientes derechos:

- La autonomía para elegir sus formas de gobierno y decidir sus propios asuntos internos.
- El libre desarrollo de sus tradiciones y costumbres étnicas y culturales. Pueden practicar y enseñar sus ceremonias religiosas, sus idiomas y sus tradiciones.
- La propiedad, posesión y uso de las tierras y recursos naturales en las que habitan.
- El mantenimiento de su estructura económica y sus modos de vida tradicionales.
- La protección de su existencia como grupo cultural.





Interpreta

1 Lee con atención el siguiente texto. Luego, completa las frases.

Derechos culturales indígenas

“La cultura maya constituye el sustento original de la cultura guatemalteca y, junto con las demás culturas indígenas, constituye un factor activo y dinámico en el desarrollo y progreso de la sociedad guatemalteca. Por lo tanto, es inconcebible el desarrollo de la cultura nacional sin el reconocimiento y fomento de la cultura de los pueblos indígenas. En este sentido, a diferencia del pasado, la política educativa y cultural debe orientarse con un enfoque basado en el reconocimiento, respeto y fomento de los valores culturales indígenas”. Con base en este reconocimiento de las diferencias culturales, se debe promover los aportes e intercambios que propicien un enriquecimiento de la sociedad guatemalteca.

El idioma es uno de los pilares sobre los cuales se sostiene la cultura, siendo en particular el vehículo de la adquisición y transmisión de la cosmovisión indígena, de sus conocimientos y valores culturales. En este sentido, todos los idiomas que se hablan en Guatemala merecen igual respeto.

*Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas.
República de Guatemala (Adaptación).*



Rigoberta Menchú, indígena guatemalteca de origen maya.

- Es importante la cultura maya para la República de Guatemala porque...
- Se puede construir una verdadera cultura nacional en Guatemala así...
- La orientación que debe tener la política educativa en este país centroamericano es...
- No se puede concebir un desarrollo cultural en Guatemala cuando...
- El respeto al idioma, sin importar la cultura de donde provenga, es importante, pues...

Argumenta

2 Responde las siguientes preguntas:

- ¿Por qué es importante reconocer y respetar los derechos de los pueblos indígenas?
- ¿Qué aporte consideras que ha hecho la cultura indígena en tu país? Cita ejemplos.
- ¿Qué función crees que desempeña el desarrollo educativo y cultural en un país? ¿Qué influencia tiene en el bienestar de las comunidades indígenas?
- ¿Cuál debe ser la actitud del gobierno colombiano para salvaguardar los derechos de las comunidades indígenas y para proteger su legado cultural?



Indígena guambiano.

Propone

- ### 3 Consulta sobre otros derechos humanos consagrados en la ley de tu país para proteger a los pueblos indígenas. Elabora un informe de dos páginas que incluya los derechos y cómo las comunidades indígenas exigen el cumplimiento de los mismos. Preséntalo ante tus compañeros en clase.



Las plantas medicinales

La investigación sobre las plantas medicinales

En Mesoamérica y en las culturas andinas, las medicinas para tratar las enfermedades procedían de hierbas, raíces y ciertos minerales. Los aztecas, por ejemplo, empleaban la raíz del guaco para combatir el reumatismo y para tratar picaduras de animales venenosos. Los incas utilizaban la quinina, procedente de la corteza del árbol peruano, para tratar la malaria. Las culturas andinas cultivaban plantas y hierbas silvestres con fines medicinales. Utilizaban raíces, semillas, hojas de maguey y toda clase de plantas para tratar desde las mordeduras de serpiente hasta la gota y la fiebre.

Ahora que conoces acerca de las plantas medicinales, amplía tus conocimientos investigando sobre algunas de ellas que continúan utilizándose. Para ello, ten en cuenta los siguientes pasos:

1. Trabajar en grupo.
2. Escoger dos plantas medicinales.
3. Plantear interrogantes para orientar la investigación.
4. Buscar información.
5. Analizar la información y responder los interrogantes.
6. Presentar los resultados.

Sabemos que...

Las grandes civilizaciones precolombinas lograron importantes avances científicos. En el campo de la medicina, acumularon saberes ancestrales e incorporaron nuevos conocimientos, técnicas y herramientas para el tratamiento de sus enfermos o heridos.

Medicina azteca

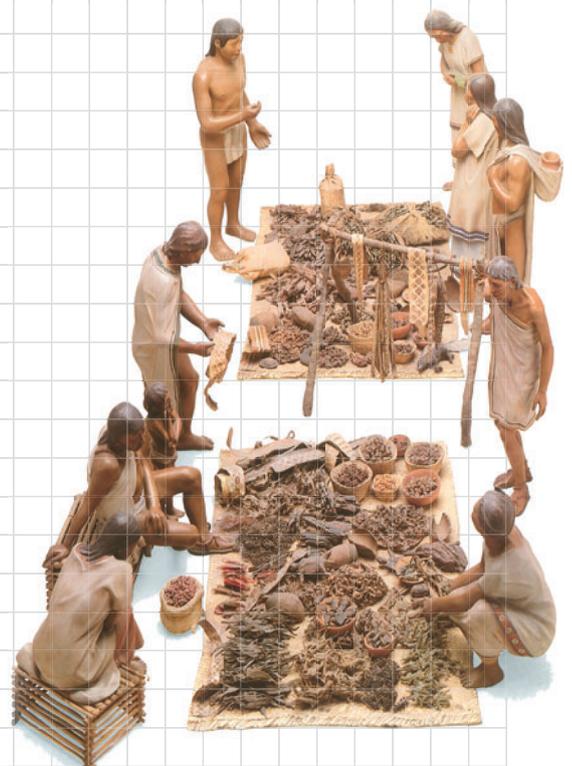
Los aztecas creían que sus dioses estaban relacionados con la salud y las enfermedades. Por ello, combinaban diferentes ritos mágicos como conjuros y danzas, con el uso de plantas medicinales, minerales y procedimientos médicos. Poseían un gran conocimiento del cuerpo humano y de las propiedades curativas de más de 1.200 plantas. Los conocimientos médicos se transmitían de padre a hijo.

Eran muy hábiles para curar esguinces y fracturas, utilizando tablillados. Desarrollaron compuestos a base de hierbas, para coagular las heridas sangrantes y mejorar la cicatrización.

Medicina inca

La labor médica entre los incas estaba a cargo de sacerdotes, curanderos y médicos. Los primeros utilizaban la música y la danza para acompañar sus ritos mágicos, y empleaban la sangre de animales como la vicuña, el cóndor y el conejillo de Indias.

Los médicos tenían un amplio conocimiento de plantas medicinales, con las cuales creaban remedios, bálsamos y aceites. Practicaban un tipo de cirugía que consistía en perforar el cráneo, posiblemente para retirar las astillas de las fracturas provocadas por armas como mazos y hondas. Utilizaban un compuesto de hierbas como anestesia.



Representación de algunas plantas medicinales indígenas.



¿Por qué saber sobre este tema?

Los pueblos indígenas americanos lograron adaptarse muy bien a su medio ambiente, aprovechando sus recursos naturales y usándolos eficiente y responsablemente. Un claro ejemplo fue el aprovechamiento de algunas plantas con propiedades medicinales. Aunque durante el proceso de conquista y durante la colonización, estos saberes ancestrales de las comunidades indígenas se perdieron, varios estudios recientes reconocen y rescatan los usos terapéuticos de las plantas.

Saber sobre este tema te permite comprender la importancia de la medicina natural y rescatar los saberes de nuestros antepasados indígenas.



La quina, planta medicinal de América.

¡Convértete en un investigador de la medicina tradicional!

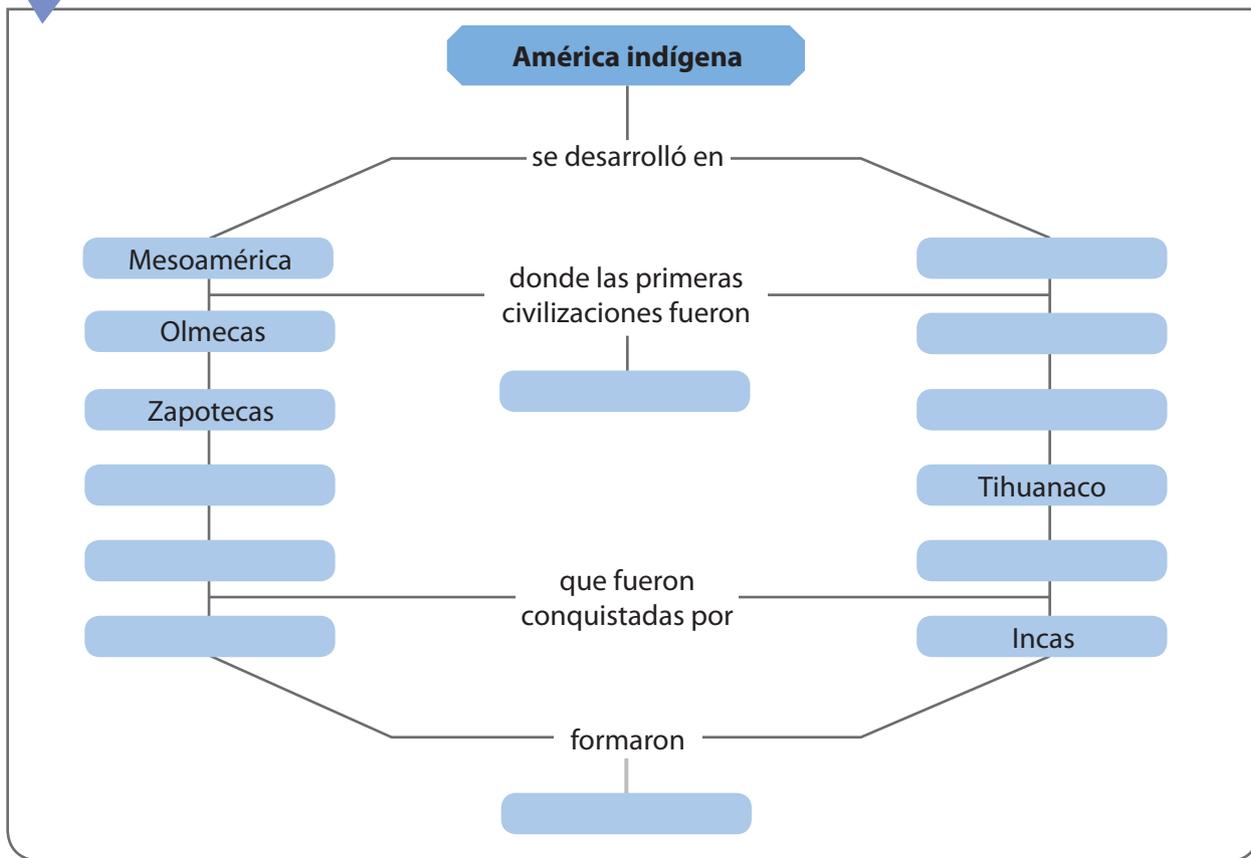
Con base en los conocimientos que has adquirido en esta unidad, pon a prueba tus habilidades como investigador de plantas medicinales. Para ello, realiza las siguientes tareas:

- 1 **Trabaja en grupo.** Reúnete con cinco compañeros de tu clase. De ser posible, que el número de mujeres sea igual al de hombres.
- 2 **Escojan dos plantas medicinales.** Tengan en cuenta plantas como el saúco, la sábila, la hierbabuena, diente de león, albaca, manzanilla, apio, ruda, limonaria, llantén, eucalipto, stevia, quina, quinua, caléndula, toronjil, etc.
- 3 **Planteen interrogantes para orientar la investigación.** Por ejemplo, ¿cuáles pueblos antiguos de América las utilizaron?, ¿qué propiedades terapéuticas tienen dichas plantas?, ¿de qué lugar provienen?, ¿para qué tipo de enfermedades se utilizan?, ¿qué usos no medicinales tienen?, ¿en qué lugares se consiguen?
- 4 **Busquen la información.** Pueden consultar en libros de botánica, Internet o especialistas en el tema. También pueden preguntar a los profesores de biología.
- 5 **Analicen la información y respondan los interrogantes.** Una vez recopilen la información, clasifíquela para poder dar respuesta a los interrogantes que orientan la investigación. Anoten las respuestas de cada pregunta, procurando ser claros y precisos. Recuerden tener a la mano la bibliografía que utilizaron como fuente de consulta.
- 6 **Presenten los resultados.** A través de una exposición, presenten los resultados obtenidos en la investigación. Nombren un moderador que represente al grupo para que lea las respuestas a las preguntas.



En la actualidad continuamos utilizando varias plantas como recursos medicinales.

1 Completa el mapa conceptual sobre América indígena.



2 En un croquis de América ubica los siguientes accidentes geográficos.



- Cordillera de los Andes
- Península de Yucatán
- Tierra de Fuego
- Istmo de Panamá
- Montes Apalaches
- Golfo de México
- Mar Caribe



3 Lee el siguiente texto acerca de la cultura tolteca. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

Tlahcuilo: el pintor

El pintor: la tinta negra y roja,
artista, creador de cosas con el agua negra.
Diseña las cosas con el carbón, las dibuja,
prepara el color negro, lo muele, lo aplica.
El buen pintor: entendido, Dios en su corazón,
diviniza con su corazón las cosas,
dialoga con su propio corazón.
Conoce los colores, los aplica, sombrea;
dibuja los pies, las caras,
traza las sombras, logra un perfecto acabado.
Todos los colores aplica a las cosas,
como si fuera un tolteca,
pinta los colores de todas las flores.
El mal pintor: corazón amortajado,
indignación de la gente, provoca fastidio,
engañador, siempre anda engañando.
No muestra el rostro de las cosas,
da muerte a sus colores,
mete a las cosas en la noche.



Tomado de: *Cuatro poemas nahua*

Miniatura de un códice Mixteca.

- Explica con tus palabras de qué tratan los versos anteriores.
- ¿Cuáles aspectos destacarías? ¿Cómo los relacionarías con lo que has estudiado en la presente unidad?
- ¿Qué es lo que hace que una cultura pueda desarrollar artes como la poesía?
- ¿Qué semejanzas y qué diferencias encuentras entre el buen y el mal pintor?

4 Con dos compañeros indaga acerca de los siguientes aspectos de las culturas indígenas americanas:

- Hemos hablado de la exitosa organización social de los incas y los aztecas. Su sistema estaba basado en el ayllu y el callpuli, respectivamente. Averigua en qué consistió cada uno de estos sistemas y cómo contribuyó al éxito de su cultura.
- En Suramérica, exceptuando Perú, existieron muchos grupos indígenas. Consulta sobre los más importantes. Anota sus características más sobresalientes.





BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA

El rescate de los indígenas en la conmemoración del Bicentenario

Con motivo de los 200 años de los levantamientos que culminaron con la independencia de las colonias españolas en América, se creó el Grupo Bicentenario, conformado por Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Paraguay y Venezuela. Este grupo acordó adelantar varias actividades comunes, entre las que sobresalen algunos encuentros de debate y reflexión, llamados “**Diálogos del Bicentenario**”, y la creación de una estampilla que conmemora el carácter continental de los procesos independentistas.



Sello postal del Bicentenario.

Muchos de estos países cuentan con un gran porcentaje de población indígena, razón por la cual, entre los objetivos del grupo se encuentra el de rescatar el papel desempeñado por las comunidades indígenas, no solo en el momento de la independencia, sino también, como parte fundamental de la identidad nacional.

Entre los eventos programados para esta conmemoración en Chile, Bolivia y Colombia, se destacan los siguientes:



Palacio de la Moneda. Sede del presidente de la República de Chile.

Chile

Celebra su bicentenario el 18 de septiembre de 2010, en conmemoración al establecimiento de la Primera Junta de Gobierno en 1810. Entre los planes para esta celebración se destaca la construcción de grandes obras de infraestructura como la Plaza de la Ciudadanía, y obras culturales como la Biblioteca de Santiago y el Centro Cultural Palacio de la Moneda. Por otra parte, el gobierno chileno está promoviendo el rescate de las tradiciones culturales de los ocho pueblos indígenas que habitaban el territorio chileno antes de la conquista española: atacameño, aimara, kawésqar, mapuche, ranpanui, tehuelche, selknam y yámana.

Aproximadamente un millón de chilenos pertenecen en la actualidad a comunidades indígenas tradicionales, principalmente mapuches y aimaras. Por esta razón, la Comisión encargada del Bicentenario ha presentado cuentos animados provenientes de dichas comunidades, en los que a partir de sus leyendas, historias y creencias, se construyeron los relatos en los que se rescata y valora las formas de vida, el vestuario y la cosmovisión de estas culturas indígenas.



Bolivia

Celebra su bicentenario el 25 de mayo de 2009, en conmemoración de la Revolución de Chuquisaca, en la actual ciudad de Sucre, también recordará la formación de la Junta en la ciudad de La Paz, ocurrida el 16 de julio de 1809. Estas festividades involucran todas las provincias del país, destacándose el hecho de que la mayoría de las luchas se dieron en áreas rurales y contaron con una importante participación de indígenas y campesinos.

Los indígenas en Bolivia representan el 60% de la población del país. Pero solo hasta el año 2005 lograron marcar un hito histórico en el continente americano: elegir por primera vez a un líder indígena de origen aimara como presidente de los bolivianos, el señor Evo Morales. Esto ha sido un aliciente para la mayor parte de la población, que ve en la conmemoración del bicentenario y en el logro político de Morales, un gran avance de la comunidad indígena. A través de la poesía, la música y el arte, la población boliviana brindará un homenaje a todos aquellos hombres y mujeres que permitieron la emancipación de la corona española.



La población indígena boliviana es de mayoría aimara.

Colombia

Celebra su bicentenario el 20 de julio de 2010, en conmemoración del movimiento que se dio en la ciudad de Santa Fe contra las autoridades españolas. El Ministerio de Cultura diseñó un plan para recuperar, registrar y salvaguardar la memoria de comunidades indígenas que tradicionalmente no han figurado en este tipo de celebraciones. Partiendo del reconocimiento de la diversidad cultural colombiana y la existencia de múltiples lenguas indígenas, se busca rescatar las diferentes expresiones de la memoria a través de manifestaciones artísticas, como las danzas, y de las narraciones que muestran una memoria común de estos grupos.



Niña indígena colombiana.



REFLEXIONA SOBRE EL BICENTENARIO

América Latina cuenta con una amplia diversidad étnica y cultural. Actualmente sobreviven alrededor de 400 pueblos indígenas, con una población superior a los 40 millones de personas. Tradicionalmente se ha descuidado el estudio de su participación en la vida de nuestros países, empezando por el momento mismo de la Independencia. Aunque desempeñaron un papel a favor y en contra de las autoridades españolas, solo con ocasión de la conmemoración del Bicentenario se está recuperando su historia, sus memorias y su importancia como integrantes activos de nuestras naciones.

Según lo anterior, ¿qué acciones podemos desarrollar para resaltar el papel de los indígenas en el proceso emancipatorio y en la vida de nuestros países? Indaga sobre los siguientes personajes: Tupac Amaru II, Tupac Catari y Bartolina Sisa. Identifica sus aportes a los movimientos independentistas en América Latina, y elabora una cartelera con tus conclusiones para presentar en clase.



UNIDAD

6

Las antiguas culturas indígenas de Colombia

Temas de la unidad

- Conoce tu país
- Los primeros pobladores de Colombia
- Los muiscas
- Los taironas
- La familia caribe
- La familia arawak
- Las culturas indígenas colombianas actualmente

UBÍCATE EN LA HISTORIA



15000 a.C.

▶ Primeros grupos de recolectores



10500 a.C.

▶ Nómadas en el altiplano cundiboyacense



7000 a.C.

▶ Primeros asentamientos agrícolas



4000 a.C.

▶ Primera cerámica en América



? Para pensar...

El territorio colombiano, bañado por dos océanos y cruzado por caudalosos ríos e imponentes montañas, fue el hogar de numerosos pueblos indígenas que florecieron hace siglos y, que aún hoy, siguen desarrollando variadas culturas y una organización comunitaria basada en la solidaridad y con cierto respeto de los recursos de la “Madre Tierra”.

Estos pueblos alcanzaron un grado de organización social y política considerable, agrupándose en comunidades autónomas y estableciendo contactos comerciales y culturales entre ellas. En la actualidad, muchas comunidades indígenas, herederas de estas primeras culturas, continúan preservando su legado en medio de un mundo globalizado.

Para responder...

- ¿Qué conoces de las antiguas culturas precolombinas?
- ¿Por qué es importante conocer los pueblos indígenas de Colombia?



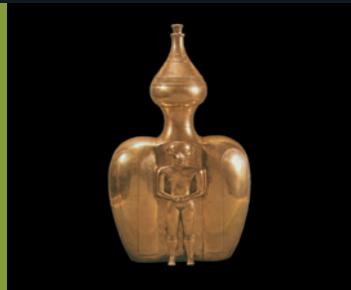
— 1500 a.C. —

▶ Grupos sedentarios en la costa Atlántica



— 1200 a.C. —

▶ Cultura sinú



= 500 a.C.-1500 d.C. =

▶ Cultura quimbaya



— 1200-1538 d.C. —

▶ Cultura muisca



Conoce tu país

Colombia está ubicada en el centro del continente americano, específicamente en la esquina noroccidental de Suramérica, uniendo Centroamérica y Suramérica. Tiene una extensión de 2.070.408 km² y comprende dos áreas: la **continental** con 1.141.748 km² y la **marítima**, con 928.660 km². Por su privilegiada posición geográfica, Colombia tiene límites marítimos y terrestres. Los límites marítimos de nuestro país son: al occidente, el **océano Pacífico**; al norte, el **océano Atlántico** y el **mar Caribe**. Los límites terrestres son: al noroccidente con **Panamá**; al sur con **Ecuador** y **Perú**; y al oriente con **Brasil** y **Venezuela**.



Mapa físico de Colombia.

Relieve

Está compuesto por el **sistema montañoso central**, los **sistemas montañosos periféricos** y las **llanuras**.

El sistema montañoso central

Está conformado por la **cordillera de los Andes**, que recorre al país de sur a norte, y se divide en tres cordilleras: la **Occidental**, la **Central** y la **Oriental**.

- La **cordillera Occidental**. Tiene una extensión de 1.200 km y una altura promedio de 2.000 m. Nace en el **Nudo de los Pastos** y termina en el **Nudo de Paramillo**, donde se divide en tres serranías: **Abibe**, **San Jerónimo** y **Ayapel**. Su principal altura es el volcán **Nevado del Cumbal** con 4.764 m.
- La **cordillera Central**. Tiene una extensión de 1.000 km y una altura promedio de 3.000 m. Nace en el Nudo de los Pastos y culmina en la llanura del Caribe. Su principal altura es el volcán **Nevado del Huila** con 5.750 m.
- La **cordillera Oriental**. Tiene una longitud de 1.300 km y una altura promedio de 2.500 m. Nace en el **Macizo Colombiano** y, en el **Nudo de Santurbán**, se divide en dos ramales: uno que se dirige hacia Venezuela, y otro que prosigue hacia el norte de Colombia. Su principal altura es la **Sierra Nevada del Cocuy** con 5.400 m.

Los sistemas montañosos periféricos

Además de la cadena montañosa de los Andes, en Colombia existen otros núcleos montañosos independientes, conocidos como **sistemas montañosos periféricos**. Entre estos se encuentran: la **serranía de Baudó**, localizada en el departamento de Chocó; la **serranía del Darién**, ubicada en el sector noroccidental del departamento del Chocó; la **serranía de la Macarena**, en el departamento del Meta; la **serranía del Perijá** ubicada en los departamentos de Norte de Santander y La Guajira; y la **sierra nevada de Santa Marta**, que posee la mayor altura del país con 5.775 m, se ubica entre los departamentos de Magdalena, La Guajira y Cesar.



En los llanos de la Orinoquia se desarrollan múltiples actividades agropecuarias.



Las llanuras

Son regiones planas que se extienden por gran parte de Colombia. Entre ellas sobresalen la **Orinoquia**, al oriente; la **Amazonia**, al sur; la **Caribe**, al norte; y la **Pacífica**; al occidente.

Hidrografía

Colombia cuenta con una gran cantidad de cuerpos de agua, como ciénagas, pantanos, lagunas y ríos. En la costa Caribe se encuentra la ciénaga de **Santa Marta**, y en la cordillera Oriental se ubican las lagunas de **Guatavita** y **Tota**.

Los ríos colombianos son utilizados para actividades agrícolas, pesqueras y de transporte. Estos nacen en las zonas montañosas y vierten sus aguas en los dos océanos y en los grandes ríos. Colombia tiene cinco vertientes hidrográficas: **Pacífico**, **Caribe**, **Orinoco**, **Amazonas** y **Catatumbo**.

- **Vertiente del Pacífico.** Sus ríos más importantes son el **Baudó**, el **San Juan** y el **Patía**.
- **Vertiente del Caribe.** Sobresalen los ríos **Atrato**, **Magdalena**, **San Jorge** y **Sinú**.
- **Vertiente del Orinoco.** Se destacan los ríos **Arauca**, **Meta** y **Vichada**.
- **Vertiente del Amazonas.** Sus principales ríos son el **Apaporis**, el **Caquetá** y el **Vaupés**.
- **Vertiente del Catatumbo.** Sobresalen los ríos **Sardinata** y el **Zulia**.

Clima

Colombia se encuentra en la zona intertropical y tiene un clima tropical lluvioso con dos estaciones durante el año: el invierno y el verano. Sin embargo, la altitud de los sistemas montañosos genera cambios y da origen a los cinco pisos térmicos: **cálido**, **templado**, **frío**, **páramo** y **nieves perpetuas**.

Por sus características geográficas y ambientales, se pueden identificar cuatro tipos de climas: el **ecuatorial lluvioso**, el **tropical seco**, el **tropical seco y húmedo** y el **clima de montaña**.

- **Clima ecuatorial lluvioso.** Se presenta en las zonas selváticas del sur del país.
- **Clima tropical seco.** Se da en las zonas desérticas, como la **península de la Guajira** y el **desierto de la Tatacoa**, en el Huila.
- **Clima tropical seco y húmedo.** Comprende las regiones de la costa Pacífica.
- **Clima de montaña.** Se presenta en las cordilleras y en los sistemas montañosos periféricos.



El río Magdalena es una de las principales arterias fluviales de Colombia.



En la zona de nieves perpetuas las temperaturas son inferiores a 0 °C.



PARA SABER MÁS

La **Sierra Nevada de Santa Marta** es la montaña costera más alta del mundo. Por poseer una altura superior a los 5.000 metros, es el único accidente geográfico que tiene todos los pisos térmicos, que van desde el cálido hasta las nieves perpetuas.



Pintura rupestre en los abrigos rocosos de El Abra, Zipaquirá.

Los primeros pobladores de Colombia

Las teorías sobre el poblamiento del actual territorio colombiano son variadas y muy debatidas por los científicos sociales. Unas teorías señalan que los primeros pobladores llegaron hace 15.000 años e ingresaron por el norte, provenientes de Norteamérica y Centroamérica. Otros estudios, señalan oleadas provenientes del sur, de migrantes procedentes de Polinesia.

Para entender el proceso de poblamiento, este se ha dividido en tres períodos que son: el **Paleoindio**, el **Arcaico** y el **Formativo**.

El período Paleoindio

(15000-7000 a.C.)

Los pobladores de este período se caracterizaron por ser nómadas y dedicarse a la recolección de frutos y a la cacería. Para esta última actividad, se organizaban en hordas o primeras familias y elaboraban cuchillos y puntas de piedra y hueso. Estos pobladores utilizaban el fuego para cocer los alimentos y producir calor. Además, se refugiaban en cuevas y abrigos rocosos que les servían de habitación.

Los principales hallazgos arqueológicos de este período se encuentran en **El Abra** y **Tequendama**, en Cundinamarca. En El Abra se encontraron herramientas de piedra que datan del año 10500 a.C., mientras que en Tequendama, se hallaron restos humanos y utensilios de hueso de la misma época.

El período Arcaico

(7000-1200 a.C.)

En este período, las transformaciones climáticas obligaron a los pobladores a cambiar sus formas de subsistencia: empezaron a cazar pequeñas especies de animales y a dedicarse a la pesca, la recolección de moluscos y de frutos silvestres. Se asentaron en las orillas de los lagos, mares y ríos y desarrollaron un estilo de vida seminómada, basado en una agricultura elemental que consistía en el cultivo de raíces tropicales conocido como **vegicultura**. Además, se destacaron por sus objetos cerámicos. Los principales asentamientos como los de **Monsú**, **Puerto Hormiga**, **Canapote** y **San Jacinto**, se encuentran en la costa Caribe.



Mapa de las rutas del poblamiento de Colombia.

+
PARA SABER MÁS

En San Jacinto, departamento de Bolívar, se encontró la cerámica más antigua de América, que data de 4000 a.C. Se cree que la cerámica se expandió de Colombia y Ecuador hacia los Andes y Mesoamérica.



El período Formativo

(1200 a.C.-1600 d.C.)

Este período está dividido en: Formativo inferior, Formativo medio, Formativo superior.

Formativo inferior (1200-500 a.C.)

En este período, los pobladores migraron hacia el interior del país, por el valle del río Magdalena. Se caracterizó por la consolidación de la agricultura como modo de subsistencia, y el desarrollo de la cerámica y la cestería.

Los principales hallazgos arqueológicos se ubicaron en **Malambo** y **Momil**. En Malambo, se encontraron vestigios del cultivo de yuca junto con piezas cerámicas compuestas por platos y budares. La excavación de Momil presentó dos fases: Momil I y II. Mientras que la primera era similar a la de Malambo, la segunda evidenció molinos de piedra y vajillas, útiles en la preparación de alimentos a base de maíz.

Formativo medio (500 a.C.-1500 d.C.)

Su principal característica fue la consolidación de la agricultura del maíz y la papa. Hubo un aumento de la población y se estableció una organización política basada en el **cacicazgo**, o reunión de varias aldeas bajo la figura del **cacique**. Además, surgió la metalurgia, el intercambio y un desarrollo artístico asociado al culto religioso.

Las principales culturas de este período fueron: **Calima**, **Quimbaya**, **San Agustín** y **Tierradentro**.

Formativo superior (1500-1600 d.C.)

Fue una época de gran desarrollo para los grandes pueblos como los **muisca** y los **tairona**. En el ámbito político-social, establecieron **confederaciones** o unión de cacicazgos, y su sociedad se organizó jerárquicamente. Construyeron grandes aldeas y centros ceremoniales; desarrollaron sistemas de producción agrícola como terrazas, canales de riego y abonos. Este período fue truncado por la conquista de los españoles.

Las familias lingüísticas

Para facilitar su estudio, las culturas precolombinas son agrupadas en tres familias lingüísticas: la **Chibcha**, la **Caribe** y la **Arawak**.

- **Chibcha**: procedentes de Centroamérica, los chibchas poblaron la cordillera Oriental, la Sierra Nevada de Santa Marta y algunas zonas de los Llanos Orientales.
- **Caribe**: partieron del norte del Brasil, atravesaron Venezuela y pasaron a las Antillas. Desde allí llegaron a la costa Atlántica colombiana, y se extendieron al interior del país por el río Magdalena.
- **Arawak**: ingresaron al territorio colombiano por el río Orinoco, provenientes de Brasil, Venezuela y Guayana. Se dispersaron por las selvas del sur del país, y en el norte, llegaron hasta La Guajira.



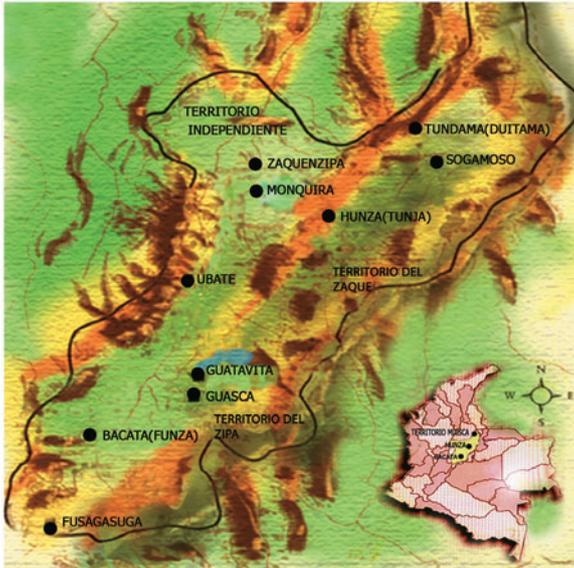
Máscara ritual de Tierradentro.



Cerámica calima.



Artesanía quimbaya.



Territorio ocupado por los muiscas.

Los muiscas

El término **muiscas** sirve para reunir a todos los grupos indígenas que ocuparon las tierras altas de la cordillera Oriental, entre el **páramo de Sumapaz** y el Nevado del Cocuy, sobre un área de 30.000 km². En el altiplano Cundiboyacense, se encuentran numerosas lagunas como las de **Guatavita** y **Tota**, que fueron sagradas dentro de la religiosidad muisca.

Organización política

La unidad de la organización política era la **capitanía**, conformada por grupos de personas unidas por el lazo materno, y clasificada por su jerarquía y tamaño: las mayores o **Sybyn** y las menores o **Uta**. Las capitanías cumplían funciones territoriales y organizativas, ya que sus miembros trabajaban las tierras en común.

La unión de varias capitanías constituyeron los **cacicazgos**. Estos eran la estructura administrativa, política y social muisca, dirigida por un **cacique**, quien administraba los excedentes comunes y organizaba los trabajos de interés comunitario.

La coalición de varios cacicazgos constituyó extensas unidades territoriales llamadas **confederaciones**. Al arribo de los españoles, existían cuatro confederaciones: **Bacatá** o **Bogotá**, **Hunza** o **Tunja**, **Tundama** o **Duitama**, **Sogamoso** o **Iraca**.

- **La confederación de Bacatá o Bogotá.** Era gobernada por el **Zipa** y comprendía la sabana de Bogotá y el altiplano Cundiboyacense.
- **La confederación de Hunza o Tunja.** Era dirigida por el **Zaque** y comprendía zonas frías del norte de Cundinamarca y gran parte de Boyacá.
- **La confederación de Tundama o Duitama.** Comprendía parte del nororiente de Boyacá.
- **La confederación de Sogamoso o Iraca.** Era la sede del principal centro religioso de los muiscas, dedicado a la adoración del Sol.



El Zipa junto a algunos de sus súbditos.

PARA SABER MÁS

El Código de Nemequeme fue una de las primeras formas de legislación de las culturas precolombinas. Su autoría se adjudica al Zipa **Nemequeme**, y abarcaba un gran número de normas que regulaban todos los aspectos de la vida cotidiana de los muiscas. El código establecía como castigo para los culpables de delitos, el repudio social de toda la comunidad o la pena de muerte. Los principales delitos que se castigaban eran el adulterio, el incesto y el robo.



Organización social

La sociedad muisca estaba conformada por los siguientes grupos:

- **Los caciques.** Junto con su familia conformaban la nobleza. Entre sus funciones se encontraban la organización de los trabajos comunales y de los mercados, así como la dirección de los ejércitos en las guerras.
- **Los jeques o sacerdotes.** Eran los encargados de las ceremonias y el culto religioso. Tenían funciones de médicos ya que conocían muchas plantas medicinales.
- **Los guechas o guerreros.** Junto con los jeques, hacían parte del sector dirigente muisca.
- **El pueblo.** Compuesto principalmente por agricultores que pagaban los impuestos o tributos con trabajo. También hacían parte de este grupo los artesanos, los orfebres, los comerciantes y los mineros.
- **Los esclavos.** Eran prisioneros de guerra y miembros de la comunidad que habían caído en este estado, por distintas razones como deudas y traiciones. Servían de víctimas para algunos sacrificios religiosos.



Cerámica que representa a un Zipa.

Economía

La base de la economía muisca era la agricultura. Los muisca cultivaban y consumían productos de todos los pisos térmicos. En las tierras altas, lograron cultivar papa, arracacha y raíces —como las chuguas, las hibias y los cubios—. En las zonas templadas y cálidas, cultivaron maíz, yuca, ahuyama, aguacate, papas y árboles frutales.

Los muisca comerciaban sus productos en mercados libres y ferias locales. Practicaban el **trueque** o intercambio de unos productos por otros. De esta forma, obtenían sal de Zipaquirá, esmeraldas de Muzo, así como plumas y pieles de animales de las zonas bajas, en los actuales llanos orientales.

¿SABÍAS QUE...?

Los muisca medían el tiempo por medio de un calendario similar al que conocemos. El día era llamado **súa**, y una agrupación de tres días recibía el nombre de **sunas**. Diez sunas constituían un mes, al que llamaron **sunata**. El año estaba conformado por 12 meses de diez sunas cada uno.

Religión

Los muisca eran **politeístas**. Intentaban explicar los misterios de la vida cotidiana: fenómenos naturales como el viento, los rayos, la lluvia, la luna y el sol a través de mitos y leyendas. Por ello, representaban sus deidades como elementos y fenómenos de la naturaleza. Entre sus principales dioses se encontraban **Chiminigagua** o dios creador; **Xue** o dios del Sol; **Chía** o diosa de la Luna; **Sia**, dios del Agua; **Bochica**, dios civilizador, **Bachué**, diosa madre de la creación y **Chibchacum**, dios de los labradores y comerciantes.

Los principales centros de culto religioso fueron Sogamoso y Guatavita, en los actuales departamentos de Boyacá y Cundinamarca, respectivamente.



Laguna de Guatavita, lugar de peregrinación religiosa de los muisca.



Los indígenas arhuacos son descendientes de los taironas.

Los taironas

Los taironas constituían a los grupos indígenas que poblaban la Sierra Nevada de Santa Marta y que, probablemente, procedían de Centroamérica hace nueve siglos. Por sus condiciones geográficas, la Sierra Nevada de Santa Marta cuenta con todos los climas propios de los pisos térmicos y con tierras fértiles para la agricultura. Esto facilitó el asentamiento de grupos humanos en la zona. La mayoría de la población se ubicó entre los 900 y 2.000 m de altura, pero luego fue llegando a terrenos de mayor altitud. Actualmente, sus descendientes son los pueblos **kogui**, **sanká** y **arhuacos**.

El medio urbano tairona

La población vivía en **aldeas**, muchas de las cuales se transformaron con el tiempo en grandes ciudades. Estas contaban con viviendas redondas cubiertas con techos de paja, así como con acueductos, centros ceremoniales y terrazas para producción agrícola. Según parece, las aldeas eran independientes unas de otras y tenían su propio cacique. Sin embargo, se encontraban unidas por una red de caminos de piedra que les permitía realizar intercambios comerciales y estar en contacto permanente. Para 1525, las principales ciudades taironas eran **Bonda** y **Pocigüeica**.

Organización política y social

La organización política y social de los taironas se destacó por ser jerárquica. En ella, el predominio estaba en manos de aquellos que tenían mayor poder económico. Los principales sectores de la sociedad eran:

- Los **caciques**. Gobernaban en las aldeas y ciudades principales, tenían funciones administrativas, políticas y religiosas.
- Los **naomas** o **sacerdotes**. Se encontraban al mismo nivel que los caciques, cumplían funciones políticas y religiosas.
- Los **especialistas de oficio**. Eran agricultores, artesanos y comerciantes, encargados de impulsar la economía.
- Los **manicatos** o **guerreros**. Su función consistía en conservar la paz entre los taironas y defenderlos ante posibles amenazas de otras tribus.
- El **pueblo**. Constituía la base de la pirámide social tairona.



Territorios ocupados por los taironas.



Economía

El principal sector de la economía tairona era la agricultura. Construyeron sistemas de irrigación y terrazas para mejorar la producción. Además, emplearon un sistema de doble cultivo: por un lado, tenían huertas comunales cercanas a las casas y, por otro, realizaban siembras individuales a las afueras de los pueblos, en superficies más grandes y con suelos más fértiles. Al igual que los muiscas en la cordillera Oriental, los taironas tenían control sobre los pisos térmicos en la Sierra Nevada de Santa Marta, de donde obtenían productos como el maíz, la yuca, la ahuyama, el frijol, el algodón y los árboles frutales. Complementaban su búsqueda de alimentos con la pesca, la recolección de moluscos y la extracción de miel de múltiples enjambres de abejas.

Los taironas practicaban el intercambio de productos entre las aldeas de la Sierra, facilitado por los caminos de piedra que los comunicaban. Este comercio era principalmente de productos agrícolas, sal y pescado, que intercambiaban por mantas, objetos en oro y piedras talladas.

Otro sector de la economía importante era la actividad artesanal, en la que sobresalían por su trabajo con el oro, la cerámica y la talla de piedra. Sus trabajos orfebres incluían la elaboración de figuras antropomorfas y zoomorfas como águilas, serpientes y lagartos.

Religión

Los taironas rendían culto a los astros, así como a algunos elementos naturales relacionados con los ciclos de siembra y cosecha. Sus principales dioses eran **Gauteovan**, madre de todas las cosas, creadora del sol y de los espíritus causantes de las enfermedades; y **Peico**, quien llegó del mar para enseñar a los hombres a trabajar el oro y la tierra y a tejer mantas y chinchorros.

Creían en el más allá y que los espíritus se comunicaban con el **naoma**, director de las ceremonias religiosas. Tenían centros ceremoniales llamados **cansamarias**, en los que se reunían a rendir culto a los dioses.



Colgante antropomorfo tairona.



Pectoral de oro tairona.



Caminos empedrados en la Ciudad Perdida.

¿SABÍAS QUE...?

En 1973, fue descubierta una población tairona que se denominó **Ciudad Perdida** o **Buritaca 200**. Gracias a su inaccesibilidad, este lugar se encuentra en perfecto estado de conservación y permite conocer el desarrollo urbanístico de los pueblos taironas.

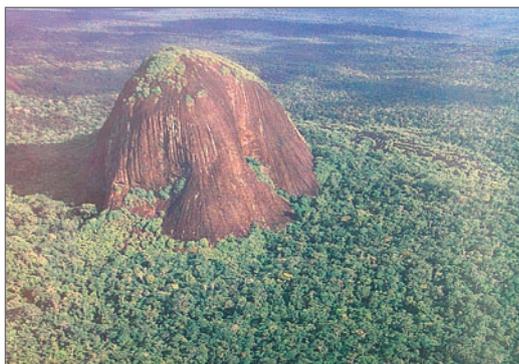
Actividades



Recupera información

1 **Imprime un croquis de Colombia como el que ves en el ejemplo y realiza las siguientes actividades:**

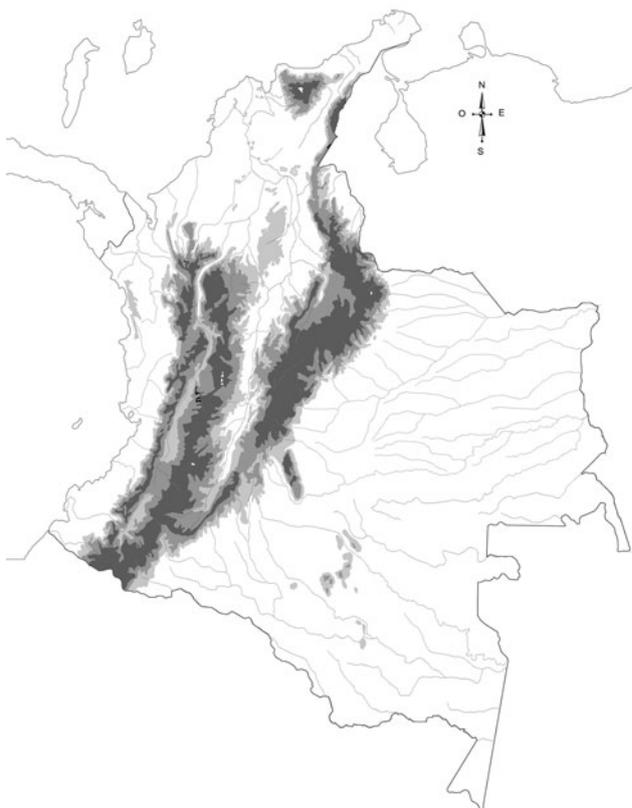
- Colorea de ■ las llanuras del Caribe, Pacífico y Amazónica.
- Colorea de ■ las cordilleras Oriental, Occidental y Central.
- Traza con ■ los ríos Vaupés, Meta, San Jorge y San Juan.



Amazonia colombiana.



Cordillera Oriental.



2 **Elabora y completa en tu cuaderno un cuadro como el siguiente sobre las características del período de poblamiento de Colombia. Para ello, ten en cuenta los términos claves.**

Período				
Paleoindio	Arcaico	Formativo inferior	Formativo medio	Formativo superior
• _____ _____	• _____ _____	• _____ _____	• _____ _____	• _____ _____
• _____ _____	• _____ _____	• _____ _____	• _____ _____	• _____ _____

Términos claves

- Desarrollo de la cerámica y la cestería
- Elaboración de cuchillos de piedra
- Estilo de vida seminómada
- Consolidación de la agricultura
- Desarrollo de canales de riego
- Surgimiento del cacicazgo
- Nomadismo
- Conformación de confederaciones
- Vegecultura
- Importancia del maíz y la papa



Interpreta

3 Observa la siguiente imagen. Luego, responde las preguntas.

- ¿A qué período de la historia precolombina te remite la imagen?
- ¿Qué actividad está realizando el personaje de la imagen? ¿Para satisfacer qué tipo de necesidad?
- ¿Qué tipo de herramientas utilizaban los habitantes de esta época?



Habitantes del período Formativo medio.

Reflexiona y valora

4 Lee el siguiente texto. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

Los caciques y sus súbditos

Fue enorme la pleitesía que practicaron los súbditos hacia los caciques muiscas. Por ejemplo, a pesar de mantener una conversación cordial con su jefe, nunca les podían mirar a los ojos. Cuando uno de los servidores del cacique entraba a la habitación donde éste se encontraba, debía ingresar dando la espalda hacia donde se encontraba su jefe. En el momento en que el cacique tosía o hacía señas de escupir, los súbditos e indígenas cercanos a él, debían inclinarse de rodillas y estirar los brazos para alcanzar un delicado pañuelo o toalla blanca, en la que éste pudiera escupir su saliva, la cual era considerada bendita.

Gonzalo Fernández de Oviedo (Adaptación)



Los indígenas rendían pleitesía a su cacique.

- ¿Qué opinión tienes sobre la relación entre los caciques y sus súbditos?
- Según tu opinión, ¿qué diferencia existe entre respeto y pleitesía?
- ¿Consideras que en la actualidad se practica la pleitesía hacia ciertas personalidades? Justifica tu respuesta.

Plantea y actúa

5 Discute con cuatro personas de tu clase sobre el respeto y la equidad entre todas las personas. Luego, improvisa una dramatización con tus compañeros, en la cual se representen las diferentes formas en el trato que se dan entre los miembros de la comunidad.



A través del teatro podemos representar diferentes situaciones cotidianas.



Orejeras sinú, con fino tejido en oro.



Figuras femeninas de los urabaes.

AZ VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Antropofagia: es el acto de comer carne humana. Entre los caribes se practicó con los prisioneros de guerra, no pensando tanto en el alimento, sino en la idea de capturar las virtudes y cualidades del guerrero enemigo.

La familia caribe

Esta familia habitó algunas zonas de la costa Atlántica, el Chocó y el Huila. Sus miembros eran gobernados por un jefe o **cacique**, frecuentemente un gran guerrero. También contaban con los sacerdotes o **chamanes**, los cuales se encargaban de los ritos sagrados. Había entre ellos, artesanos especializados en alfarería, orfebrería y en la producción de mantas de algodón. Como guerreros, practicaban la **antropofagia** y los sacrificios de los prisioneros de guerra. Los principales grupos caribes fueron los **sinú**, los **urabaes**, los **quimbayas** y los **calimas**.

Los sinúes

Este pueblo habitó las tierras entre los **ríos Sinú y San Jorge**, dividido en tres cacicazgos principales: **Finzenú**, **Panzenú** y **Zenúfana**. Aprovecharon una extensa red de canales para cultivar yuca, batatas y maíz. Complementaban su alimentación con la caza de animales, la pesca y la recolección de vegetales, frutos y animales marinos.

En la región de Zenúfana explotaban el oro de los ríos **Cauca** y **Nechí**, el cual intercambiaban con los otros cacicazgos por sal, hamacas y chinchorros. También comerciaban canastos, cerámicas, grillos e insectos con otros pueblos.

Los orfebres de Finzenú mezclaban el oro con cobre para producir agujas, copas, orejeras, narigueras y otros adornos con figuras zoomorfas como felinos, anfibios y aves. También eran muy hábiles para tejer mochilas de algodón, canastos y sombreros, e incluso, sus cerámicas y orfebrería muestran dominio de la arcilla y los metales en forma de tejido.

Los urabaes

Habitaron el territorio entre el **río Atrato** y la costa del **golfo de Urabá**. Utilizaban el arco y las flechas envenenadas para atacar a los pueblos enemigos. Con sus vecinos, intercambiaban sal, pescados, frutos, patos y otras aves, por mantas, hamacas y oro. Según algunas investigaciones, los urabaes viajaban hasta la cuenca del Cauca, llevando pescado y puercos de tierra o **tababros**, a cambio de oro, ropa de algodón y productos agrícolas.

Los hombres cultivaban el maíz y la yuca dulce. Solían andar desnudos, con algunos adornos, cubriendo solo sus genitales con objetos de oro. Las mujeres usaban una manta sobre los hombros y otra en la cintura.



Los quimbayas

Se ubicaron en los actuales departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y el norte del Valle del Cauca, organizados en varios cacicazgos con elementos culturales comunes. Su actividad principal fue la agricultura, en la cual utilizaron el sistema de quema y siembra de la tierra, para cultivar maíz, papa, yuca y árboles frutales. También se dedicaron a la caza de conejos y venados, a la pesca, y a la obtención de miel de abejas y sal.

Fabricaron hermosas piezas de oro, como estatuillas antropomorfas y zoomorfas, botellas, cascocs, brazaletes, pectorales, dijes, máscaras, collares y otros adornos de uso ritual o diario. Como orfebres, los quimbayas no tuvieron par en América Latina. Para la fabricación de las joyas, diseñaron instrumentos como punzones y cinceles, útiles para tallar el oro. Fueron expertos en el manejo de diversas técnicas metalúrgicas como el martillado y el repujado, perfeccionaron el vaciado sobre molde hueco y lograron el brillo del oro frotándolo sobre otros materiales como el cobre.

Los quimbayas también elaboraron cerámicas con formas humanas y animales, vasos silbantes y otros utensilios que decoraban con pigmentos vegetales y animales. Sus cerámicas fueron utilizadas tanto para la cocción y conservación de alimentos, como para depositar elementos propios de su cultura.

Los calimas

Habitaron el territorio del departamento del Valle del Cauca, donde construyeron caminos que les facilitaron el intercambio con pueblos vecinos, y terrazas donde levantaban sus viviendas. En la parte más alta de dichos territorios, construyeron sus tumbas. Este pueblo jerarquizado, gobernado por un cacique, pero con gran influencia de los sacerdotes, tenía una marcada visión religiosa expresada en su alfarería, orfebrería y culto funerario. Sus obras representaban seres zoomorfos con rasgos del **jaguar**, que se cree eran sus dioses. También elaboraron joyas y objetos en oro para distinguir a sus jefes, a quienes, por cierto, enterraban con todos sus adornos.

Su cerámica pasó por un proceso de tres períodos principales: el **Llama**, en el que predominan las figuras antropomorfas y zoomorfas en forma de vasijas; el **Yotoco**, cuando representan los rasgos físicos, las expresiones faciales y los vestidos de sus habitantes, y el **Sonso**, en el que prevalecen los objetos de uso cotidiano como ollas, platos y vasos antropomorfos, decorados con motivos geométricos y pintura negra sobre fondo rojo.



Poporo quimbaya.



Cerámicas del período Yotoco.



PARA SABER MÁS



En 1892, con motivo del cuarto centenario de la llegada de Colón a América, el presidente colombiano Carlos Holguín envió a España una colección de 122 piezas de orfebrería quimbaya y calima, conocida como "El tesoro de los quimbayas". La colección estaba compuesta por estatuillas desnudas masculinas y femeninas, poporos, cascocs, alfileres, narigueras, orejeras, collares, cascabeles, pendientes y una corona.



Manantial de La Guajira.



Hamaca guajira.



Serranía de La Macarena en el departamento del Meta.

La familia arawak

Esta familia habitó en **La Guajira**, la **Orinoquia** y el **Amazonas**: no constituyó grandes cacicazgos, sino que se agrupó en clanes familiares ampliados, los cuales reconocían unos mismos antepasados y orígenes míticos. Cada comunidad era dirigida por un **capitán**, elegido por su prestigio, sus méritos y su gran capacidad como trabajador y conciliador. Los arawakos eran buenos comerciantes y establecieron contactos con pueblos como los taironas y los sinúes. Los principales grupos arawak fueron los **guajiros**, los **guhahibos**, los **curripaco** y los **piapoco**.

Los guajiros

Habitaron la **península de La Guajira**, un territorio árido con una vegetación seca. Eran grupos seminómadas organizados en clanes, que se dedicaron a la pesca, la caza de armadillos, tortugas y venados, y a la recolección de moluscos y cangrejos. También explotaron las minas de sal y las perlas, las cuales intercambiaban por yuca, maíz, algodón y oro, principalmente. Realizaban grandes ritos funerarios y creían que los espíritus de sus muertos habitaban una tierra conocida como **je-pirá**, en su tránsito hacia la eternidad.

Sobresalieron por sus mantas de algodón, sus hamacas y mochilas, las cuales decoraban con diferentes diseños y colores. También elaboraron sombreros con fibras naturales. Se adornaban con collares de corales y se pintaban el cuerpo y la cara con jagua, un árbol de la región, para soportar el sol y la picadura de los mosquitos.

Los guahibos

Se ubicaron entre los ríos **Meta**, **Orinoco**, **Vichada** y **Guaviare**, en la Orinoquia. Se desplazaban por estas sabanas, pescando, cazando y recolectando alimentos. Vivían en clanes familiares, liderados por un capitán, encargado de mantener el orden y hacer cumplir las decisiones tomadas por consenso entre los hombres y las mujeres. El chamán velaba por el bienestar de la comunidad y tenía el poder para curar o hacer maleficios.

Sembraron yuca, plátano, ñame, piña y otras frutas. Practicaban un sistema de **reciprocidad**, en el cual todos los hombres de la comunidad trabajaban en los cultivos de sus vecinos, y los dueños les proporcionaban alimentos y bebidas. Este sistema se aplicaba también en la pesca, la caza y la construcción de las viviendas. Tuvieron gran intercambio comercial, especialmente de pescado por productos agrícolas.



Los curripacos

Se ubicaban en los actuales departamentos de Vaupés, Guainía y Vichada, en los márgenes de los ríos **Negro** y **Vaupés**. El nombre *Curripaco* es un apodo que les dieron los viajeros que pasaron por allí antes de 1945 y que hace referencia solo a un grupo lingüístico de los verdaderos Curripacos del Guainía y Cuyán. Sus comunidades se unían por vínculos de parentesco y se agrupaban en linajes; vivían en casas comunales y desarrollaban trabajos en comunidad. En el caso de la agricultura, los hombres talaban y quemaban la tierra, y luego, las mujeres sembraban y cosechaban yuca, ahuyama, ají, lulo, piña y banano. Rotaban las tierras cultivadas para no agotar los nutrientes del suelo selvático. La cacería y la pesca eran tareas de los hombres, quienes utilizaban arcos, flechas, arpones, lanzas, cerbatanas y dardos con veneno.

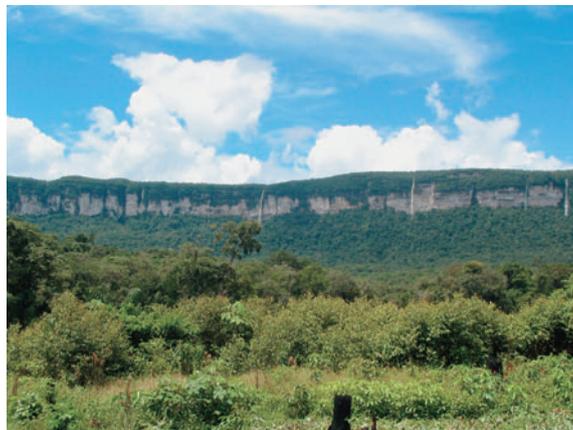
Sus principales autoridades religiosas eran el **chupador** y el **soplador**, quienes aprendían de sus padres todo el conocimiento del mundo mágico-religioso. Ellos dirigían las fiestas y las ceremonias curativas, en las cuales se hacían ritos, danzas y cantos sagrados, acompañados por flautas y trompetas sagradas llamadas **kulírrima**.

Los piapocos

Habitaron los departamentos de Meta, Guainía y Vichada. Su organización social y su sistema agrícola eran similares a los de los curripacos. A los hombres se les permitía tener varias esposas, y ellas se distribuían las tareas según la edad: las más jóvenes cultivaban, mientras las mayores cuidaban a los niños. Su líder religioso era un chamán, quien debía proteger a su pueblo de la influencia dañina de las fuerzas sobrenaturales.

Eran expertos en recolectar miel, tortugas y huevos para extraer de ellos aceite, fibras vegetales y otras materias primas, con las que tejían cestos y otros implementos.

Desarrollaron una red de caminos terrestres y fluviales. A lo largo de estas rutas tenían varios sitios sagrados, donde creían que había aparecido el creador **Kúwai**, y le ofrecían culto y ceremonias chamánicas. También se ubicaron en pequeños asentamientos que servían de posada para los viajeros, y donde almacenaban embarcaciones y productos.



Cerro en el río Cananari en el departamento de Vichada.



Vista aérea de una Maloka indígena en el departamento de Guainía.



PARA SABER MÁS

Los curripacos y los piapocos compartían las mismas creencias religiosas. Creían que en el origen, **Iñapírríkuli** había creado unos seres mitad hombre mitad animal. Luego, su hijo **Kúwai** —acompañado por su esposa y unos parientes—, llegó a la región, considerada el centro del mundo. De su cuerpo nacieron las plantas, las rocas, la tierra y el agua, y con su canto creó a los demás seres vivos. Además, enseñó a los hombres la agricultura.



Mapa de ubicación de las comunidades indígenas.

Las culturas indígenas colombianas en la actualidad

La Constitución Política de 1991 reconoció que Colombia es un país pluricultural y multilingüe, donde viven alrededor de 1.392.623 indígenas, que representan el 3,43% de la población del país. Ellos conforman 44 grupos indígenas, con 64 idiomas reconocidos como oficiales en sus territorios, y más de 300 dialectos.

Estos pueblos se encuentran en regiones naturales como las selvas y sabanas de la Orinoquia y la Amazonia, en los valles interandinos, en las llanuras del Caribe y en las cordilleras. El 80% de los indígenas habita en **resguardos**, otros en **parcialidades indígenas**, y una minoría creciente ha migrado a las ciudades como resultado de cambios culturales, la privatización de sus tierras y el desplazamiento forzado.

Los pueblos indígenas tienen garantizado el derecho a preservar y enseñar su cultura en sus propias lenguas; a que se les respeten sus costumbres, y a no ser discriminados por ello. Además, tienen una representación especial en el Congreso de la República.

Para ellos la tierra es la esencia de la vida. Sus territorios son autónomos y son el espacio simbólico fundamental para la continuación de su cultura. Por ello se estableció que los pueblos indígenas deben ser consultados por las autoridades nacionales, antes de emprender cualquier tipo de proyecto económico en sus territorios.

En la actualidad, las mayores concentraciones de indígenas se encuentran en los departamentos de La Guajira, Cauca, Nariño, Córdoba, Sucre, Vaupés, Guainía, Vichada y Amazonas.



Comunidad indígena del Amazonas.

AZ VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Resguardo: es un territorio ocupado por uno o más pueblos indígenas, con una organización social y unos órganos políticos propios, principalmente, el cabildo. Los resguardos son tierras de propiedad colectiva que no pueden ser vendidas, embargadas o transferidas. Están libres de impuestos y reciben recursos de la Nación. Actualmente existen 710 resguardos en 228 municipios del país.

Parcialidad indígena: grupo indígena que tiene conciencia de su identidad y comparte valores, usos y costumbres culturales. Tiene sus propias formas de gobierno y posee títulos de propiedad individual o comunitaria de la tierra.



Principales grupos indígenas colombianos

Algunos de los pueblos que habitan nuestro país y lo enriquecen con su cultura son: los **wayúu**, los **kogui**, los **paeces** y los **guambianos**.

Los wayúu

Es el pueblo indígena más numeroso del país. Habita la península de La Guajira y parte de Venezuela. Los wayúu son herederos de los **guajiros**, poseen una organización social basada en los **clanes**, en los cuales los parientes se identifican por línea materna. Los matrimonios son acordados entre las familias de los novios, donde el hombre debe pagar una dote representada en animales y joyas, a los parientes de la esposa.

Su economía está basada en la cría y el pastoreo de cabras, caballos y reses, junto con pequeños cultivos de maíz, frijol, yuca y ahuyama. También aprovechan la pesca en las costas y la explotación de las minas de sal en **Manaure**.

Los kogui

Habitan la vertiente norte y sur de la Sierra Nevada de Santa Marta. Su principal unidad social es la familia, en la que los hijos pertenecen al linaje paterno y las hijas al linaje materno. Cuando una mujer y un hombre kogui se casan, el hombre se va a vivir donde la esposa. La principal figura es el **Mama**, considerado el intermediario entre los hombres y los dioses, y quien toma las decisiones e imparte la justicia en la comunidad. El cabildo, con sus comisarios, cabos mayores y menores, ejecuta las decisiones de los Mamas.

Los paeces

Este pueblo habita en el Cauca, Huila, Valle, Putumayo, Caquetá y Meta. Cada resguardo está formado por el padre, la madre y los hijos. La familia está bajo la autoridad del padre. El cabildo es elegido democráticamente y conformado por el gobernador, el alcalde, los alguaciles y el fiscal. El gobernador porta un **bastón de mando** y se encarga de adjudicar las tierras, organizar el trabajo comunitario, establecer los castigos y representar a su comunidad ante el gobierno.

Los guambianos

Habitan en las laderas occidentales de la cordillera Central al noroeste del departamento del Cauca. Por lo general, edifican sus casas con bloques de adobe y bases de piedra y ladrillo. El trabajo de la tierra constituye la principal fuente de subsistencia. La familia se compone de padre, madre e hijos solteros que viven en su propia vivienda. Es frecuente encontrar, junto a la familia nuclear, otros miembros como nueras, nietos y abuelos viudos.



Indígenas kogui.



Indígenas paeces.

¿SABÍAS QUE...?

En 1988 se encontró el último grupo nómada de Colombia, los **nukak-makú**, habitantes del Guaviare y el Amazonas. Este grupo se dedica a la cacería por medio de **cerbatanas** y dardos, a la pesca, a la recolección de frutos silvestres, plantas medicinales y fibras vegetales, y a pequeños cultivos en asentamientos temporales.

Qué hubiera ocurrido si...

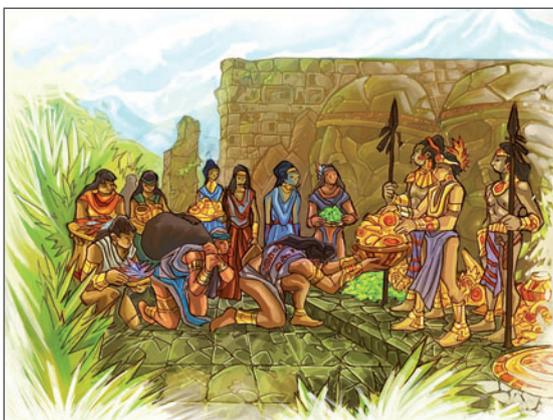
Los muisca hubieran sido un gran imperio



Ejército imperial muisca.



Por lo general, cuando hacemos estudios históricos y sociales, nos documentamos, investigamos, leemos y nos aproximamos a los acontecimientos. Sin embargo, también nos adentramos en el campo de la especulación y nos preguntamos cómo serían las cosas si hubieran tomado otro rumbo y en qué nivel incidirían en el presente. El resultado de este ejercicio es una **historia contrafactual**. Te invitamos a hacer un ejercicio de este tipo. Imagina que los muisca hubieran logrado tener un mayor grado de organización política, económica y militar, que les hubiera permitido consagrarse como un gran imperio al igual que los aztecas y los incas. Ten en cuenta la anterior reflexión para desarrollar actividades.



El imperio muisca impuso fuertes tributos a los pueblos conquistados.

El Imperio muisca

La historia del Imperio muisca ha sido un ejemplo de organización política y militar sobresaliente. Sus orígenes datan del año 1000 d.C. en el cacicazgo de Bogotá, que era una pequeña comunidad dedicada a labores agrícolas, el trabajo metalúrgico y el culto del Sol y la Luna. Sin embargo, la falta de tierras para cultivar alimentos para una creciente población, provocó el ascenso de un sector de guerreros o **güechas**. En el año 1200 d.C., los güechas lograron imponerse sobre los cacicazgos vecinos y se expandieron militarmente por las tierras bajas del río Magdalena hasta el océano Atlántico, y hacia las llanuras de la Orinoquía. Impusieron sobre los pueblos vencidos una fuerte tributación en metales preciosos, productos agrícolas y fuerza de trabajo, recogidos y administrados por una nueva clase de funcionarios, los **tiquisoques**. Además, los gobernantes güechas les impusieron su lengua y sus preceptos religiosos.



Interpreta

- 1 Lee con atención la siguiente información sobre uno de los emperadores del imaginario Imperio muisca. Luego, responde los interrogantes.

Nemequeme, el benefactor

Para el año 1450, las campañas militares siguieron engrandeciendo al Imperio muisca. Sin embargo, se hizo necesario organizar y administrar el nuevo imperio. Esta responsabilidad recayó sobre un joven zipa llamado Nemequeme. Para emprender tal labor, el joven consolidó una clase sacerdotal y coordinó la construcción de grandes centros ceremoniales para venerar al dios Sol o Xue. Nemequeme fue elevado a la figura de descendiente del dios Sol, consagrándose como **emperador**. Por ello, apoyó la construcción de centros ceremoniales.

El joven emperador prosiguió con la campaña militar, respetando las tradiciones culturales de los pueblos vencidos y regulando la recolección de tributos. Creó un sistema de caminos que llegó a unir las regiones más lejanas del imperio, y a facilitar el intercambio de productos agrícolas y manufacturados entre sus regiones. En el campo educativo, estableció un sistema de enseñanza para niños y jóvenes, que les permitía aprender escritura, lectura y oficios manuales como la orfebrería y el tejido. Complementando esta medida, Nemequeme impuso el **chibcha** como lengua oficial en todos los territorios del Imperio.

Pero quizás, una de sus principales aportes fue el sistema de leyes que lleva su nombre, el cual era conocido por todo el imperio y establecía fuertes castigos a aquellas personas que quebraran el orden social. Toda esta serie de reformas le valieron el apoyo de los pobladores del Imperio muisca, quienes lo llamaban **Nemequeme, “el Benefactor”**.

- ¿Cuáles crees que son los aspectos positivos de la reforma de Nemequeme?
- ¿Qué razones tuvo Nemequeme para hacer una reforma en su imperio?
- ¿Por qué Nemequeme tuvo tanta aceptación por parte de sus súbditos?



Nemequeme, Zipa de Bogotá.

Argumenta

- 2 Responde las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles deben ser las funciones de un gobernante ante sus gobernados?
- ¿Consideras que la labor de Nemequeme estuvo acorde con su título de “Benefactor”? Argumenta tu respuesta.
- ¿Por qué el pueblo muisca no llegó a ser un Imperio?
- ¿Qué crees que hubiera pasado con el pueblo muisca si no hubiera desaparecido?

Propone

- 3 Reúnete con dos compañeros y establezcan diferencias y similitudes entre la verdadera historia de los muisca y la historia contrafactual del Imperio muisca. Tengan en cuenta las actividades que realizan, las características sociales y la expansión territorial.

Actividades

Recupera información

1 Escribe, al lado de la imagen correspondiente, las principales características del sistema de producción agrícola de cada uno de los siguientes pueblos indígenas:



Curripacos



Guahibos

2 Completa la información sobre cada una de las culturas precolombinas que aparecen a continuación:

Cultura	Ubicación	Familia lingüística	Actividades económicas	Característica distintiva
Sinúes				
Piapocos				
Urabaes				
Guajiros				

Interpreta

3 Lee el siguiente texto:

Las indígenas wayúu

Desde hace mucho tiempo se dice que un pueblo se mide por el respeto que profesa hacia sus mujeres. Para el caso de la cultura wayúu, se podría decir que pone en práctica esta idea al pie de la letra. En este pueblo, los hombres tienen el mayor respeto y consideración por sus esposas; a las mujeres se les consulta sobre muchos asuntos de la familia, y no se toman decisiones sin que ellas las hayan aprobado; en cuestión de disputas, las mujeres ayudan a dirimir los problemas y nunca se cierra un negocio sin el consentimiento de ellas. No obstante, el matrimonio en este pueblo es una especie de transacción, pues el padre de la novia fija una dote que el novio debe pagar.



Las mujeres wayúu son valoradas por su capacidad y dedicación en el trabajo.



4 De acuerdo con el texto anterior, responde las siguientes preguntas en tu cuaderno. Discútelas con tu grupo de clase.

- Cuando el autor dice que un pueblo se mide por el respeto hacia sus mujeres ¿a qué se refiere? Explica tu respuesta.
- ¿Qué papel cumple la mujer en la sociedad wayúu?
- ¿Por qué se dice que el matrimonio wayúu es una especie de transacción?



Reflexiona y valora

5 Lee el siguiente texto. Luego, realiza las actividades.

El resurgimiento del espíritu andino

Pueblos indígenas como los quimbayas, los curripacos y los muiscas, inventaron instrumentos musicales para expresar sus sentimientos y para acompañar sus ceremonias religiosas. Hoy en día ha habido un resurgimiento importante de la música andina, que tiene sus raíces en las culturas que habitaron la zona central de nuestro país. En espacios como los colegios y las universidades, muchos conjuntos de música andina rescatan los instrumentos y sonidos ancestrales, acercando a los jóvenes hacia la cultura de nuestros pueblos precolombinos. Integrar la herencia de nuestros antepasados indígenas con nuevas expresiones musicales, enriquecen la identidad cultural colombiana.



Grupo musical andino.

- ¿Qué papel consideras que deben desempeñar las instituciones educativas en el rescate del legado cultural de los pueblos indígenas?
- En nuestra sociedad, ¿cómo crees que se puede difundir el legado musical de los grupos indígenas? Argumenta tu respuesta.



Plantea y actúa

6 A partir de los conocimientos que has adquirido sobre los derechos de las comunidades indígenas, elabora una propuesta escrita sobre cómo preservar y difundir el legado cultural de estos pueblos. Discute tu propuesta en clase y reúne, en un documento de dos páginas, las principales conclusiones.



Niños indígenas colombianos.

El parque arqueológico de SAN AGUSTÍN

3 "Hombre-jaguar". En todo el Parque se encuentran varias estatuas de este tipo. Son representados como seres humanos con boca y colmillos de felino, personificando algún culto al dios sol. Simbolizan la figura masculina, el poder, la guerra y el dominio político y militar.



4 "Bosque de las Estatuas". Es una serie de 35 estatuas de diversas formas y tamaños, que fueron ubicadas en un bosque natural atravesado por algunos senderos.



2 "Águila con una serpiente en su pico y en sus garras". Mientras el águila representa lo celestial y lo sobrenatural, la serpiente representa lo terrenal y la fertilidad. Se cree que esta estatua es un símbolo de la creación y la fecundidad.



1 "El chamán y los guerreros". Grupo de estatuas, en el que la figura central tiene rasgos felinos y sostiene en sus manos lo que se cree es un trofeo de guerra. Dos guerreros armados lo acompañan a los lados. Detrás de las figuras, se encuentra una tumba de algún personaje importante, cubierta por una piedra lisa.



EL PARQUE ARQUEOLÓGICO DE SAN AGUSTÍN es el principal conjunto arqueológico de Colombia. Ubicado en el departamento del Huila, y en un espacio de 500 km², está conformado por tres partes: San Agustín, el Alto de las Piedras y el Alto de los Ídolos. Sus numerosas estatuas antropomorfas, zoomorfas y antropozoomorfas, sus montículos, monolitos y tumbas, entre otros vestigios, muestran cómo los antiguos habitantes de la región desarrollaron importantes formas de culto y prácticas funerarias, integradas en un complejo sistema de creencias mítico-religiosas.



5 "Sarcófago en forma de caimán". Está ubicado en el Alto de los Ídolos, un gran conjunto funerario donde se encuentran los tipos de entierros practicados en San Agustín: tumbas sencillas bajo tierra, con un cuarto lateral de diferentes formas, tumbas de superficie, cubiertas con lozas de piedra pintadas de rojo, negro y amarillo, y otras tumbas de superficie complementadas con un sarcófago en piedra como el que aparece en la imagen.



6 "Doble-yo". Ubicado en el Alto de las Piedras, esta escultura representa a un hombre-jaguar, quien sobre su cabeza y su cuerpo tiene otra representación de una figura con rasgos humanos y de animal. La segunda figura presenta un cuerpo que parece ser de un caimán, símbolo femenino. Existen dos interpretaciones de este tipo de estatuas: la primera dice que el Doble-yo representa la dualidad del cuerpo y el alma, pues se supone que este pueblo creía en la existencia del alma; la segunda interpretación dice que la presencia del jaguar y el caimán, indica la integración de lo masculino y lo femenino, como un símbolo de poder de los chamanes.



7 "La Chaquirá". Es una figura antropomorfa tallada directamente sobre una roca, en un abismo frente al cañón que forma el río Magdalena en su paso por la zona. Esta figura tiene las manos en posición de adoración y está mirando hacia el oriente, lugar por donde sale el Sol.

8 "Fuente del Lavapatás". Es un sistema de canales y estanques tallados sobre las piedras de la quebrada Lavapatás, adornados con figuras de serpientes, ranas, caimanes, salamandras, caras y formas humanas. Era un lugar sagrado de la cultura San Agustín, donde se llevaban a cabo ceremonias religiosas y baños rituales.





Los chivos suelen ser una de las formas de pago en las conciliaciones wayúu.

Competencias >>> ciudadanas

Solución pacífica de los conflictos

A lo largo de la historia, los conflictos han estado presentes en la vida cotidiana de todas las sociedades, y muchas veces se han expresado de manera violenta. Es por esto, que se han creado mecanismos que promuevan el diálogo y que permitan construir una cultura de solución de conflictos desde la **no violencia**. En este marco, los conflictos y diferencias se resuelven a partir del entendimiento y la cooperación de las partes afectadas, llegando a una solución o un acuerdo por consenso.

Un mecanismo de solución pacífica: la mediación

Las partes en conflicto acuden o convocan a una persona imparcial denominada **mediador**, para que las acerque y propicie que los puntos de vista de ambas sean considerados. Luego de explorar diferentes soluciones, se llega a un acuerdo que es de obligatorio cumplimiento para las partes en el conflicto. Este mecanismo promueve el diálogo, la tolerancia, el respeto por los derechos del otro y la convivencia pacífica.

El palabrero wayúu

En el pueblo wayúu, existe una persona encargada de solucionar los conflictos por la vía pacífica: el palabrero o **pütchipuu**. Su función es mediar en los conflictos entre familias y clanes, y buscar un arreglo justo para ambas partes evitando el uso de la violencia.

Cuando se presenta una diferencia, que puede ser por problemas menores entre familias vecinas (matrimonios, robo de animales) o por cuestiones más graves (hurtos, agresiones o asesinatos), el clan ofendido elige un palabrero que no sea de ninguna de las familias enfrentadas. El palabrero se dirige donde el otro grupo para **“llevarle la palabra”**, es decir, informarle del monto de compensación exigido por los ofendidos, que se establece según el daño sufrido y la posición social de la víctima.

El palabrero negocia con la parte ofensora, exponiendo la gravedad del daño causado, buscando la conciliación y el arreglo para el pago de la indemnización, ya sea en animales, joyas o dinero. Así evita cualquier tipo de enfrentamiento armado.

Gracias a sus condiciones de mediador, su oratoria, su prestigio social y su conocimiento de la cultura y las costumbres wayúu, el palabrero mantiene la convivencia pacífica en su comunidad.



Pütchipuu o palabrero wayúu.



Interpreta

1 Lee con atención el siguiente texto. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

El palabrero

“La tradición del palabrero es explicable porque en la cultura wayúu la palabra es ley sagrada que no se lleva el viento. Además, en una etnia quisquillosa y competidora por naturaleza, siempre es bienvenido el que sabe calmar los ánimos. Cada conciliador ostenta una autoridad indiscutible. Tiene las llaves de la vida y de la muerte”.

Alberto Salcedo Ramos.
Periodista y escritor colombiano (Adaptación).



Ranchería wayúu.

- ¿Por qué es importante la palabra en la cultura wayúu?
- ¿De dónde proviene la autoridad de los palabreros wayúu?
- Cuando el autor dice que el palabrero “tiene las llaves de la vida y de la muerte”, ¿a qué se refiere? Explica tu respuesta.

Argumenta

2 De acuerdo con la lectura anterior, responde:

- En tu opinión, ¿por qué es importante la solución pacífica de los conflictos?
- ¿Qué puede aportar el ejemplo de la figura del palabrero a la cultura de tu país? ¿Por qué?
- ¿Qué papel desempeñan la mediación y la conciliación en la vida de una comunidad? ¿Qué influencia tienen en el bienestar de las comunidades?

Propone

3 Consulta sobre otros mecanismos de solución pacífica de los conflictos. Por ejemplo el arbitraje, la conciliación y la negociación. Explica en dos páginas cómo funciona uno de estos mecanismos y presenta un ejemplo de cómo ha sido aplicado en alguna comunidad de tu país. Presenta en clase los resultados de tu trabajo.



Mujer wayúu.



Los sistemas agrícolas precolombinos

Sobre los sistemas agrícolas precolombinos

Todas las grandes civilizaciones humanas han tenido que enfrentar un gran reto: sostener y propiciar la reproducción de su población. Por esto han tenido que desarrollar y mejorar sus sistemas de cultivo y alimentación y aprovechar la riqueza, variedad y fertilidad de sus ecosistemas, o adaptar el medio natural a sus necesidades.

Para investigar sobre la historia de los sistemas agrícolas precolombinos, guíate por el siguiente procedimiento:

1. Definir un tema de investigación
2. Buscar, recolectar y clasificar información
3. Analizar la información
4. Plantear hipótesis
5. Presentar los resultados

Sabemos que...

Los pueblos indígenas precolombinos tuvieron como base económica la agricultura. A partir de ella pudieron desarrollarse y establecer complejas formas de organización socio-política.

Sistemas agrícolas taironas

Los taironas desarrollaron varias técnicas para aprovechar los diferentes pisos térmicos de la Sierra Nevada de Santa Marta. En los terrenos con un marcado relieve, construyeron **terrazas agrícolas** de diferentes tamaños y extensión, y las sostuvieron con muros de contención que edificaron en piedra. Las tierras de estas terrazas contaban con un permanente suministro de agua, con lo cual garantizaron su gran productividad.

En las tierras bajas de la Sierra, elaboraron zanjás profundas para transportar el agua hasta los cultivos durante las sequías, y también para abastecer poblados que presentaban escasez del líquido.

Sistemas agrícolas calimas

Los calimas implementaron dos sistemas de cultivo en sus extensas áreas agrícolas. Por un lado, desarrollaron un sistema de campos rectangulares, de entre 20 y 40 m de ancho, en las laderas de las montañas, delimitados por zanjás para el drenaje de las aguas. Por otro lado, utilizaron **camellones** de 2 y 4 m de ancho, y hasta más de 100 m de largo. Los camellones son tierras de cultivo que se ubican por encima de canales de agua que las rodean, con lo cual se garantiza la irrigación permanente y se evitan las heladas que destruyen los cultivos, por la diferencia de temperatura.



Terraza en la Sierra Nevada de Santa Marta.



Sistema de cultivo en camellones.



📁 ¿Por qué saber sobre este tema?

Actualmente, por la explotación indiscriminada de los recursos naturales, nos enfrentamos a múltiples problemas como la destrucción de los ecosistemas y la alteración del equilibrio ambiental. Muchas tierras que eran aptas para cultivos se han ido perdiendo, y con el aumento de la población mundial, cada vez más personas están en riesgo de sufrir hambrunas. Ante esta situación, el ejemplo de las culturas precolombinas, las cuales pudieron aprovechar su hábitat sin destruirlo, nos enseña a respetar y a valorar los recursos que nos ofrece la naturaleza.

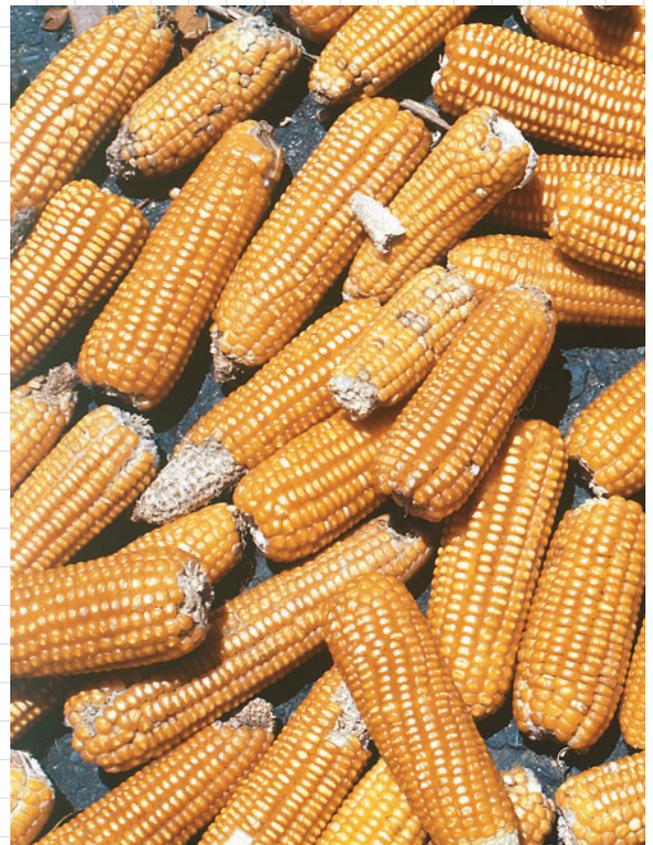


La deforestación disminuye las áreas aptas para el cultivo.

🕒 ¡Convértete en un investigador de los sistemas agrícolas!

Con base en los conocimientos que has adquirido, pon en práctica tus habilidades como investigador de hechos históricos. Para ello, realiza las siguientes tareas:

- 1 **Define un tema de investigación.** Por ejemplo, las técnicas agrícolas de los pueblos precolombinos de nuestro país: terrazas, camellones, arados, riegos, etc.
- 2 **Busca, recolecta y clasifica información.** Puedes consultar libros y revistas en la biblioteca de tu colegio o en Internet. También puedes preguntar a tus papás y pedirles que te acompañen a una de las bibliotecas de tu ciudad. Luego, clasifica la información de acuerdo con los sistemas de cultivo, sus características generales y los principales productos agrícolas de los muiscas.
- 3 **Analiza la información.** Con base en la información recolectada saca tus conclusiones. Analiza si los sistemas agrícolas precolombinos estudiados pueden ser utilizados en la actualidad.
- 4 **Plantea hipótesis.** Aquí debes plantear afirmaciones que vas a comprobar o rechazar con la información obtenida.
- 5 **Presenta tus resultados.** En una cartelera plasma los resultados de tu investigación y presenta tus conclusiones para la clase.

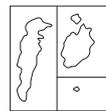


El maíz fue el principal cultivo de los pueblos precolombinos.

A continuación, retoma los temas que has aprendido en la presente unidad.

1 Observa el mapa de Colombia y ubica en él las siguientes culturas precolombinas. Para ello, ten en cuenta el color que identifica a cada cultura.

- De los muiscas
- De los taironas
- De los urabae
- De los picapocos
- De los guajiros
- De los curripacos



2 Completa el siguiente mapa conceptual sobre la organización política de los muiscas.





3 Lee la siguiente declaración. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno.

“...Hemos visto, oído y recordado:
Que los territorios indígenas ancestrales son sagrados, otorgados por nuestros dioses, que es el espacio donde recreamos nuestra cultura, nuestro pensamiento y nuestras formas de convivencia.

Declaramos
Ratificar el carácter sagrado de los territorios y la legitimidad histórica de la propiedad sobre ellos, por lo cual exigimos la desmilitarización total entendida como la no presencia de grupos armados legales e ilegales.

somos pueblos de la tierra
somos pueblos de vida
somos pueblos de resistencia”

*Declaración de los indígenas colombianos,
Cota, Cundinamarca, 2001.*



*Representantes
de las comunidades indígenas colombianas.*

- ¿Por qué es importante para los indígenas defender sus territorios?
- ¿Qué crees que se proponen los indígenas con la declaración citada? Argumenta tu respuesta.
- ¿Cuál es la actitud de los indígenas frente al conflicto armado que padece nuestro país? ¿Por qué?
- ¿Estás de acuerdo con que la sociedad colombiana respete los territorios ancestrales indígenas? Explica tu respuesta.

4 A continuación, reflexiona sobre el problema de los territorios indígenas y el desplazamiento. Luego, realiza las actividades.

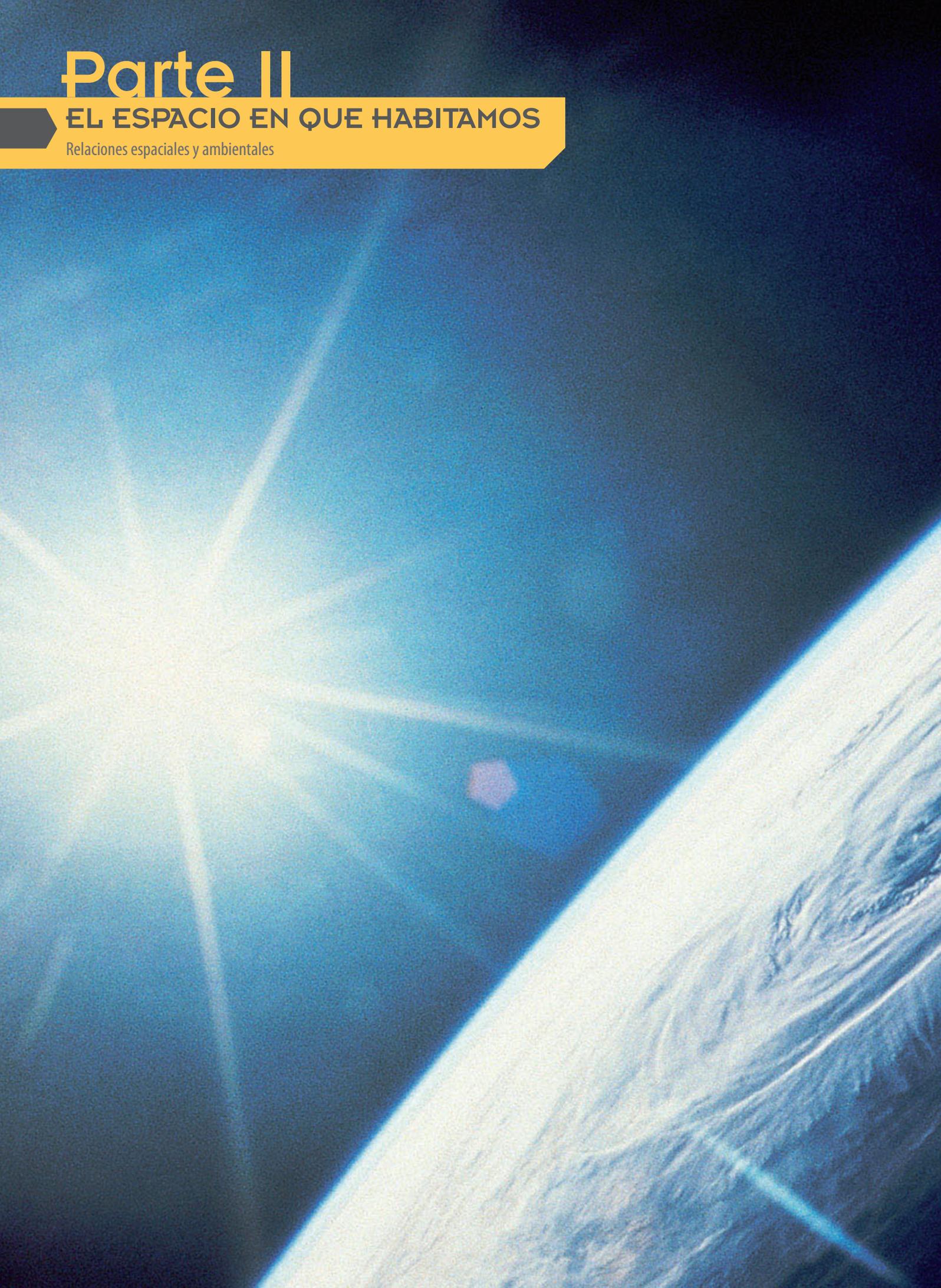
Como se manifiesta en la declaración de los indígenas colombianos, las comunidades indígenas mantienen una relación cercana y respetuosa con la tierra. Esto, unido a su carácter pacífico, las ha hecho vulnerables ante las acciones e intereses de los grupos armados, que ven en las tierras una simple fuente de recursos energéticos y unas zonas de paso para sus ejércitos. Como resultado de estas acciones hostiles, muchos indígenas han sido desplazados de sus territorios.

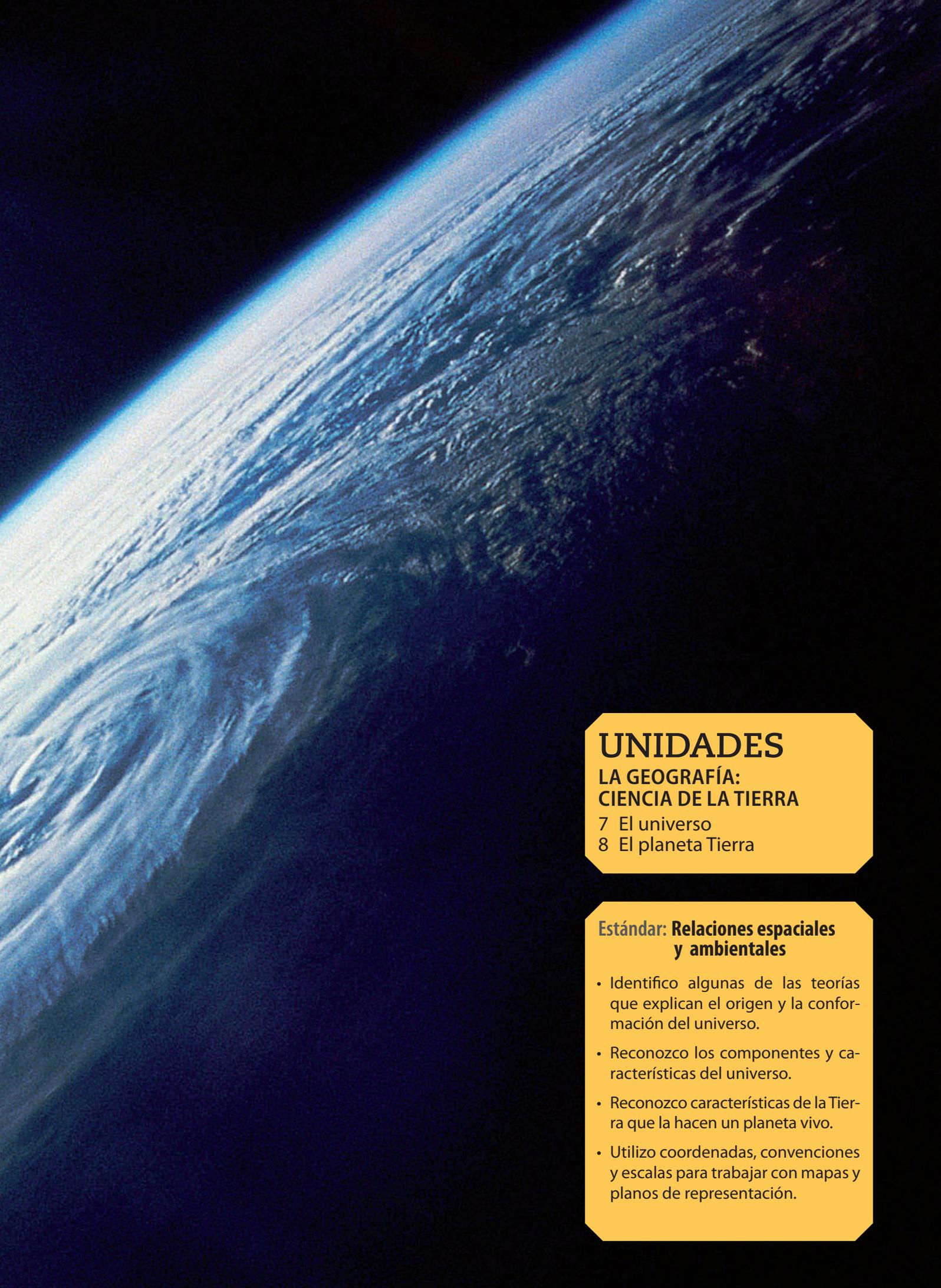
- Averigua acerca de un caso de una comunidad indígena que haya sido obligada a desplazarse. Elabora un escrito sobre las razones del desplazamiento, y plantea una posible solución a su situación.
- Imagina un mensaje que puedes enviar a un niño indígena desplazado. Escríbelo en el cuaderno.

Parte II

EL ESPACIO EN QUE HABITAMOS

Relaciones espaciales y ambientales





UNIDADES

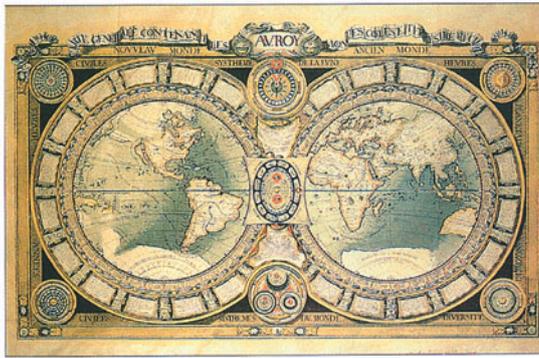
LA GEOGRAFÍA: CIENCIA DE LA TIERRA

7 El universo

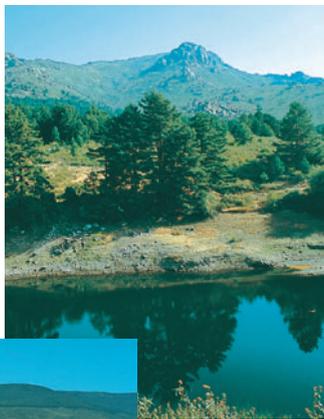
8 El planeta Tierra

Estándar: Relaciones espaciales y ambientales

- Identifico algunas de las teorías que explican el origen y la conformación del universo.
- Reconozco los componentes y características del universo.
- Reconozco características de la Tierra que la hacen un planeta vivo.
- Utilizo coordenadas, convenciones y escalas para trabajar con mapas y planos de representación.



Desde la antigüedad, los seres humanos han tratado de representar su concepción del mundo a través de esquemas geográficos.



Paisaje natural.



Paisaje cultural.

La geografía: ciencia de la Tierra

A lo largo de los siglos muchas personas han intentado explicar, de la manera más clara y completa, los fenómenos que se presentan en el planeta Tierra así como las relaciones que se establecen entre las características físicas, biológicas y las sociedades humanas. Cuando estas personas llegan a conocer los fenómenos que nos rodean y pueden organizar dicho conocimiento, entonces decimos que están haciendo ciencia.

Este es el caso de la **geografía**, una ciencia que estudia la Tierra como medio de vida, las sociedades que la habitan y los territorios, los paisajes y lugares que forman al relacionarse entre sí.

La geografía estudia los paisajes

Los lugares que recorreremos diariamente, los que habitamos y los cercanos o lejanos reciben el nombre de **paisajes**. Podemos hablar de dos clases de paisajes, a saber:

- **Paisajes naturales:** son aquellos que no han sido alterados ni transformados por los seres humanos. Por ejemplo, el relieve, los recursos hídricos, la fauna y la flora.
- **Paisajes culturales:** son aquellos lugares que son producto de la intervención humana. Por ejemplo, los pueblos, las ciudades, los puertos, etc.

Aunque a la geografía le interesan los paisajes, su esfuerzo máximo se centra en tratar de comprender la Tierra como un todo y relacionar los fenómenos que en ella se presentan. Por ejemplo, es tarea de la geografía analizar el impacto que tiene el crecimiento de la población en la producción y distribución de los recursos naturales.

Descripción e interpretación de la geografía

La geografía nos permite describir e interpretar los hechos y fenómenos que tienen lugar sobre la superficie terrestre. A partir de esta descripción e interpretación, la geografía nos enseña que:

- Cada lugar de la Tierra es una combinación de características físicas y culturales.
- La relación de las personas con su medio produce consecuencias tanto positivas como negativas.
- Las personas dependen de la interacción de los bienes, los servicios y las ideas.



Topógrafo estudiando un terreno.



Funciones de la geografía

Para entender con mayor claridad las funciones de la geografía, es necesario dividir las funciones de la geografía en dos grupos: las que tienen que ver con el estudio de la relación de los seres vivos con los fenómenos físicos y biológicos, y las que se refieren a la localización y la explicación de dichos fenómenos. Así, es posible afirmar que la geografía sirve para:

Relacionar los seres con los fenómenos

A través de la geografía es posible describir e interpretar los hechos y los fenómenos que se presentan sobre la Tierra. Esta observación nos permite:

- Establecer que cada lugar de la Tierra tiene características específicas debido a la combinación de sus rasgos físicos y culturales.
- Reconocer que la relación de las personas con su medio produce consecuencias negativas o positivas.



Localizar

La geografía nos permite ubicar lugares específicos sobre la superficie terrestre, teniendo en cuenta su **latitud, longitud y altitud**. Las propiedades que permiten la localización de un lugar no tienen el mismo carácter, algunas son **contingentes**, es decir, son naturales del lugar, y otras son **realizables**, es decir, modificadas por los habitantes.

En un estudio de localización se realizan conjuntamente tres operaciones:

- Establecer los elementos del paisaje.
- Estudiar las relaciones que justifican la posición.
- Diseñar un balance de relación entre el lugar y la posición.

Estas operaciones pueden ser modificadas con el paso del tiempo.

Luego de seguir este procedimiento es posible determinar las razones por las cuales un lugar corresponde a esa ubicación y además explicar las características específicas del paisaje.

¿Qué hace un geógrafo?

Un geógrafo estudia y describe todas las actividades humanas y físicas que se presentan en la superficie terrestre, con ayuda de la información recogida por los satélites artificiales. Los geógrafos han abordado el estudio del medio y de las sociedades que lo habitan desde distintas perspectivas tradicionales:

Geografía de tradición	Área de estudio
Física	Los aspectos del medio físico como el relieve, el clima y la vegetación.
Regional	Los sistemas territoriales de las regiones naturales y la ubicación de los grupos humanos.
Ecológica	La interacción entre los grupos humanos y el medio en el que habitan.
Paisajística	El estudio de los paisajes naturales y los paisajes culturales.
Espacial	La localización y la distribución de fenómenos naturales y culturales.



Las fotos satelitales brindan información precisa que los geógrafos utilizan para describir los fenómenos geográficos.



La geografía determina los cambios o transformaciones que se registran en la Tierra.

Los principios de la geografía

La geografía, al igual que otras ciencias sociales, basa su método de investigación en un proceso que incluye la **observación**, la **formulación de hipótesis**, la **comprobación** y la **elaboración de una teoría**. Además, todo estudio geográfico debe basarse en los siguientes principios:

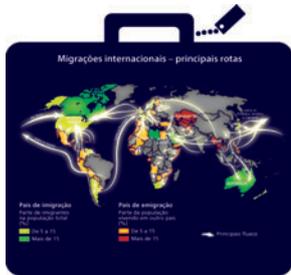
Causalidad	Localización y representación	Correlación	Evolución
Indaga sobre las causas que explican la ocurrencia de hechos y fenómenos geográficos.	Ubica los hechos y fenómenos que ocurren en un espacio geográfico determinado y los representa en un mapa.	Establece relaciones entre los hechos y los fenómenos naturales que se presentan en dos espacios geográficos diferentes.	Rastrea la transformación y el desarrollo que sufren los fenómenos geográficos.

División de la geografía

La geografía nos puede suministrar una información variada y abundante. Para conocer aquellos aspectos fundamentales que nos den un idea de las características de la Tierra en general, o de un país en particular, la geografía se divide en:

- **Geografía física:** estudia la superficie terrestre desde el punto de vista de sus territorios, accidentes geográficos y fenómenos meteorológicos correspondientes.
- **Biogeografía:** analiza la distribución de los seres vivos sobre la Tierra y las condiciones de evolución que los relacionan. Es una ciencia interdisciplinaria: aunque formalmente es una rama de la Biología, y dentro de esta de la Ecología, es a la vez rama de la Geografía, porque parte de sus fundamentos provienen de especialidades como la Fitogeografía, que da cuenta de la relación entre la vida vegetal y el medio terrestre, y de la Edafología, que estudia la composición y naturaleza del suelo en su relación con las plantas.
- **Geografía humana:** estudia la interrelación que existe entre el ser humano y el paisaje y el impacto que ejercen mutuamente, con miras a la preservación tanto del medio natural como de la especie humana.

En la actualidad, los geógrafos asesoran de una manera decisiva a los gobiernos en la planificación de la agricultura, la industria, las ciudades y los medios de transporte.



La geografía determina a través de índices estadísticos los desplazamientos o migraciones de los pueblos.

Geografía general			
Ramas	Geografía física	Biogeografía	Geografía humana
Sub-ramas	Climatología Geomorfología Hidrogeografía	Fitogeografía Zoogeografía Edafología	Geografía económica Geografía política Geografía social Geografía cultural
Ciencias de apoyo	Geofísica Geología Hidrología Meteorología	Botánica Ecología Zoología	Antropología Demografía Economía Historia



La geografía a través de la historia

Durante la antigüedad, los griegos aportaron notablemente a la geografía. Entre el siglo VI a.C. y el II d.C., griegos como **Anaximandro**, **Herodoto** y **Ptolomeo** realizaron los primeros mapas y describieron con amplitud los territorios conocidos hasta ese momento. Posteriormente, los romanos retomaron los conocimientos geográficos de los griegos.

Aunque durante la Edad Media, las sociedades europeas abandonaron parte de los conocimientos geográficos obtenidos en la antigüedad, el mundo árabe continuó desarrollando y difundiendo la geografía griega, la cual les ayudó en su expansión por África y Asia. Se destacaron geógrafos como **Ibn Batuta**, **Abul Feda** y **Al Idrisi**.

El encuentro de los europeos con el continente americano impulsó definitivamente el desarrollo de la geografía. Naciones como España, Portugal e Inglaterra se vieron obligadas a recopilar y organizar la información geográfica, lo que hizo posible realizar el primer viaje alrededor del mundo. Además, los cartógrafos de la época dibujaron mapas de gran calidad, lo cual contribuyó al mejoramiento de la geografía.

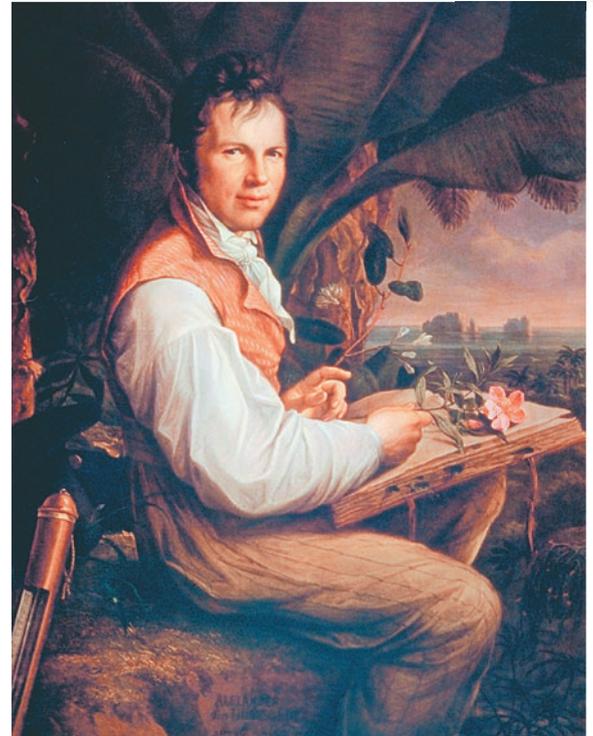
A comienzos de la Edad Moderna, en el siglo XVI, surgieron algunas teorías geográficas como la **teoría heliocéntrica**, de **Nicolás Copérnico**, según la cual la Tierra gira alrededor del Sol. Años más tarde, gracias a los geógrafos y naturalistas como **Karl Rietter** y **Alexander von Humboldt**, la geografía dejó de ser una ciencia que solo describía lugares y se transformó en una ciencia que analizaba la relación de los seres con su entorno.

Aplicaciones de la geografía

La geografía tiene diversos campos de aplicación. Gracias a ella, se planifica y se define la división territorial de una nación, se determinan las zonas que proveen recursos naturales, se establece información sobre la distribución de la población, migración y otros factores relacionados con el ser humano.

La geografía también se ocupa de pronosticar y estudiar los fenómenos ambientales y naturales como erupciones, huracanes y movimientos de las placas tectónicas que ocasionan temblores y terremotos. Para ello, los geógrafos a través de inventarios de zonas de riesgo y de tecnologías, miden los cambios que se producen en el medio ambiente.

Por último, la geografía se interesa por los temas ecológicos como el calentamiento global, la deforestación de bosques, la contaminación de los ríos y la forma de contrarrestar estos problemas.



Alexander von Humboldt describió la flora, la fauna y las condiciones climáticas de una parte del territorio colombiano.



La contaminación de los ríos y la deforestación son analizados por la geografía.



Los desastres naturales son un importante foco de atención de los estudios geográficos.

7

El universo

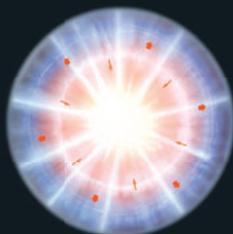
Temas de la unidad

- Conozcamos el universo
- La Vía Láctea
- El sistema solar
- La astronomía
- La conquista del espacio

▶ APRENDAMOS SOBRE... LA TEORÍA DEL BIG BANG



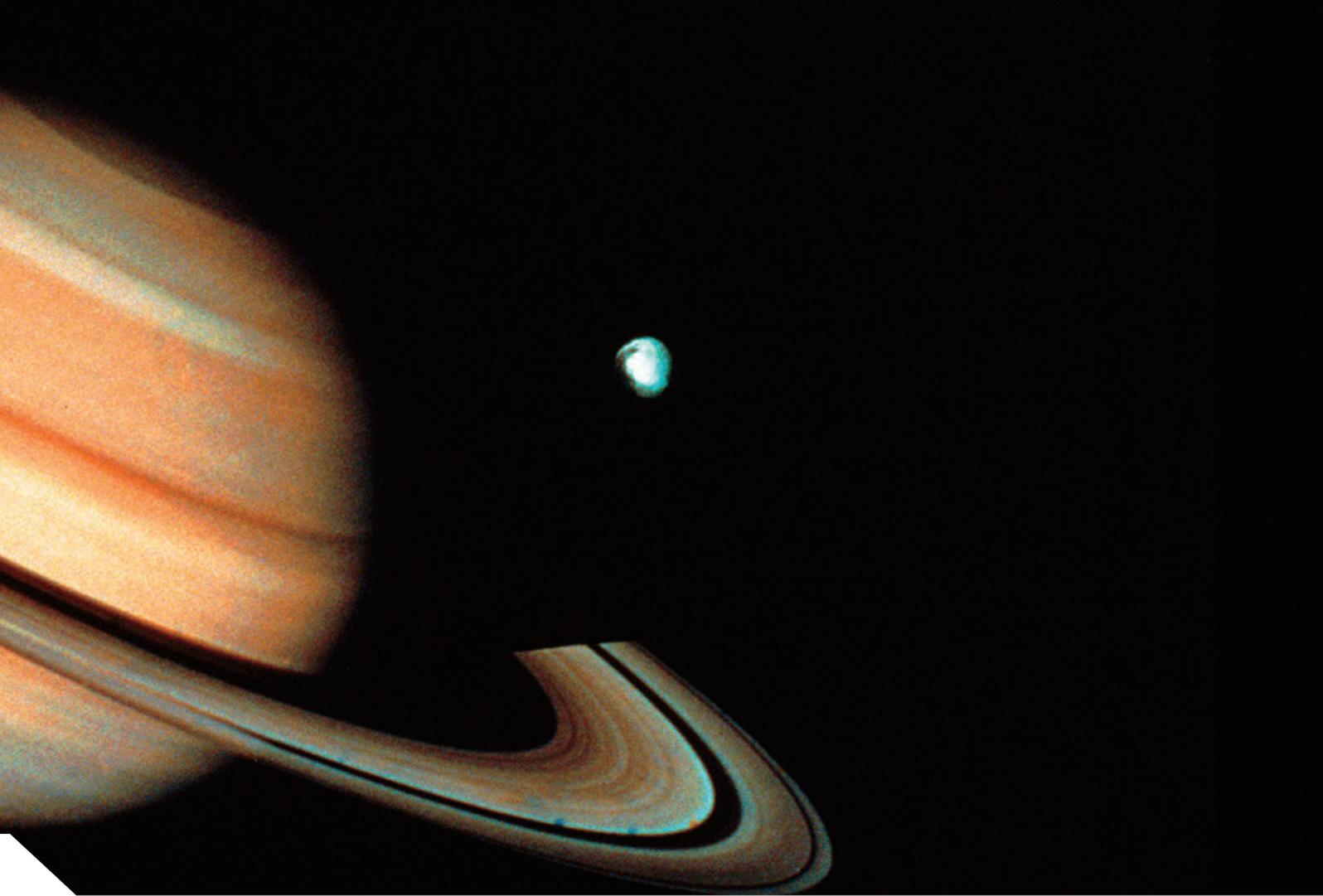
▶ Partículas elementales surcando el universo



▶ Gran explosión o Big Bang



▶ Conformación de grandes nubes de materia



? Para pensar...

El universo es un enigma para los seres humanos desde las primeras épocas. La curiosidad por las estrellas y los planetas permitió el desarrollo de diversas actividades como la medición del tiempo, la ubicación en el espacio, la astronomía, la agricultura y la navegación.

En la actualidad, algunos avances tecnológicos como los transbordadores, las estaciones de investigación, los satélites artificiales y los telescopios espaciales, nos han permitido explorar el espacio exterior y conocer con mayor precisión sobre el Sol, los planetas y demás elementos que conforman aquello que vemos en el cielo.

• Para responder...

- ¿Crees que el estudio del universo es importante para la humanidad? ¿Por qué?
- ¿Has oído hablar de las misiones espaciales, de la conquista de la Luna, o del telescopio espacial Hubble?



► Surgimiento de las primeras estrellas



► Creación de galaxias y los planetas



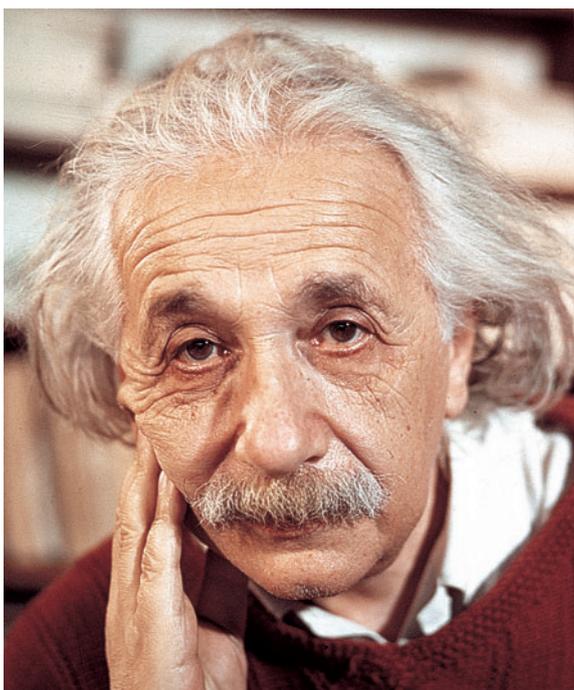
► Conformación del sistema solar



Representación del espacio según el telescopio espacial Hubble.



La creación de Adán, de Miguel Ángel. Esta pintura representa una percepción religiosa sobre el origen del hombre, al sexto día de la creación del universo.



Albert Einstein.

Conozcamos el universo

Durante buena parte de la historia, el estudio del universo ha sido tema de interés de las ciencias, las humanidades y la religión. Se ha teorizado sobre su origen, sus componentes, su forma y su extensión, pero solo a partir del siglo XX, hemos logrado tener las concepciones más precisas sobre el universo, aunque todavía nos falta saber mucho sobre él.

¿Qué es el universo?

En términos generales, la comunidad científica define al universo como todo lo que existe físicamente en forma de **materia y energía**, y que puede ser ubicado en el **tiempo** y en el **espacio**.

La materia es todo lo que puede ser observable o perceptible por los sentidos, es decir, todo lo que se puede tocar, ver, oler, medir, etc. La energía es una medida que indica la capacidad de realizar algún trabajo; en el caso del universo, es la fuerza causante de todas las transformaciones de la materia. El tiempo es una medida que identifica la duración de los acontecimientos y el espacio es el lugar que ocupa la materia en alguna ubicación específica.

Teorías sobre el origen del universo

A lo largo de la historia de la humanidad, las distintas culturas se han preguntado por el origen del universo. Las primeras respuestas se basaron en mitos y leyendas que se transmitieron de generación en generación entre los pueblos antiguos. Otras explicaciones son de tipo **religioso** y de tipo **científico**. Las explicaciones religiosas son las más antiguas y, en términos generales, afirman que el universo fue creado en siete días por la voluntad de un ser supremo. Por el contrario, las teorías científicas intentan explicar el origen del universo como un proceso dado a partir de la interacción de las **leyes físicas**.

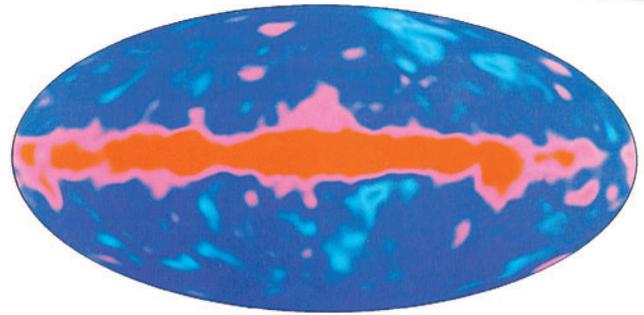
Hasta los primeros años del siglo XX, se pensaba que el universo era inmóvil, que estaba compuesto solo por materia y que se desplazaba por el espacio en un tiempo constante. Sin embargo, en 1915 con el surgimiento de la **teoría de la relatividad** del físico alemán **Albert Einstein**, se planteó que el universo se encontraba en constante expansión, es decir, no era inmóvil y que el tiempo y el espacio no podían existir separados de los otros componentes del universo, como la materia y la energía. Con el surgimiento de la teoría de la relatividad, se desarrolló la **teoría del Big Bang** conocida como la Gran explosión.



La teoría del Big Bang o “Gran explosión”

Según esta teoría, hace aproximadamente 14 mil millones de años, toda la materia y la energía que existía en el universo estaba concentrada en un pequeño punto que comenzó a expandirse formando las primeras partículas de materia y, con el tiempo, cuerpos más grandes como las estrellas y galaxias.

Aunque usualmente se afirma que el universo comenzó con una “explosión”, lo que ocurrió en realidad fue una expansión del punto inicial. El nombre de “Gran explosión” fue puesto despectivamente por uno de los críticos de esta teoría, el astrofísico inglés Fred Hoyle.



La radiación cósmica de fondo. Esta imagen es la prueba de los rastros del Big Bang.

LA TEORÍA DEL BIG BANG

	COMIENZO DEL TIEMPO		UN SEGUNDO			EL PRESENTE	
Tiempo	10^{-43} s	10^{-32} s	10^{-6} s	3 min	300.000 años	1.000 millones de años	14.000 millones de años
Temperatura		10^{27} °C	10^{13} °C	10^8 °C	10.000 °C	-200 °C	-270 °C

- El universo se origina a partir de un punto muy pequeño y caliente con una enorme y rápida expansión.
- Tan solo una fracción de segundo después, la temperatura disminuye y aparecen las primeras partículas como quarks y electrones.
- El enfriamiento del universo se acelera permitiendo la unión de los quarks lo que forma los protones y neutrones.
- El universo aún es muy caliente lo que impide la formación de átomos y la difusión de la luz.
- Los electrones se combinan con los protones formando los primeros átomos de hidrógeno y helio. La luz ya puede difundirse.
- La fuerza de gravedad hace que el hidrógeno y el helio se condensen en grandes nubes que formarán galaxias. Pequeños cúmulos de gas colapsan y forman las primeras estrellas.
- En los grupos de galaxias unidas por la fuerza de gravedad, mueren las primeras estrellas esparciendo elementos al espacio, los cuales se convertirán eventualmente en nuevas estrellas y en planetas.

Proceso de formación del universo a partir del Big Bang.



PARA SABER MÁS

Debido a las enormes dimensiones del espacio, la medida más utilizada en la astronomía es el año-luz que mide la distancia que recorre la luz en un año. Esta distancia equivale a nueve billones y medio de kilómetros aproximadamente.



Agrupación de estrellas.

Los cuerpos que constituyen el universo

Durante el proceso de expansión y enfriamiento del universo aparecieron distintas clases de cuerpos celestes como las estrellas, las galaxias, las nebulosas, los agujeros negros, los cuásares, los planetas y los satélites o lunas.

La estrellas

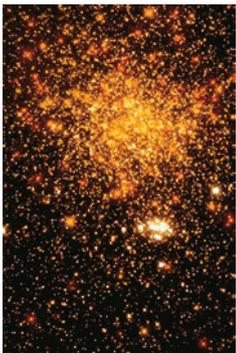
Las estrellas son cuerpos celestes conformados por dos elementos, el helio y el hidrógeno, que funcionan como combustible, liberando altas cantidades de energía en forma de luz y calor. Las estrellas varían según su edad, su tamaño y el color de la luz que emiten.

Durante su existencia, las estrellas agotan su combustible, comienzan a enfriarse, a cambiar su color de blanco a rojo y a expandir su tamaño. Al final de su vida, y dependiendo de su masa inicial, las estrellas pueden convertirse en un astro muy pequeño llamado **enana blanca**, pueden explotar generando lo que se conoce como **novas** o **supernovas**, o pueden convertirse en **agujeros negros**.

Las galaxias

Las galaxias son conjuntos de cuerpos celestes entre los que encontramos estrellas, planetas, satélites, asteroides, meteoritos y nebulosas. Son los cuerpos más grandes que existen en el universo y, según su forma, se clasifican en:

Clasificación de las estrellas		
Tipo	Color de la estrella	Masa (medida en comparación con la masa del Sol)
O	azul	60
B	blanco-azul	18
A	blanco	3,1
F	blanco-amarillo	1,7
G	amarillo	1-1,1
K	naranja	0,9
M	rojo	0,4



Galaxias irregulares: son consideradas las galaxias jóvenes o en proceso de formación. Se caracterizan por no tener un **núcleo** o centro delimitado y, por lo tanto, no tienen una forma particular.



Galaxias espirales: son las que tienen un núcleo del cual nacen sus **brazos o espiras**. Deben su nombre a los brazos luminosos que se prolongan desde el núcleo. Contienen gas, polvo y estrellas jóvenes.



Galaxias espirales de barra: son aquellas que, aunque tienen casi la misma forma que las galaxias espirales, su núcleo está atravesado por una especie de barra de la que nacen sus brazos o espiras.



Galaxias elípticas: son galaxias cuyo núcleo está conformado por estrellas viejas, por lo que se les considera las galaxias más antiguas. Actualmente, se cree que surgen de un choque entre galaxias menores.



Galaxias lenticulares: son las que se encuentran en proceso de transformación a galaxias elípticas y tienen núcleo pero no espiras. Tienen forma de disco y consumen parte de su materia interestelar.



Las nebulosas

Son nubes compuestas por polvo cósmico y gases como el hidrógeno y el helio. Por su cercanía a las estrellas, las nebulosas se dividen en dos clases: **nebulosas oscuras** y **nebulosas por emisión**. Las nebulosas oscuras se encuentran alejadas de las estrellas y, por lo tanto, no emiten ninguna luz o brillo; las nebulosas por emisión, al estar cercanas a alguna estrella, emiten un brillo propio.

Los agujeros negros

Son regiones en el espacio que, debido a su gran fuerza gravitacional, absorben cualquier cuerpo cercano a ellos. Su fuerza es tan grande que ni siquiera la luz puede escapar. Algunas estrellas se convierten en agujeros negros al momento de morir.

Según Stephen Hawking en su libro *Agujeros negros y la historia del tiempo*, el origen de los agujeros se da después de la extinción o pérdida total de energía de una estrella de gran masa. Después de varios miles de millones de años, la fuerza gravitatoria de dicha estrella comienza a ejercer fuerza sobre sí misma, originando una masa y convirtiéndose en una estrella enana blanca. Dicho proceso prosigue hasta el colapso del astro por la autoatracción gravitatoria que termina por convertir a esta enana blanca en un agujero negro.

Los cuásares

Son objetos similares a los agujeros negros. Al igual que ellos, los cuásares tienen una extraordinaria fuerza de atracción pero en lugar de absorber todo lo que encuentran a su paso, expulsan grandes cantidades de energía. Aunque se sabe que existen todavía no se ha logrado una observación precisa y clara.

Los planetas

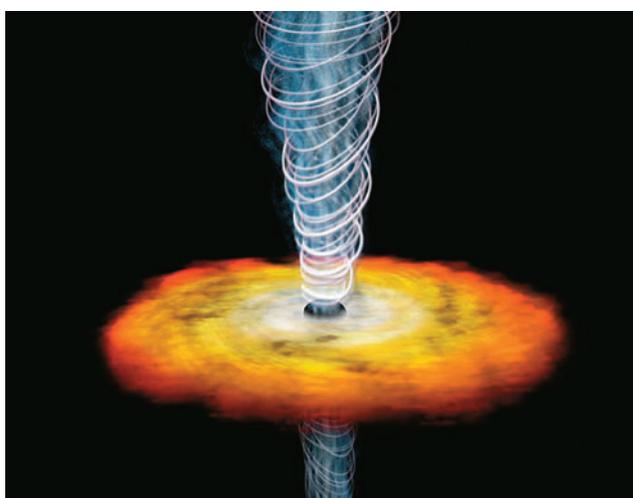
Son cuerpos celestes que giran alrededor del Sol. No emiten luz propia y poseen una masa gaseosa o sólida, que les permite tener una gravedad suficiente para adoptar una forma esférica. Su **órbita** o trayectoria alrededor del Sol no contiene residuos cósmicos como asteroides o pequeñas nebulosas.

Los satélites o lunas

Son cuerpos celestes que giran en una órbita alrededor de un planeta determinado. Se forman con el mismo tipo de partículas que los planetas o con residuos que resultan de choques entre los planetas y otros cuerpos del espacio como los **meteoros**. Los satélites son en su mayoría, de forma esférica.



Nebulosa de Orión.

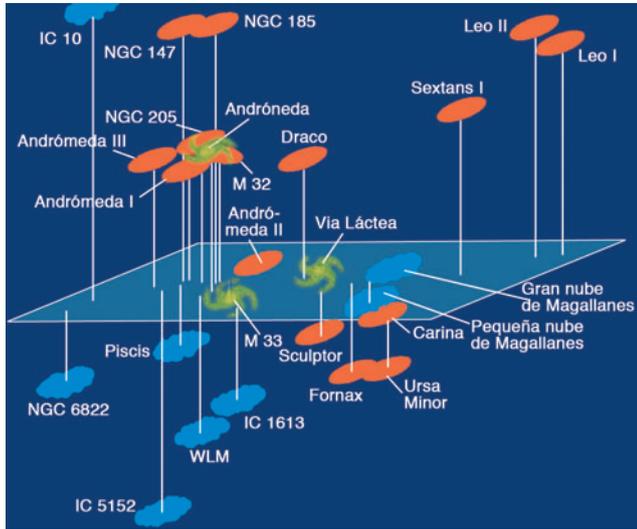


Representación de la forma de un cuásar.

AZ VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Órbita: es el recorrido que hace un objeto alrededor de otro, bajo la influencia de la fuerza gravitacional.

Meteoro: es una pequeña pieza de materia interplanetaria que se mueve muy rápido y que, cuando entra en la atmósfera de la Tierra, es frenada rápidamente.



Localización de la Vía Láctea dentro del Grupo Local.

La Vía Láctea

Es una galaxia en forma de espiral, la cual se ve como una línea blanca que atraviesa el firmamento. En ella se encuentra el **sistema solar** y nuestro planeta Tierra. En el siglo V a.C., Demócrito, un astrónomo griego, ya tenía conocimiento de esta estructura y afirmaba que dicha línea blanca era un conglomerado de estrellas.

Ubicación de La Vía Láctea

Hace parte de un conjunto de por lo menos 40 galaxias al que se le denomina **Grupo Local**. Es la segunda galaxia más grande del Grupo, después de **Andrómeda** o M31. La galaxia del **Triángulo**, o M33, también hace parte del este conjunto y es tres veces más pequeña que la Vía Láctea.

Las otras galaxias que componen el Grupo Local, como la **Gran nube de Magallanes**, la **Pequeña nube de Magallanes** y la **Enana de la Osa Menor**, orbitan alrededor de las tres primeras, es decir, son galaxias satélites.

Los conjuntos de galaxias como el Grupo Local también se reúnen en estructuras estelares más grandes llamados **supercúmulos**. Nuestro Grupo pertenece al Supercúmulo de Virgo, con 200 millones de años luz de extensión.



Así se ve la Vía Láctea en las noches.

Composición y forma de La Vía Láctea

Tiene una extensión aproximada de 100.000 años luz y está constituida por nebulosas, polvo cósmico y varios miles de millones de estrellas. El 70% de ellas se localiza en el centro de la galaxia, también conocido como **bulbo**, y el 30% restante se localiza en sus brazos o espiras. El bulbo no se puede apreciar con claridad debido a que es muy brillante. Además, los científicos consideran que en el centro de la galaxia puede existir un agujero negro que no permite el paso de la luz.

+ **PARA SABER MÁS**

La Vía Láctea hizo parte de los relatos míticos de algunos pueblos de la antigüedad. Su nombre proviene de la mitología griega según la cual, la mancha de color blancuzco que se observaba en el cielo era la leche que la diosa **Hera** había derramado al intentar amamantar a Hércules. Para los **Vikingos**, la Vía Láctea era el camino que conducía a los muertos al **Valhala**, la fortaleza construida en el palacio del máximo dios vikingo, **Odín**.



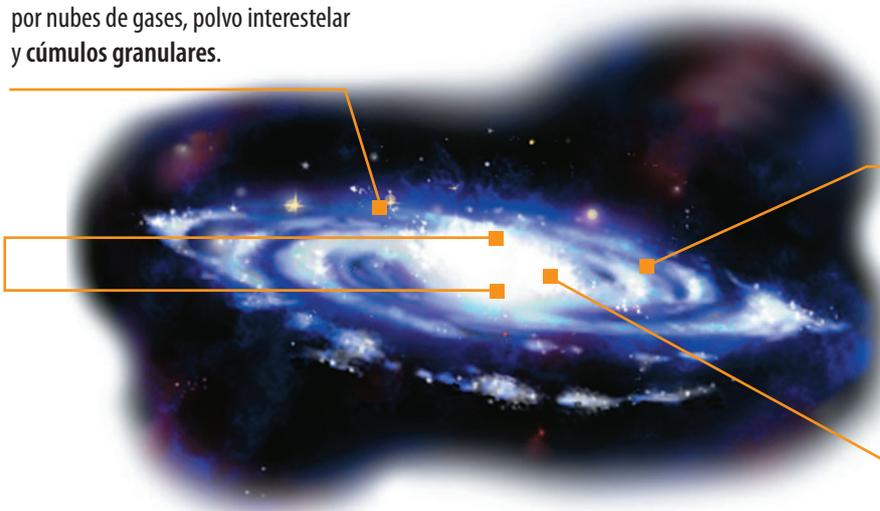
Partes de la Vía Láctea

La Vía Láctea vista de frente

El halo: es una esfera luminosa que cubre toda la Vía Láctea, compuesta por nubes de gases, polvo interestelar y cúmulos granulares.

El disco: es la zona donde se encuentran ubicados los cuatro brazos o espiras de la galaxia. Está conformado por estrellas jóvenes o de edad mediana.

20.000 a 33.000 años luz



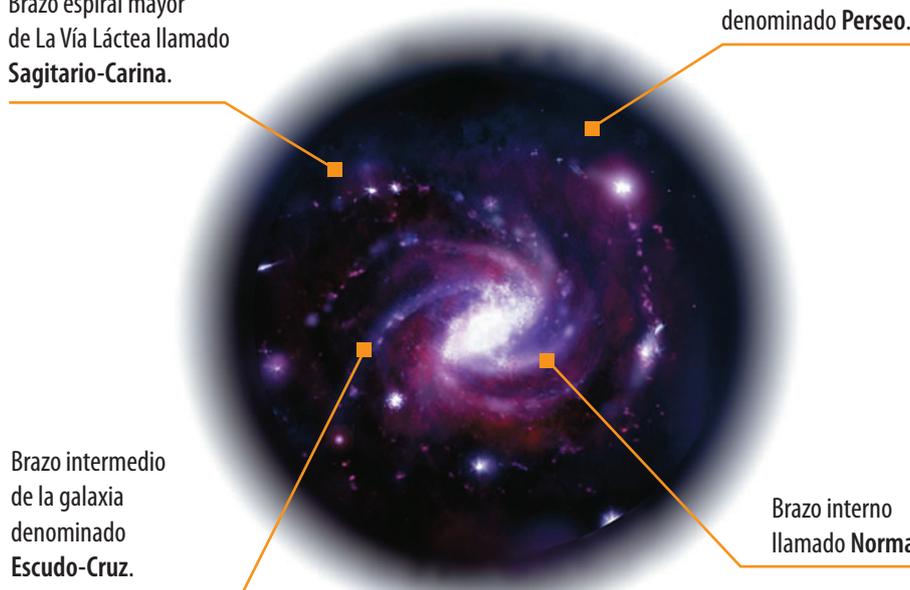
El bulbo: es el centro o el núcleo de nuestra galaxia. Es donde se encuentra el mayor número de estrellas. Se presume que en su centro se encuentra un gran hoyo negro.

100.000 años luz

La Vía Láctea vista desde arriba

Brazo espiral mayor de La Vía Láctea llamado Sagitario-Carina.

Brazo externo denominado Perseo.



Brazo intermedio de la galaxia denominado Escudo-Cruz.

Brazo interno llamado Norma.

100.000 años luz

Az VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Cúmulos granulares: son agrupaciones de miles de estrellas viejas que forman una especie de esfera o balón, que orbita alrededor de las galaxias. Estos cúmulos son considerados los fósiles de las galaxias, pues allí se encuentran los restos de sus etapas más tempranas.

Actividades



Recupera información

1 Escribe la letra de cada concepto frente a la característica correspondiente:

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| A. Halo | <input type="checkbox"/> | Es tan alta su fuerza de gravedad que absorbe todos los cuerpos cercanos a él. |
| B. Galaxia del Triángulo | <input type="checkbox"/> | Usan como combustible hidrógeno y helio. |
| C. Satélites | <input type="checkbox"/> | Está compuesto por cúmulos granulares, polvo interestelar y nubes de gases. |
| D. Galaxias elípticas | <input type="checkbox"/> | Giran en órbitas alrededor de los planetas. |
| E. Estrellas | <input type="checkbox"/> | Es tres veces más pequeña que la Vía Láctea. |
| F. Agujeros negros | <input type="checkbox"/> | Están compuestas principalmente por estrellas viejas. |



Interpreta

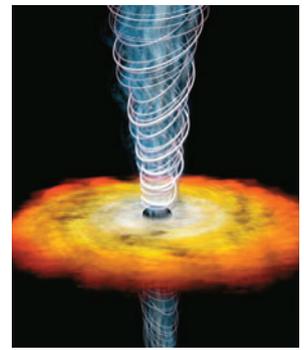
2 Escribe debajo de cada imagen el nombre que corresponde. Para ello, ten en cuenta las palabras claves.

Palabras claves

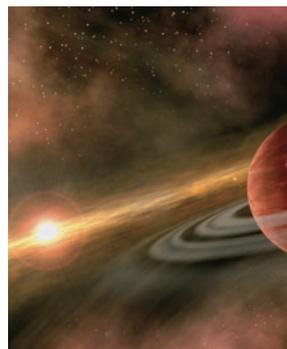
Planeta
Galaxia
Nebulosa
Cuásar
Estrella
Agujero negro















3 Lee con atención los siguientes textos.

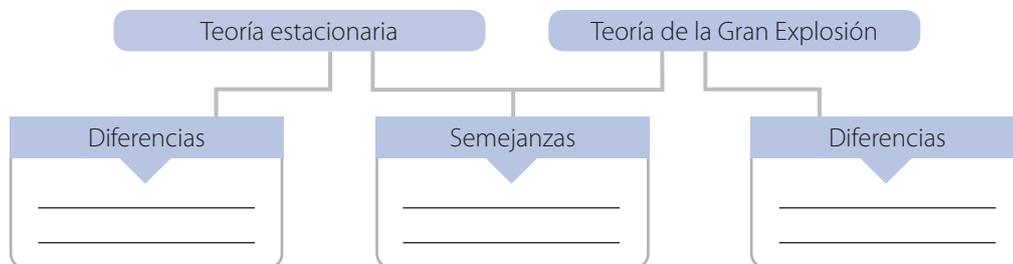
La teoría estacionaria

Esta teoría, desarrollada en 1948 por los científicos Fred Hoyle, Thomas Gold y Herman Bondy, explica que el universo no tiene ni principio ni fin. Solo se expande debido a la constante creación de materia en forma de protones y electrones. Las galaxias y las estrellas se originan a partir de la materia y la energía existentes, y cuando mueren, son reemplazadas por otras. De esta manera, el universo permanece en equilibrio.

La teoría de la “Gran explosión”

Según esta teoría, desarrollada en 1948 por el científico George Gamow, hubo un momento en que toda la energía y la materia existentes estuvieron concentradas en un punto del espacio infinitamente pequeño. Este hizo explosión hace alrededor de 14 mil millones de años expandiendo toda la materia y energía concentradas en el punto inicial. Los elementos creados por la explosión, como la materia y la energía, se fueron agrupando para formar las estrellas, las galaxias y todo lo que conforma el universo.

4 Compara los textos anteriores sobre el origen del universo y elabora en tu cuaderno un cuadro como el siguiente:



Reflexiona y valora

5 Lee el siguiente texto. Luego, realiza las actividades en tu cuaderno.

La creación del mundo para los chibchas

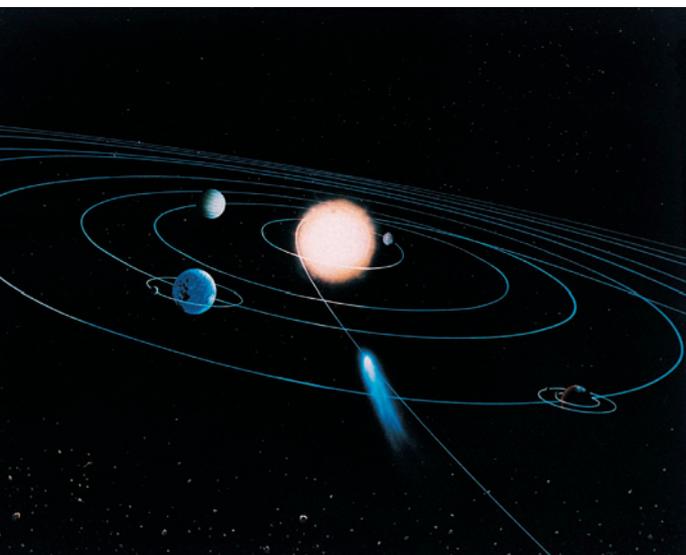
“Los chibchas decían que cuando era de noche y antes de que hubiera nada, estaba la luz metida dentro de algo grande, que era un ser omnipotente: Chiminigagua. Este ser luminoso comenzó a amanecer y a mostrar la luz que guardaba dentro de sí. Procedió luego a crear todas las cosas, empezando por unas aves negras que mandó por el mundo echando aire resplandeciente por los picos, quedando con esto iluminado el mundo. El señor de todas las cosas creó el Sol, la Luna y todo lo que forma la belleza del universo”.

Adaptado del libro: *Los chibchas antes de la conquista española*, de Vicente Restrepo



Chiminigagua, dios de los chibchas.

- Si alguien afirmara que el mito de la creación del mundo de los chibchas no tiene ningún sustento científico y, por lo tanto, debe ser rechazado, ¿estarías de acuerdo o en desacuerdo? Explica por qué.
- ¿Con cuál de las teorías sobre el origen del universo te identificas más? ¿Cuáles son tus razones?



El sistema solar es un conjunto de plantas que orbitan alrededor del Sol.

El sistema solar

Es un conjunto de cuerpos celestes que orbitan alrededor de una sola estrella, el **Sol**, siguiendo unas trayectorias conocidas como **órbitas elípticas**. Este sistema posee una estructura perfecta, de manera que los planetas y demás elementos pueden moverse dentro de sus órbitas, manteniendo una distancia entre ellos que evita que colisionen.

Orígenes del sistema solar

Hace 4.500 millones de años una nube de gases y polvo cósmico colapsó, presumiblemente por efecto de la explosión de una estrella **supernova** cercana. Los materiales de la nube (hidrógeno, helio, nitrógeno, oxígeno y metales en polvo) se condensaron y empezaron a chocar entre ellos generando calor. Este calor se concentró en un centro dando origen al Sol, mientras que en torno a él se formó un disco de polvo cósmico cuyos granos, al colisionar y acrecentarse, se transformaron en planetas.

Esta teoría, aunque ha sido respaldada por numerosos hallazgos científicos, tiene problemas que ponen en duda su capacidad explicativa. Algunos de ellos se refieren a la existencia de planetas en “lugares equivocados”, como Urano y Neptuno, que se encuentran en regiones del sistema solar donde su formación parece muy poco probable, según lo afirman algunos científicos.

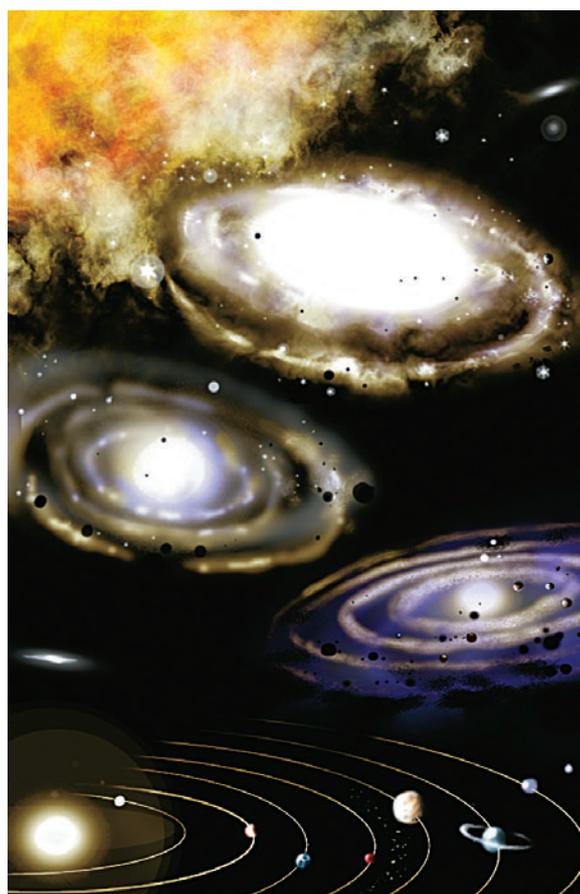
El sistema solar está conformado por el Sol, que da nombre a este sistema, por ocho planetas que orbitan a su alrededor: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno; por un conjunto de otros cuerpos menores llamados **planetas enanos** (Plutón, Eris, Makemake, Haumea y Ceres) y por asteroides, cometas, lunas y meteoritos.

Algunos datos generales del sistema solar

Nuestro sistema solar se encuentra ubicado en la Vía Láctea, en un sub-brazo de la espira Sagitario-Carina denominado **Orión**, a una distancia de 32.000 años luz del centro de la galaxia. El sistema solar se demora 250 millones de años en dar una vuelta a la galaxia, girando a una velocidad de 240 kilómetros por segundo.

Está dividido en tres partes: la **zona interior** que contiene los cuatro primeros planetas; la **zona exterior** que comprende los cuatro planetas restantes; y la **zona transneptuniana**, donde se encuentra una serie de planetas enanos y otros cuerpos celestes.

Del total de la masa que tiene el sistema solar, el 98,2% pertenece al Sol, y el 1,8% se distribuye en los demás cuerpos celestes que conforman el sistema.



Formación del Sol y los planetas.



El Sol

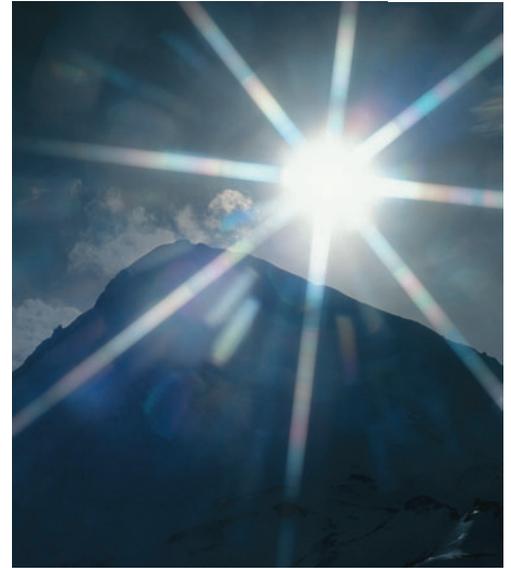
El Sol es el cuerpo celeste central del sistema solar. La luz y la energía que irradia es indispensable para el desarrollo y la supervivencia de la vida en nuestro planeta.

Principales características del Sol

El Sol nació hace aproximadamente 4.500 millones de años, es decir, su origen va de la mano del origen del sistema solar. Es considerado una estrella tipo G. Su composición es 75% de hidrógeno, 23% de helio y 2% de otros elementos como carbono, nitrógeno y azufre. Este astro gigante tiene un tamaño de casi cien veces el diámetro de la Tierra y una forma esférica, un poco achatada en sus polos.

Estructura del Sol

La estructura del Sol, así como la de cualquier otra estrella, está compuesta por cinco partes:



El Sol es fuente de vida para el planeta Tierra.

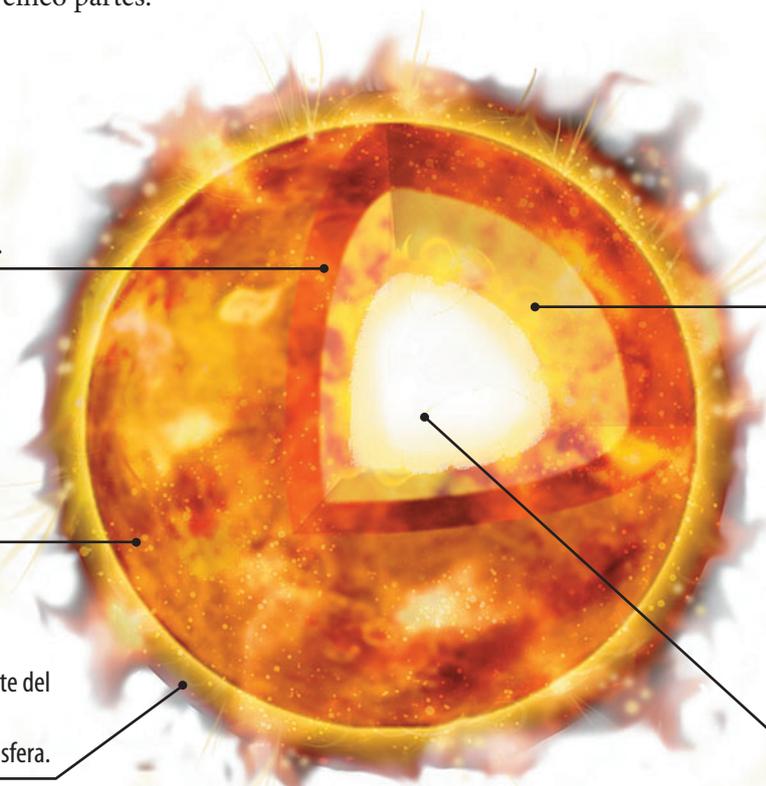
La fotosfera: es el lugar desde el cual se emite la mayor cantidad de luz y podría ser considerada como la superficie del Sol.

La cromosfera: es la zona intermedia de la atmósfera solar. Aquí se produce el color amarillo característico del Sol.

La corona solar: es la parte del Sol en donde se dispersa la luz producida en la fotosfera.

La zona intermedia: es la parte en la que las partículas más calientes salen hacia la fotosfera, para producir luz, mientras que las partículas más frías regresan al núcleo.

El núcleo: es el lugar donde se realiza la producción de energía a través de la **fusión nuclear**, una reacción física en la que los átomos de hidrógeno se unen formando helio y liberando enormes cantidades de energía. Aquí es donde se da la mayor temperatura del Sol que llega a 15 millones kelvin.



El fin del Sol

Los científicos calculan que el Sol tal como hoy lo conocemos durará otros 4.500 millones de años. Desde ese momento, comenzará a acabarse el helio y el hidrógeno, entonces, empezará a aumentar de tamaño, absorbiendo todo lo que encuentre a su paso en busca de combustible. En este proceso desaparecerán la Tierra y los demás planetas. Luego, al no contar con más combustible, reducirá su tamaño hasta convertirse en un agujero negro probablemente.

AZ VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Escala Kelvin: es una escala utilizada para medir la temperatura, al igual que los grados Celsius o centígrados. La diferencia entre estas dos escalas radica en que 1 kelvin corresponde a $-273,16$ grados centígrados.

Plutón

Cinturón de Kuiper. Es un conjunto de cuerpos helados similares a los cometas que giran más allá de la órbita de Neptuno. Planetas enanos como Plutón se encuentran en esta zona.

Neptuno. Es el octavo y último de los planetas del sistema solar. Su interior está formado por una mezcla líquida de roca fundida, amoníaco y metano. También tiene un sistema de anillos y a su alrededor giran 13 satélites.

Urano. Es el tercer planeta más grande del sistema solar. Está formado por hidrógeno, helio y metano. También tiene un sistema de anillos no muy visibles y un total de 23 satélites.

Saturno. Es el segundo planeta más grande del sistema solar. A diferencia de Júpiter y Neptuno, posee un sistema de anillos bastante visibles formados por partículas de hielo. Su composición es gaseosa y alrededor de él giran 33 satélites.

Cometas. Son cuerpos celestes formados por roca, polvo y gases congelados que giran alrededor del Sol pero que atraviesan las órbitas de los planetas. Al acercarse al Sol los gases y el polvo se descongelan formando una cola luminosa.

Júpiter. Es el planeta más grande del sistema solar y es mil veces más grande que la Tierra. Su composición es gaseosa y en su atmósfera existe una tormenta denominada la **Gran Mancha Roja**. Se conocen 63 satélites que orbitan a su alrededor pero los más importantes son **Europa, Io, Ganimedes y Calisto**. Recientemente se descubrió que posee anillos que giran a su alrededor.

Sol

Los cuerpos celestes del sistema solar

El sistema solar está compuesto por ocho planetas principales: cuatro internos o telúricos —que quiere decir formados por roca sólida— (Mercurio, Venus, Tierra y Marte), cuatro externos o gaseosos (Júpiter, Saturno, Urano, y Neptuno) y varios cuerpos celestes como asteroides, lunas y cometas. Hasta hace poco Plutón era el noveno planeta de nuestro sistema solar, pero por su pequeño tamaño fue excluido y pasó a ser considerado como un **planeta enano**.



Cinturón de asteroides. Es un conjunto de rocas espaciales que giran alrededor del Sol entre las órbitas de Marte y Júpiter. En su interior se encuentra uno de los planetas enanos llamado **Ceres**.

Ceres

Planetas enanos. Es un grupo de planetas cuya característica principal es que no tienen una órbita libre de otros cuerpos celestes, siendo lo único que los diferencia de la definición clásica en la que entran los demás planetas del sistema solar. En esta lista de planetas se encuentran **Plutón, Ceres, Haumea, Makemake y Eris**.

Mercurio. Es el planeta más pequeño de los ocho y el más cercano al Sol, razón por la cual, posee temperaturas extremadamente calientes. No tiene atmósfera y su superficie es muy parecida a la de la Luna, cubierta de numerosos cráteres causados por la colisión de asteroides y meteoros.

Venus. Es similar a la Tierra en cuanto a tamaño y composición. Sin embargo, se diferencia de ella en que no tiene satélites y en que posee una atmósfera que en lugar de reducir su temperatura interna, provoca un **efecto de invernadero** que la eleva a 480 °C, ya que el calor producido por los rayos del Sol no puede salir del planeta.

Luna. Es el único satélite de la Tierra. No tiene atmósfera por lo que su temperatura en el día puede llegar a los 107 grados celsius y en la noche puede bajar a -153 grados celsius. Su superficie está llena de cráteres producto de bombardeos de asteroides ocurridos en los primeros años de su formación.

Tierra. Es el más grande de los planetas internos con un diámetro de 12.850 km. Posee una luna que orbita a su alrededor y ciertas condiciones físicas como la adecuada distancia del Sol, la atmósfera que lo protege de los cambios bruscos de temperatura, y la existencia de agua en estado líquido, lo que le permite ser el único planeta del sistema solar que presenta vida.

Marte. Es el último planeta de la zona interior del sistema solar. Su color es rojizo y se presume que, miles de años atrás, tenía agua en estado líquido que formaba ríos y mares. A su alrededor giran dos satélites llamados **Fobos y Deimos**.

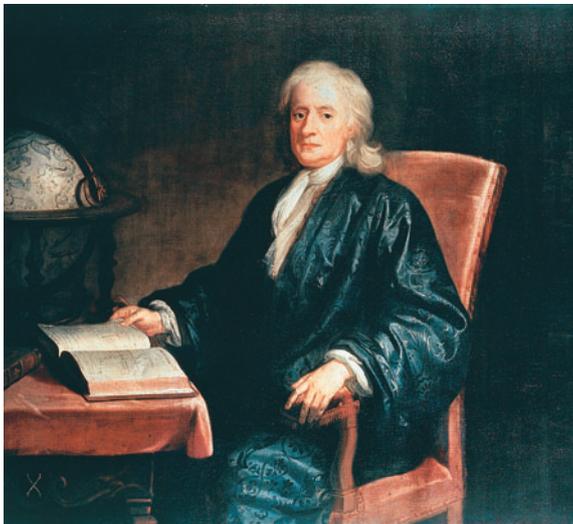


PARA SABER MÁS

Hasta el año 2005, Plutón era considerado el noveno y último planeta del sistema solar. En el 2006, la Unión Astronómica Internacional inventó la categoría de "planetas enanos" y lo incluyó en este grupo debido a sus características especiales. Plutón es un sistema planetario doble ya que su satélite, Caronte, no gira en torno a él sino que ambos —planeta y satélite— giran en torno a un centro gravitacional. Recientemente se descubrieron dos satélites más en Plutón: Nix e Hidra.



Stonehenge, en el Reino Unido, es uno de los santuarios más antiguos asociados a prácticas tanto religiosas como astronómicas.



Isaac Newton (1642-1627), descubridor de la Ley de gravitación universal.

AZ VOCABULARIO DE TÉRMINOS

Gravitación: es la fuerza de atracción que experimentan entre sí los objetos con masa.

La astronomía

La astronomía es una de las ciencias más antiguas del mundo y tiene por objeto el estudio de los cuerpos celestes así como de sus movimientos y fenómenos asociados a ellos.

Astronomía y religión

Mucho tiempo atrás, los seres humanos consideraron que los astros eran los dioses creadores de la vida, al observar que fenómenos astronómicos, como la salida y la puesta del Sol o las fases lunares, influían en el crecimiento de las plantas, las sequías o las inundaciones.

Los seres humanos también se dieron cuenta de que los astros tenían comportamientos regulares. Por ejemplo, vieron que el Sol recorría los cielos de un extremo a otro y que esto se repetía continuamente. Comenzaron a hacer cálculos sobre los movimientos de los astros y a asociarlos a sus prácticas cotidianas como los calendarios y la adoración a los dioses.

Los astros no son dioses

Hacia el siglo VI a.C. los griegos empezaron a considerar que los astros no eran dioses sino un conjunto de cuerpos celestes del cual la Tierra también era parte. Fue así como los astrónomos griegos se alejaron de las explicaciones religiosas para tratar de entender los fenómenos astronómicos, y recurrieron a las matemáticas y la física como herramientas fundamentales para la observación astronómica. Desde los griegos hasta la actualidad se han realizado descubrimientos tan importantes como **la Teoría heliocéntrica**, **la Ley de gravitación universal** y **la Teoría de la relatividad**.

Divisiones y usos de la astronomía

La astronomía se divide en dos ramas mutuamente relacionadas:

- **Astronomía de observación:** basa su estudio en la observación directa de los astros.
- **Astronomía teórica:** explica los fenómenos astronómicos e, incluso, el descubrimiento de nuevos cuerpos celestes a partir de la utilización de la matemática y la física, sin recurrir, en principio, a la observación de los astros.

La astronomía, además de servirnos para conocer el funcionamiento del universo, ha sido clave para la elaboración de calendarios, que permiten ubicarnos en el tiempo, y la elaboración de mapas y rutas que nos facilitan el desplazamiento de un lugar a otro.



La conquista del espacio

Durante el siglo XX, los seres humanos lograron llegar a la Luna y desarrollaron tecnologías como los satélites artificiales, los telescopios espaciales y las naves de exploración interplanetaria para conocer el espacio exterior.

El sueño de llegar a las estrellas

En la literatura varios escritores plasmaron los sueños del ser humano por conocer y conquistar el espacio. Por ejemplo, el escritor alemán **Rudolf Erich Raspe**, escribió en 1785 la *Narración de los maravillosos viajes y campañas del Barón Münchhausen en Rusia*, en donde contaba cómo el Barón Münchhausen se había montado en un cañón para viajar a la Luna. Años después **Julio Verne**, en su libro *De la Tierra a la Luna*, imaginó un cañón gigante capaz de enviar una nave con personas a la Luna.



Representación gráfica de la bala ideada por Julio Verne, que llevaría a los viajeros a la Luna.

Los satélites artificiales y la llegada del ser humano a la Luna

Los primeros avances en la exploración del espacio se dieron a comienzos del siglo XX con el desarrollo de los **cohetes**, gracias a los científicos **Konstantin Tsiolkovsky**, **Robert Goddard** y **Werner von Braun**. Años después, el 14 de octubre de 1957, la Unión Soviética logró poner en órbita el primer satélite artificial de la historia: el **Sputnik I**.

En abril de 1961, los soviéticos enviaron al primer ser humano al espacio, el astronauta **Yuri Gagarin**. El 20 de julio de 1969, los Estados Unidos anunciaron la llegada de los primeros hombres a la Luna, los astronautas **Neil Armstrong**, **Edwin Aldrin** y **Michael Collins**.



Los pioneros de la conquista del espacio fueron los soviéticos y los estadounidenses.

La conquista del espacio en la actualidad

En 1977, fue lanzada la nave **Voyager**, diseñada para explorar el sistema solar y enviar a la Tierra información sobre los diferentes planetas. En 1981, los Estados Unidos lanzaron el primer transbordador espacial reutilizable, el **Columbia**, una nave que puede ir al espacio y regresar a la Tierra varias veces. Posteriormente, se desarrollaron proyectos para construir estaciones espaciales permanentes como la **MIR**, construida por la Unión Soviética desde 1986, y la **Estación Espacial Internacional (EEI)**, proyecto realizado en conjunto por Rusia, Japón, Canadá, Estados Unidos y Europa desde 1998.

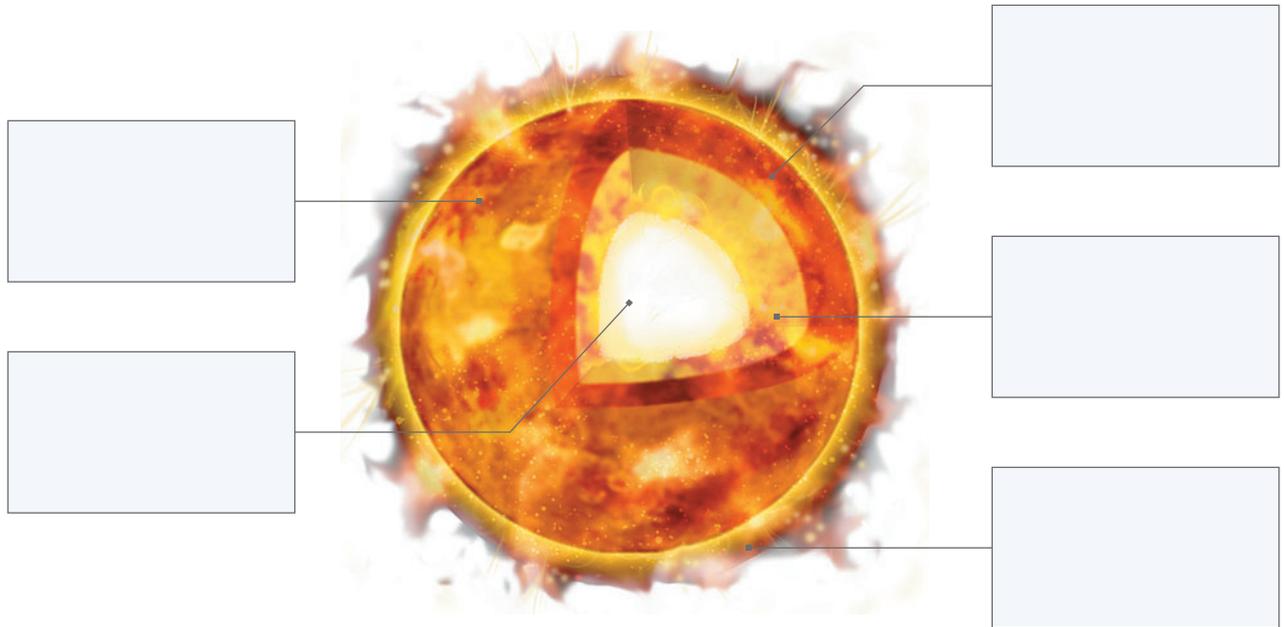


La EEI ha sido fruto del trabajo conjunto y de los conocimientos de varios países.

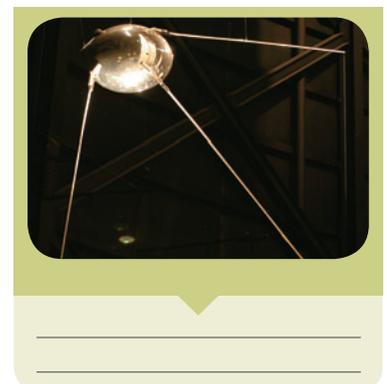
Actividades

 Recupera información

1 Identifica y describe cada una de las partes del Sol.



2 Escribe debajo de cada imagen el acontecimiento y el año al que corresponde. Ten en cuenta el ejemplo.





Interpreta

- 3** Herbert George Wells (1866-1946) fue un escritor británico, creador del género de ciencia ficción. En 1898, escribió *La guerra de los mundos*, una historia en la que se relata la invasión de extraterrestres a la Tierra.

Lee el siguiente fragmento de esta novela. Luego responde las preguntas en tu cuaderno.

La guerra de los mundos

“El cilindro era artificial, estaba hueco y su extremo se abría! Algo que estaba dentro del objeto hacía girar su tapa (...) mientras miraba vi algo que se movía entre las sombras. Era de color gris y se movía sinuosamente, y después percibí dos discos luminosos parecidos a ojos. Un momento más tarde se proyectó en el aire y hacia mí algo que se asemejaba a una serpiente gris no más gruesa que un bastón. A ese primer tentáculo siguió inmediatamente otro (...) un bulto redondeado, grisáceo y del tamaño aproximado al de un oso se levantaba con lentitud y gran dificultad saliendo del cilindro. Al salir y ser iluminado por la luz relució como el cuero mojado. Dos grandes ojos oscuros me miraban con tremenda fijeza. Era redondo y podría decirse que tenía cara. Había una boca bajo los ojos: la abertura temblaba, abriéndose y cerrándose convulsivamente mientras babeaba (...) en aquel primer encuentro, y a la primera mirada, me sentí dominado por la repugnancia y el terror”.

Adaptado de: H.G. Wells, *La guerra de los mundos*.



Representación gráfica de las naves de los extraterrestres según “*La Guerra de los mundos*”.

- ¿Cómo describe el autor a los extraterrestres? ¿Qué características físicas tenían los extraterrestres?
- ¿En qué crees que se basó el autor para crear la imagen de los extraterrestres?
- ¿A qué hace referencia el narrador cuando dice “el cilindro era artificial, estaba hueco y su extremo se abría”?

Reflexiona y valora

- 4** En la actualidad, varias investigaciones afirman que es posible la existencia de planetas habitables similares a la Tierra. Se han detectado más de diez sistemas solares a una distancia inferior a 30 años luz, lo que haría probable que las condiciones en que se desarrolló nuestro planeta, se presenten en dichos sistemas. Con base en esta afirmación explica si crees posible la existencia de vida extraterrestre.

Plantea y actúa

- 5** Los viajes al espacio y el encuentro con seres extraterrestres han sido temas de la literatura y, recientemente, de las historietas y del cine. En muchas ocasiones, los autores de novelas, historietas y películas se han basado en datos científicos para realizar sus historias. Revisa la información que has obtenido en la unidad e imagina una situación que involucre hechos científicos, viajes al espacio y encuentros con seres extraterrestres. Luego, escribe un relato en el que describas la situación que imaginaste y preséntalo a las personas de tu clase.



La sociedad debe garantizar el libre acceso al conocimiento.

Competencias »»» ciudadanas

Conocimiento, libertad y democracia

Uno de los grandes tesoros de la humanidad es el conocimiento. Cada cultura y cada momento histórico ha tenido su propia forma de conocimiento, producto de la acumulación de saberes pasados, de la creación de nuevos y de los intercambios con otras culturas.

En la actualidad, el conocimiento y las formas de acceder a este son tan importantes que quedaron consignadas en el artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos: “Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten”. Lo anterior significa que el conocimiento se convierte en base para el desarrollo de la democracia y la igualdad.

Los obstáculos puestos al conocimiento

La acumulación y difusión del conocimiento han tenido a lo largo de la historia una serie de obstáculos que, en algunas ocasiones, han causado la pérdida total o parcial de un conjunto de saberes. Quema de libros, encarcelamiento o asesinato de intelectuales, son algunos ejemplos de las prácticas a las que se ha recurrido para entorpecer la difusión del conocimiento. Estos obstáculos se pueden presentar por tres razones principales:

- **Razones ideológicas:** cuando un tipo de conocimiento se enfrenta a otro novedoso o que trata de establecerse, lo cual genera un rechazo en aquellas personas que lo han defendido tradicionalmente.
- **Razones políticas:** cuando los dirigentes de una sociedad sostienen ciertas concepciones sobre su manejo y organización, y tratan de impedir la implementación o difusión de otras formas de estructuración social, política o económica.
- **Razones religiosas:** cuando un grupo de personas defiende unas creencias religiosas específicas y no acepta la existencia ni la propagación de otras concepciones.



Durante la Alemania nazi se presentó una quema de libros de escritores judíos y de obras consideradas antialemanas.



Interpreta

- 1 La ciudad de Alejandría fue el mayor centro de producción y conservación del conocimiento en la Antigüedad. En su biblioteca se guardaron y difundieron los saberes de las diferentes culturas que existían en la época. Desafortunadamente, por razones políticas y religiosas, la ciudad y su biblioteca fueron destruidas y muchos de sus sabios asesinados, lo que produjo una pérdida de conocimiento irreparable. Lee con atención el siguiente texto sobre Hipatia, una científica del antiguo Egipto. Luego, responde las preguntas.

La muerte de Hipatia

“La última científica que trabajó en la Biblioteca de Alejandría fue una matemática, astrónoma, física y jefe de la escuela neoplatónica de filosofía. Su nombre era Hipatia.

La Alejandría de la época de Hipatia se encontraba bajo dominio romano y sufría graves tensiones: la creciente Iglesia cristiana estaba consolidando su poder e intentaba extirpar la influencia de las culturas paganas, es decir, de las no cristianas. Hipatia estaba en el epicentro de estas tensiones sociales.

Cirilo, el arzobispo de Alejandría, la despreciaba porque era un símbolo de cultura y de ciencia que la Iglesia de entonces identificaba con el paganismo. A pesar del grave riesgo personal que ello suponía, Hipatia continuó enseñando y publicando hasta que en el año 415, mientras regresaba en carruaje a su casa, cayó en manos de una turba fanática de seguidores de Cirilo. La arrastraron, rompieron sus vestidos y, armados con conchas marinas, la desollaron arrancándole la carne de los huesos. Sus restos fueron quemados, sus obras destruidas y su nombre olvidado”.

Adaptado de **Carl Sagan**, *Cosmos*.



La biblioteca de Alejandría fue uno de los lugares que albergó el conocimiento del mundo antiguo.

- Hipatia fue víctima de los obstáculos que se ponen a la difusión del conocimiento. ¿Por qué razones?
- En la frase “la despreciaba porque era un símbolo de cultura y de ciencia”, ¿es posible afirmar que la Iglesia de entonces se oponía a cualquier avance cultural y científico?
- Si en aquella época, los paganos eran vistos como malos, ¿consideras adecuada la actitud de los seguidores de Cirilo? Explica tu respuesta.

Argumenta

- 2 Responde y explica los siguientes interrogantes.

- ¿Por qué crees que Hipatia fue perseguida y asesinada?
- ¿Consideras que el hecho de que Hipatia fuera mujer influyó en que padeciera malos tratos? Explica tu respuesta.
- ¿Piensas que Hipatia hizo bien al continuar enseñando a pesar de los riesgos que enfrentaba en aquella época? ¿Por qué?

Propone

- 3 Consulta sobre la vinculación de la mujer en actividades laborales en la actualidad. Analiza si sufre discriminación en cuanto a educación, salarios y acceso a diferentes cargos. Luego, presenta tus resultados a la clase.



Las encuestas en la investigación geográfica

La investigación geográfica

La investigación geográfica utiliza diferentes metodologías para llevar a cabo sus propósitos. Una de ellas es la encuesta. Esta es una herramienta de recopilación de datos basada en la elaboración de un conjunto de preguntas que pretenden responder un problema planteado por el investigador. Las preguntas son formuladas a un grupo de personas y las respuestas dadas por ellos son analizadas por el investigador para elaborar conclusiones.

Para realizar una encuesta, los investigadores llevan a cabo los siguientes pasos:

1. Formular un tema de investigación.
2. Delimitar el tema a un tiempo y a un espacio.
3. Escribir un cuestionario que responda al tema que se está investigando.
4. Realizar la encuesta a la población relacionada con el tema de investigación.
5. Organizar, clasificar y analizar la información obtenida.
6. Elaborar un documento con las conclusiones del análisis de las encuestas.



La encuesta es un método indispensable para los geógrafos.

Sabemos que...

La investigación geográfica consiste en realizar trabajos teóricos o experimentales sobre las relaciones entre el espacio y los seres humanos, que produzcan nuevos conocimientos, dirigidos a resolver cuestiones económicas, políticas, sociales y ambientales. Por lo tanto, la investigación geográfica no solo se dedica a realizar mapas y a describir espacios geográficos.

La geografía, en términos generales, puede concebirse como la ciencia de las relaciones entre el espacio y los seres humanos que lo habitan.

La geografía y el medio ambiente

Uno de los temas que ha adquirido gran relevancia dentro de la geografía es el del uso apropiado de los recursos naturales. Muchos investigadores, entre ellos los geógrafos, han señalado la manera equivocada como los seres humanos estamos utilizando los recursos: desperdicio de agua, tala de bosques, alta generación y mala disposición de las basuras, contaminación de las fuentes hídricas, entre otros. Para resolver todos estos problemas se ha propuesto el **reciclaje**, que es la reutilización y transformación de algunos elementos producidos con recursos naturales. Por ejemplo, elaborar bolsas a partir de papel y plásticos usados, recolectar el agua de la lavadora para usarla en los sanitarios y separar las basuras para aprovechar los desperdicios reutilizables, son formas de reciclaje.



El reciclaje es una propuesta dada por muchos investigadores para evitar el uso indiscriminado de los recursos naturales.



¿Por qué saber sobre este tema?

En los últimos años el reciclaje y la protección de los recursos naturales se han convertido en temas de vital importancia para nuestra sociedad. Como son temas que remiten directamente a las relaciones que establecen los seres humanos con el ambiente entran a ser parte de las preocupaciones de los geógrafos. Saber realizar encuestas nos ayuda a obtener información del conocimiento que tienen las personas sobre los procesos de reciclaje, con el fin de formular políticas más adecuadas para su implementación.

¡Convértete en un investigador elaborando encuestas!

Ya conoces la importancia que tienen las encuestas para la investigación geográfica. También sabes que el reciclaje es uno de los temas en los que se observa la relación entre los seres humanos y el ambiente, y que su implementación es de vital importancia para los recursos naturales.

Ahora debes realizar una investigación que dé cuenta del conocimiento que la gente tiene del reciclaje. Para ello reúnete con otros tres compañeros y desarrollen los siguientes pasos:

- 1 **Formulen un tema de investigación.** En este caso, el conocimiento y la implementación del reciclaje por parte de los habitantes del barrio.
- 2 **Delimiten el tema a un espacio y un tiempo.** Cada integrante del grupo debe escoger un sector del barrio y un tiempo para realizar las encuestas, que puede ser de una semana.
- 3 **Escriban un cuestionario que responda al tema que estás investigando.** Les sugerimos algunas preguntas: ¿Sabe usted qué es el reciclaje? ¿Realiza o practica el reciclaje? ¿Qué tipo de materiales es posible reciclar?
- 4 **Realicen la encuesta a la población relacionada con el tema de investigación.** En un cuadro como el que encuentran en esta página, registren las preguntas y las respuestas de diez habitantes de la cuadra. Escriban la información de la siguiente manera: la primera persona que responda se denominará 1 y colocarán una **X** en el espacio del Sí o del No de cada pregunta de acuerdo con la respuesta dada. La segunda persona será 2, y así sucesivamente.
- 5 **Organicen, clasifiquen y analicen la información obtenida.** Cuenten el número de personas que respondieron afirmativa o negativamente a la primera pregunta, y afirmativa o negativamente a la segunda pregunta. Por último, elaboren un listado con los materiales reciclables que los encuestados mencionaron en la tercera pregunta. Esto los llevará a las primeras conclusiones: saber cuánta gente conoce el tema del reciclaje, qué materiales se pueden reciclar, etc.

Pregunta	¿Sabe qué es el reciclaje?		¿Practica el reciclaje?		¿Qué tipo de materiales es posible reciclar?
	Sí	No	Sí	No	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

- 6 **Elaboren un documento con las conclusiones del análisis de las encuestas.** En primer lugar, elaboren un borrador del documento. En segundo lugar, analicen y discutan nuevamente las primeras conclusiones. En tercer lugar, realicen los ajustes acordados en la discusión; y por último, redacten un informe final en el que se planteen las conclusiones definitivas de la investigación sobre el reciclaje.

1 Completa el siguiente cuadro.

Cuerpo celeste	Formación u orígenes	Características o significado
Universo		
Sistema solar		
Sol		

2 Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno.

- ¿Qué es y qué estudia la geografía?
- ¿Qué son los paisajes naturales y los paisajes culturales?
- ¿Cuáles son las funciones de la geografía?
- ¿Cuáles fueron los aportes de las civilizaciones antiguas a la geografía?
- ¿Cuáles son las divisiones de la geografía?
- ¿Qué aplicaciones tiene la geografía?



3 Escribe una historieta sobre la conquista del espacio.



4 Completa las siguientes frases.

- Materia es todo lo que ocupa _____.
- El Grupo Local está conformado por un conjunto de _____ del cual hace parte la _____.
- La unidad que mide la distancia que recorre la luz en un año es el _____ y equivale a _____.
- Según la teoría del Big Bang el _____ se creó hace 14.000 millones de años.
- Astronomía _____ se encarga de explicar los fenómenos astronómicos a partir de la utilización de la matemática y la física.
- El disco es la zona donde se encuentran ubicados los _____ de la Vía Láctea.

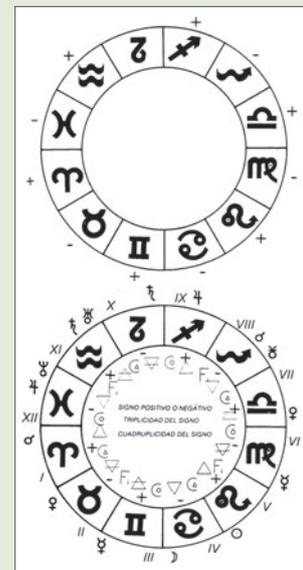
5 Lee con atención el siguiente texto.

Los humanos y la astrología

“Los humanos siempre hemos querido controlar el futuro o, al menos, predecir lo que va a ocurrir. Por esto la astrología es tan popular. Según ella, lo que pasa en la Tierra está relacionado con los movimientos de los planetas en el firmamento. Esta es una hipótesis que puede ser sometida a prueba científicamente, o lo sería al menos, si los astrólogos se comprometieran y formularan predicciones definidas que pudieran ser comprobadas. Sin embargo, con considerable astucia, los astrólogos expresan siempre sus predicciones en términos tan vagos que pueden ser aplicados a cualquier cosa que ocurra.

Pero el motivo real por el que la mayoría de científicos no cree en la astrología no es la presencia o la ausencia de evidencias científicas acerca de ella, sino que no resulta consistente con otras teorías que han sido comprobadas experimentalmente. Para algunas de las teorías astronómicas no hay más evidencia experimental que para la astrología, pero creemos en ellas porque son consistentes con teorías que han superado numerosas pruebas experimentales”.

Adaptado de: **Stephen Hawking**, *El universo en una cáscara de nuez*.



Cartas de astrología.

6 De acuerdo con la lectura anterior responde.

- ¿Existen puntos de encuentro entre la astronomía y la astrología? Explica tu respuesta.
- Si la astrología tuviera teorías consistentes y comprobadas experimentalmente podría convertirse en ciencia. Responde si esta afirmación es falsa o verdadera y argumenta tu respuesta.
- Los astrólogos expresan siempre sus predicciones en términos tan vagos que pueden ser aplicados a cualquier cosa. ¿Qué otros ejemplos de la vida cotidiana consideras que se te parecen a esta práctica de los astrólogos?

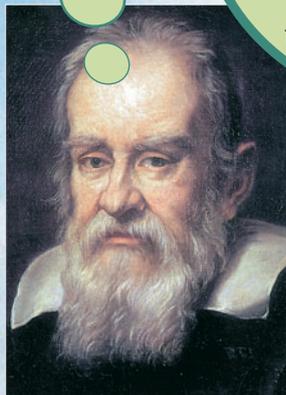
Componente

NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

El telescopio

Sin lugar a dudas el invento que revolucionó la observación y el estudio de los astros fue el telescopio. Fue inventado por Hans Lippershey en 1608 y mejorado por Galileo Galilei en 1609. A través del telescopio se lograron ver más de cerca los cuerpos celestes, lo que permitió observar sus características físicas y descifrar con mayor exactitud sus movimientos, cuestiones que eran imposibles antes del siglo XVII.

Aunque desde la Antigüedad, los seres humanos habían hecho análisis casi perfectos del movimiento de algunos astros y les habían asignado algunas características a partir de la intensidad y el color de la luz que emitían, nunca lograron conocer sus características específicas. Por ejemplo, no sabían que Júpiter tenía lunas ni que Saturno poseía anillos. En conclusión, el telescopio desde su invención ha permitido conocer los cuerpos celestes. Tanto así que en la actualidad gracias a la construcción de telescopios más potentes y modernos hemos podido observar los inicios del universo.



Galileo Galilei (1564-1642), uno de los inventores del telescopio.

¿Qué es un telescopio?

Es un instrumento óptico utilizado en la astronomía para conseguir imágenes amplificadas de objetos distantes que a simple vista no son fácilmente observables.



Telescopio

Partes del telescopio

Desde su invención, el telescopio está conformado por tres partes fundamentales:

Ocular: es un conjunto de lentes pequeños que permite ampliar y enfocar la imagen obtenida por el lente objetivo.



Tubo: es la parte que conecta el lente objetivo con el ocular.

Abertura: es la parte por donde entra la luz.

Clases de telescopio y su funcionamiento

En la actualidad existen muchos tipos de telescopios pero, en líneas generales, se les puede agrupar en dos:

Evolución e historia del telescopio



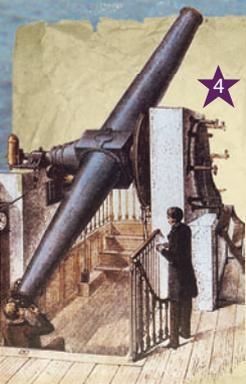
1 En 1608 el fabricante de anteojos holandés Hans Lippershey crea el primer telescopio refractor.



2 En 1609 Galileo Galilei perfecciona el telescopio de Lippershey. Con él, Galileo explora la superficie lunar, descubre los primeros cuatro satélites de Júpiter y observa por primera vez los cúmulos de estrellas.



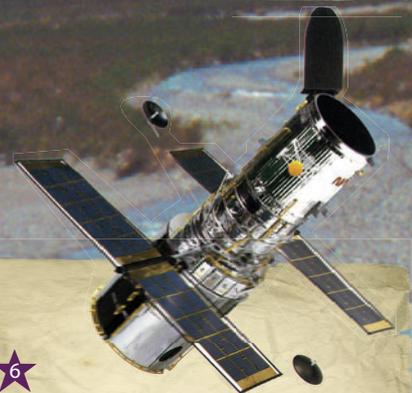
3 En 1670 Isaac Newton inventa el telescopio reflector.



4 En 1897 se construye el telescopio refractor del Observatorio Yerkes. Ubicado en la universidad de Chicago, fue el primer telescopio de gran tamaño. Cuenta con un lente objetivo de 101 cm de diámetro y con un tubo de 20 m de longitud.



5 En 1948 se inaugura el telescopio Hale. El primer telescopio reflector de gran envergadura. Su abertura es de 5 m de diámetro.



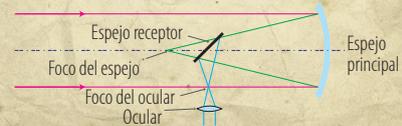
6 En 1990 es puesto en órbita el telescopio espacial Hubble. Por no contar con la interrupción de la atmósfera terrestre, este telescopio ha podido realizar observaciones del espacio profundo más exactas, cuestión que no pueden hacer los telescopios terrestres.

Telescopios refractores: son telescopios en los que la luz que entra por el lente objetivo se concentra en un punto, llamado **plano focal**, para luego ser enviada al ocular.



Funcionamiento del telescopio refractor.

Telescopios reflectores: son los telescopios compuestos por un conjunto de espejos, en su mayoría, un espejo primario y uno secundario. En ellos, la luz entra y se refleja en el espejo primario para ser concentrada en el espejo secundario y luego ser reflejada en el ocular.



Funcionamiento del telescopio reflector.



Nicolás Copérnico (1473-1543) creador de la teoría heliocéntrica.

Componente
APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA

Importancia del telescopio

La importancia del telescopio radica en que nos permite un conocimiento más certero del universo y de la posición que ocupa el planeta Tierra en él. Lo que anteriormente era considerado solo teoría, ha podido comprobarse con observaciones precisas. Por ejemplo, aunque unos años antes de la invención del telescopio, **Nicolás Copérnico** había descubierto que el Sol no giraba alrededor de la Tierra sino al contrario, fue con la observación de las lunas de Júpiter realizada por **Galileo Galilei** que se pudo comprobar esta teoría.

De allí en adelante el telescopio nos ha seguido revelando más secretos del universo de lo que nunca antes pudimos saber. Los telescopios espaciales, por ejemplo, nos han acercado a distancias inimaginables. Cometas, estrellas y otros elementos astronómicos, son ahora parte de nuestra vida cotidiana.

Las explicaciones míticas y religiosas sobre el origen y funcionamiento del universo han sido remplazadas por teorías e hipótesis científicas.

Componente
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN TECNOLOGÍA

Otros usos del telescopio

A lo largo de su historia, el telescopio no solo se ha utilizado para observar y describir los astros; como otros inventos, también ha tenido importantes aplicaciones en el sector militar. En el siglo XVII, los telescopios refractores fueron utilizados por los diferentes ejércitos para ubicar la posición de sus enemigos sin necesidad de acercarse mucho a ellos. En la actualidad, los satélites y aviones espías están equipados con poderosas cámaras fotográficas que utilizan la tecnología empleada en los telescopios para tomar fotos de zonas de la Tierra a grandes distancias y así conocer con exactitud detalles que, sin esa tecnología, solo sería posible obtener con la entrada por vía terrestre de personas a dichas zonas.

Como el ejemplo del telescopio hay muchos más que muestran cómo la tecnología es utilizada no solo para incrementar el conocimiento sino para mejorar y hacer más eficaces la guerra o las tácticas de combate. Es en este momento cuando surge una pregunta de tipo ético: ¿debe usarse la tecnología para la guerra?



Aviones espías estadounidenses utilizados para fotografiar territorios considerados enemigos

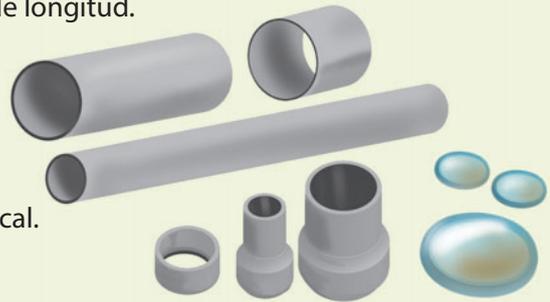
Proyecto ↗

¡Construye tu propio telescopio refractor!

Aunque en la actualidad existen telescopios muy complejos, en realidad el telescopio es un invento bastante sencillo que tú puedes construir.

Para ello necesitas:

- 1 tubo de PVC de 40 cm de diámetro y 100 cm de longitud.
- 1 tubo de PVC de 20 cm de diámetro y 500 cm de longitud.
- 1 empalme de PVC de 40 mm.
- 1 casquillo de reducción de PVC ref. 25-20.
- 1 reductor cónico de PVC ref. 32-25-20.
- 1 reductor cónico de PVC ref. 50-40-32.
- 2 lentes convergentes de 18 mm de distancia focal.
- 1 lente convergente de 38 mm de diámetro.



Pasos para la elaboración:

1

Para elaborar el ocular, cogemos el casquillo de reducción con la pestañita hacia abajo y colocamos los dos lentes convergentes de 18 mm hacia adentro.

4

Encajamos el tubo de 100 mm en la parte superior del empalme y luego, ponemos, en la parte de encima, el reductor cónico 50-40-32.

2

Encajamos el tubo de 20 cm de diámetro en la parte superior del casquillo de reducción y ponemos en la parte de arriba el reductor 32-25-20.

5

Por último, encajamos el ocular y el objetivo en la zona de los dos reductores.

3

Para elaborar el objetivo, introducimos en el empalme de 40 mm, el lente de 38 mm, con el lado convergente hacia fuera.

6

Ya tienes tu telescopio elaborado en casa. Utilízalo para observar la naturaleza, los paisajes y el cielo.



UNIDAD

8

El planeta Tierra

Temas de la unidad

- El origen de la Tierra
- Conozcamos nuestro planeta
- La cartografía
- El relieve
- El clima en la Tierra

▶ APRENDE MÁS SOBRE... LA COMPOSICIÓN DE LA TIERRA



▶ La Tierra en la Antigüedad



▶ La Tierra bajo las aguas



? Para pensar...

La Tierra es uno de los planetas que conforman el sistema solar y es el único del que se sabe que alberga vida.

A diferencia de los demás planetas, las condiciones en la Tierra para los seres humanos son óptimas: oxígeno para respirar, temperaturas que hacen habitable la superficie y existencia de abundantes cantidades de agua para el desarrollo de la vida. ¿Sabías que los océanos y mares cubren aproximadamente las tres cuartas partes de la superficie terrestre? ¿Y que el relieve, tanto de los continentes como de los fondos oceánicos, es muy diverso?

Pero aunque nuestro planeta posee riquezas hídricas, vegetales, minerales y demás, en los últimos años, por la misma acción del hombre, algunas de estas riquezas han desaparecido.

• Para responder...

- ¿Por qué crees que la Tierra es llamado el planeta azul?
- ¿Has escuchado sobre el calentamiento global y sus consecuencias? Explícalo.



► El relieve de la Tierra



► El clima en la Tierra



El origen de la Tierra

La formación de la Tierra ha sido un proceso de millones de años. En la actualidad, los nuevos hallazgos y estudios hechos por científicos de diferentes disciplinas han permitido aproximarnos a cómo ha sido la evolución de la Tierra.

La formación de la Tierra

La Tierra se formó hace unos 4.500 millones de años, a partir de una nube de gases y sustancias líquidas, las cuales se encontraban en constante movimiento a temperaturas superiores a los 4.000 °C. Con el tiempo, los elementos se concentraron según su peso: los más pesados, como el hierro y el níquel, se dirigieron hacia el centro de la Tierra y formaron el **núcleo**, y los más livianos, como el hidrógeno, el oxígeno, el dióxido de carbono y el vapor del agua, se dirigieron hacia la parte superior conformando la **atmósfera**. Además, estos gases se transformaron en líquidos y dieron origen a los **océanos**.

La Tierra prosiguió con su transformación. Hace 4.000 millones de años, la **corteza terrestre** surgió por el enfriamiento de las rocas que flotaban sobre la superficie, originándose los territorios de lo que serían los primeros **continentes**.

Sin embargo, la forma como los conocemos en la actualidad es muy diferente a la de este primer momento.

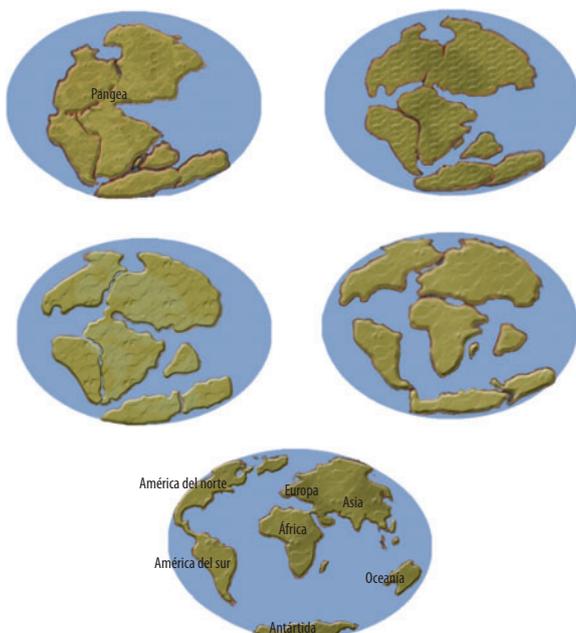
Las eras geológicas

El proceso de evolución del planeta Tierra ha sido dividido por los científicos en cuatro etapas denominadas **eras geológicas**. Estas son:

- **Precámbrica:** es la etapa más larga pues comenzó hace 4.500 millones de años y terminó hace 540 millones de años. En ella se formaron la atmósfera, la hidrosfera y la litosfera y comenzó la vida.
- **Paleozoica:** siguió a la era precámbrica y terminó hace 250 millones de años. En ella aparecieron los primeros vertebrados, anfibios, insectos y reptiles, así como grandes helechos.
- **Mesozoica:** siguió al paleozoico y terminó hace 65 millones de años. En ella encontramos a los grandes dinosaurios y los continentes unidos en un solo bloque de tierra llamado **Pangea**.
- **Cenozoica:** siguió al mesozoico y perdura hasta la actualidad. En ella aparecieron los primates, los primeros homínidos o antepasados de los humanos y se conformaron los actuales continentes, producto de un proceso denominado **deriva continental**.



Etapas de la formación de la Tierra.



Deriva continental. La conformación de los continentes ha variado durante la evolución de la Tierra.



Teorías sobre el origen de la vida

A lo largo de la historia las explicaciones sobre el origen de la vida han sido múltiples, pasando por la religión, la filosofía y las ciencias naturales. Dichas teorías se pueden resumir en cuatro grupos principales:

- **Origen sobrenatural.** Estas teorías atribuyen el origen de la vida a dioses o seres sobrenaturales. Estas explicaciones son utilizadas generalmente por las diferentes religiones.
- **Generación espontánea.** Esta teoría afirma que la vida surge a partir de la materia inorgánica sin necesidad de un impulso vital o divino. Esta teoría ha tenido gran respaldo desde Aristóteles hasta la época moderna.
- **Teoría de la panspermia.** Esta teoría atribuye el origen de la vida a la llegada de gérmenes vivos desde el espacio exterior. Entre los puntos que sostiene esta teoría, se encuentran, en primer lugar, que en las nebulosas se han descubierto moléculas que forman parte de los seres vivos; en segundo lugar, la ocurrencia de choques de diversos cuerpos del espacio contra la Tierra está demostrada. Uno de sus exponentes en el siglo XX fue el astrónomo inglés Fred Hoyle.
- **Evolución química y celular:** Esta teoría está basada en las investigaciones del científico ruso Aleksandr Oparin durante los años 30 del siglo XX. Afirma que gracias a las condiciones físicas y químicas del planeta hace 4.000 millones de años surgieron moléculas orgánicas que dieron origen a las primeras formas de vida.

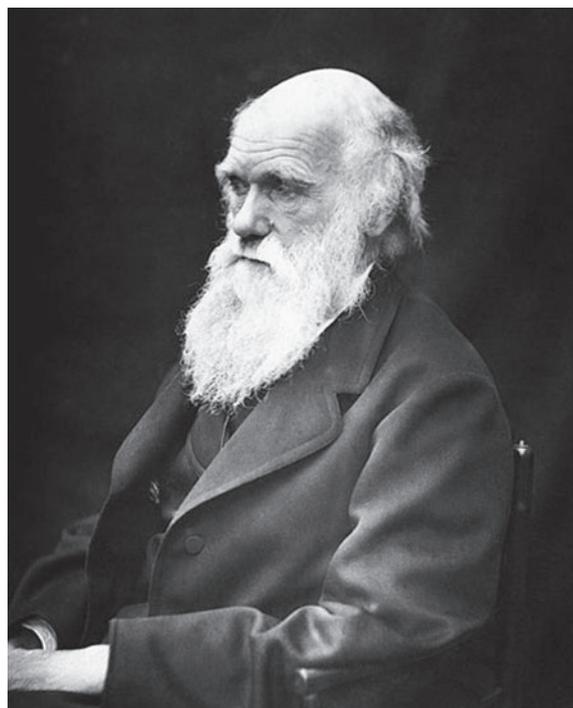
Casi un siglo antes, el naturalista británico **Charles Darwin** planteó que la vida pudo haber surgido a partir de un proceso químico en el que diferentes elementos inorgánicos como amonio, metano e hidrógeno, ayudados por reacciones eléctricas y condiciones atmosféricas, se mezclaron formando una sopa primigenia de materia orgánica.

La teoría de la evolución

En el año 1859, Darwin publicó su obra *El origen de las especies* en la que formuló la **teoría de la evolución**. En ella, planteó que los seres vivos provenían de un antepasado común y que se encontraban en constante cambio, luchando por la supervivencia. Esto conduce a una **selección natural** que lleva a la desaparición o permanencia de las especies de acuerdo con características biológicas y ecológicas que les permitían adaptarse al medio. El proceso de transformación, desde organismos sencillos hacia los más complejos, lo llamó **evolución**. Este concepto fue aceptado desde el primer momento por la comunidad científica. Sin embargo, la selección natural, solo se aprobó hasta inicios del siglo XX.



Algunos científicos han tratado de reproducir en el laboratorio la generación de la sopa primigenia.



Charles Darwin con sus teoría revolucionó las creencias sobre el origen de la vida.

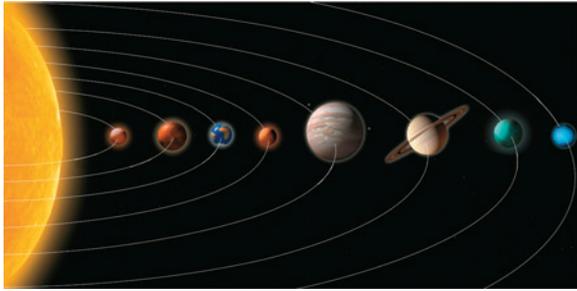


Imagen comparativa de la Tierra con relación al Sol y a los demás planetas del sistema solar.

Conozcamos nuestro planeta

La Tierra es el tercer planeta más cercano al Sol. Tiene forma esférica, pero no es una esfera perfecta, pues se halla ligeramente achatada en los polos y ensanchada en el ecuador. Por estas características físicas, podemos decir que la Tierra es un **geoide**.

En cuanto a tamaño, de mayor a menor, la Tierra ocupa el cuarto lugar dentro del sistema solar. Su superficie aproximada es de 510 millones de kilómetros cuadrados. A pesar sus dimensiones, la Tierra es un astro pequeño en el conjunto del universo. Por ejemplo, el Sol, que es una estrella pequeña, es un millón trescientas mil veces más grande que la Tierra.

La Tierra vista desde afuera

Nuestro planeta está compuesto por tres partes principales:

- La **atmósfera**. Es la capa gaseosa que rodea la Tierra. Está compuesta por nitrógeno, hidrógeno y oxígeno. Se divide en varias capas que son atraídas hacia la superficie por el mismo magnetismo que ejerce la Tierra. Estas capas son:

La **troposfera**: es la capa inferior de la atmósfera y, por tanto, la más próxima a la superficie terrestre. Tiene una altitud de 8 km en los polos y 18 km en la zona ecuatorial. Su altura media se calcula en 12 km.

La **estratosfera**: es la segunda capa de la atmósfera. A medida que se sube, la temperatura en la estratosfera aumenta. Su altura es de 18 km en los polos y de 50 km en la zona ecuatorial. Su altura media es de 50 km.

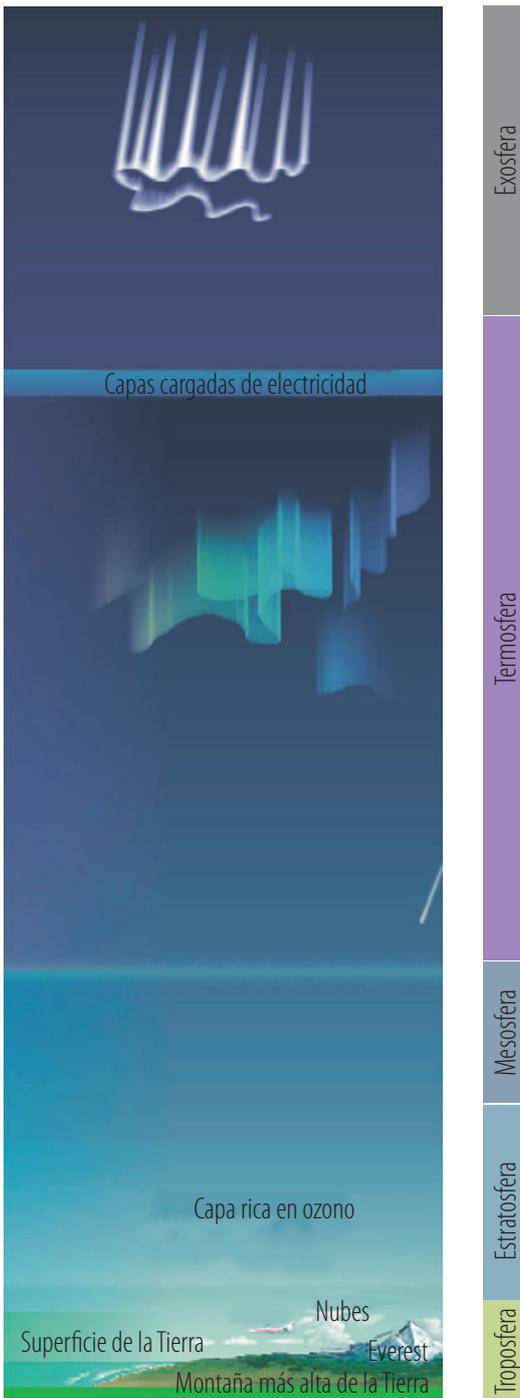
La **mesosfera**: es la tercera capa de la atmósfera. La temperatura disminuye a medida que se sube, como sucede en la troposfera. Se localiza entre los 50 y los 80 km.

La **termosfera**: es la cuarta capa de la atmósfera. En ella el aire es muy tenue y la temperatura cambia con la actividad solar. Si el sol está activo, las temperaturas pueden llegar a 1.500 °C.

La **exosfera**: es la última capa de la atmósfera de la Tierra. Se confunde con el espacio exterior y se localiza a partir de los 500 km de altitud. Allí no hay oxígeno.

- La **hidrosfera**: está conformada por toda el agua existente en el planeta: los océanos, mares, ríos, arroyos, estanques, lagos y bahías. Una parte de la hidrosfera está congelada en los casquetes polares, icebergs y glaciares.

- La **litosfera**: es la parte sólida de la Tierra. Comprende tanto las zonas emergidas, es decir, los continentes, como los fondos de mares y océanos.



Capas de la atmósfera.



La Tierra por dentro

Para conocer la estructura interna de la Tierra, los científicos han estudiado las rocas que están en la superficie, los materiales que arrojan los volcanes y los que quedan al descubierto luego de los terremotos y la prolongación de las ondas sísmicas provocadas por los movimientos internos de la Tierra.

Todo esto se hace a través de la **sismología**, una rama de la geofísica encargada del estudio de las vibraciones internas y superficiales de la Tierra, producidas por eventos como terremotos, maremotos, erupciones volcánicas o el impacto de meteoros.

De esta manera se ha logrado establecer que el interior de la Tierra está compuesto por tres grandes capas concéntricas, de diferente espesor y densidad, que se suceden desde el interior hasta la superficie terrestre: **el núcleo, el manto y la corteza**.

■ **El núcleo.** Es la zona más interna de la Tierra y está compuesto principalmente por hierro incandescente. Como la temperatura de la Tierra aumenta con la profundidad, en el núcleo la temperatura llega a unos 4.500 °C aproximadamente. Se divide en dos capas: **núcleo interno** y **núcleo externo**.

Núcleo interno: es una esfera que se encuentra en estado sólido a pesar de que su temperatura sobrepasa los 2.500 °C. En la superficie terrestre, el hierro se funde a 1.500 °C; sin embargo, en el núcleo interno las presiones son tan altas que permanece en estado sólido.

Núcleo externo: es una zona donde el hierro se encuentra en estado líquido. Este material es un buen conductor de electricidad y circula a gran velocidad en su parte externa. A causa de ello, se producen corrientes eléctricas, que dan origen al campo magnético de la Tierra.

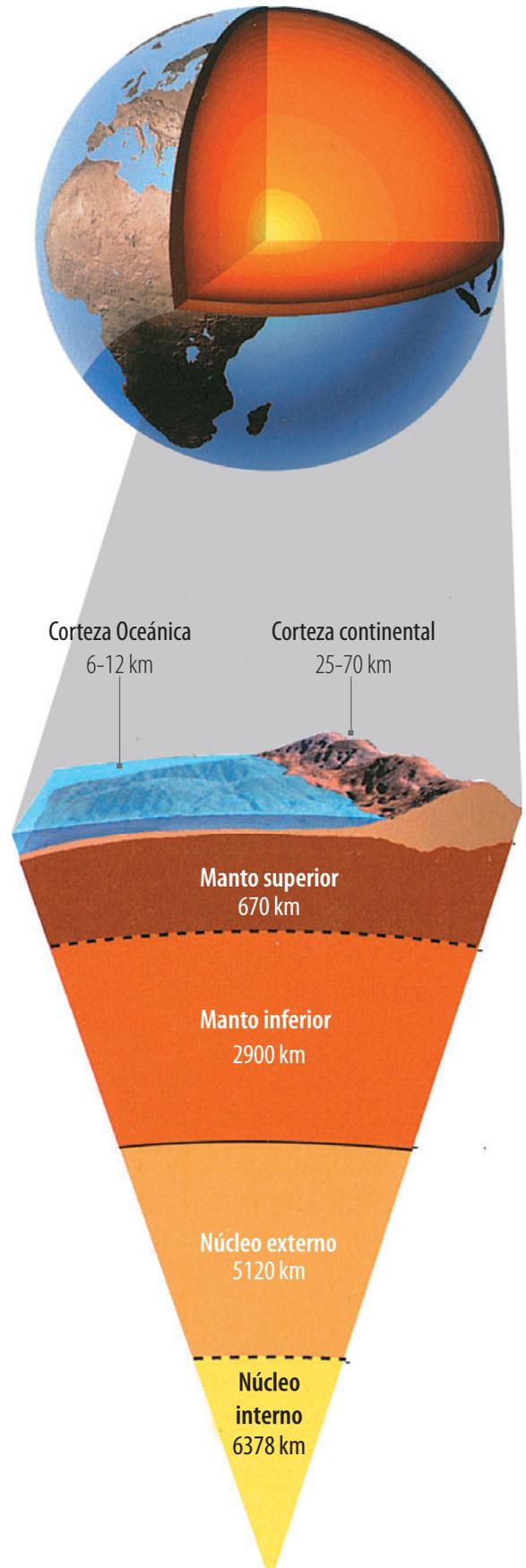
■ **El manto.** Es la capa intermedia de la Tierra. Rodea al núcleo y tiene un espesor estimado de 2.800 km. El manto está compuesto por dos partes:

Manto inferior: está en contacto con el núcleo externo y se encuentra en estado sólido.

Manto superior: está compuesto por materiales viscosos que se mueven lentamente. Esta capa tiene características sólidas que, en conjunto con la corteza terrestre, forman la litósfera.

■ **La corteza.** Es la capa superficial de la Tierra. Es una capa delgada de rocas sólidas. Puede ser de dos tipos: la **corteza oceánica**, que es la corteza del fondo de los océanos, y la **corteza continental**, que es la corteza de las zonas emergidas. El espesor de la corteza varía bruscamente entre los continentes y los océanos. Mientras en los fondos oceánicos tiene unos 5 kilómetros, en los continentes varía entre 20 y 40 kilómetros.

Estructura interna de la Tierra

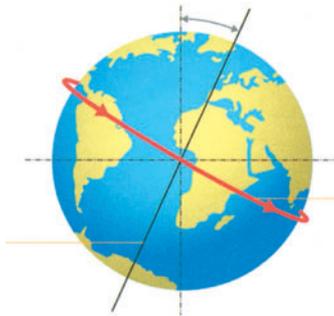


Corte transversal del planeta Tierra.

Los movimientos de la Tierra

La Tierra tiene dos movimientos principales que son de gran importancia para los seres que la habitan: la **rotación** y la **traslación**.

- **Rotación:** es el movimiento que realiza la Tierra alrededor de su propio eje en dirección de oeste a este. Tiene una duración de 24 horas y da origen a los días y las noches al pasar de la zona iluminada por el Sol a la zona que queda en sombra. Este movimiento genera un achatamiento en los polos debido a la velocidad de rotación. También produce desviaciones en los vientos y las corrientes marinas.
- **Traslación:** es el movimiento que hace la Tierra alrededor del Sol describiendo una órbita, la cual tiene forma de **elipse** o curva cerrada. Este recorrido dura 365 días, 5 horas y 57 minutos, que es la duración del año. La distancia que cubre la Tierra en este recorrido es de aproximadamente 930 millones de kilómetros.



En enero la Tierra alcanza su máxima proximidad al Sol (perihelio). A principios de julio llega a su máxima lejanía (afelio).

Movimiento de rotación de la Tierra.



La distancia Tierra-Sol en el perihelio es de 142.700.000 km.

La distancia Tierra-Sol en el afelio es de 151.800.000 km.

Movimiento de traslación de la Tierra.

Los eclipses

Son fenómenos en los que se presenta un oscurecimiento de un cuerpo celeste por la interposición de otro. En nuestro planeta se pueden dar dos tipos de eclipse, *de Sol* y *de Luna*.

- **Los eclipses de Sol** se presentan cuando la Luna se interpone entre este y la Tierra. Pueden ser de tres tipos: **totales** cuando la luz solar desaparece durante algunos minutos, **parciales** cuando se puede observar solo una parte del Sol y **anulares**, cuando la Luna está lejos de la Tierra y la sombra solo cubre una pequeña parte.
- **Los eclipses de Luna** ocurren cuando la Tierra se interpone entre el Sol y la Luna. Esta se oscurece debido a la sombra que proyecta la Tierra sobre ella. Los eclipses de Luna pueden ser de dos tipos: **totales** o **parciales**.

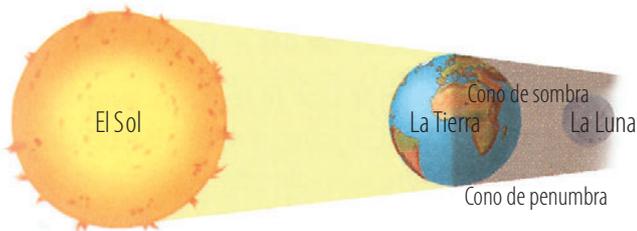


Diagrama de eclipse total de Luna.



Fotografía de eclipse de Luna.

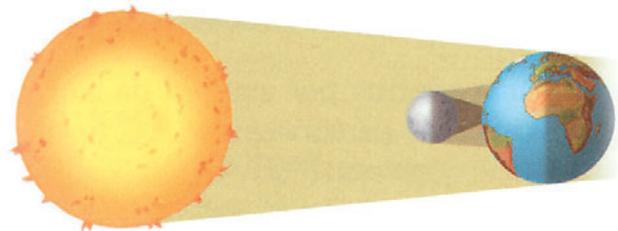


Diagrama de eclipse total de Sol.



Fotografía de eclipse total de Sol.



Los continentes

Los continentes son grandes masas de tierra que hacen parte de la corteza terrestre. Se encuentran flotando sobre las **placas tectónicas** lo que ocasiona que estén en constante movimiento. Geográficamente, son cuatro las masas continentales pero, políticamente, se les divide en seis. Por su extensión territorial las masas continentales están divididas de la siguiente forma:

- **Asia y Europa** forman una sola masa continental, junto con **África** que está conectada con Asia por una pequeña porción de terreno. Los tres forman la más grande masa continental de la Tierra.
- **América**, la segunda masa continental, está dividida en tres partes: América del Norte, América Central y América del Sur.
- Le sigue la **Antártida**, totalmente cubierta de hielo, por lo cual es el lugar más frío de la Tierra.
- Por último, se encuentra **Oceanía**, compuesto por un gran número de islas y la plataforma continental de **Australia**.

Los océanos

Gran parte de la **hidrosfera**, aproximadamente el 71% de la superficie terrestre, está compuesta por los **mares** y **océanos**. La principal diferencia entre ellos es que los océanos tienen un mayor tamaño y separan a los continentes. Dentro de los océanos existen tres zonas que son determinadas según la profundidad: la **zona bathal**, que va hasta los 2.000 metros de profundidad; la **zona abisal**, que va desde los 2.000 a los 6.000 metros, y la **zona hadal**, que va más allá de los 6.000 metros de profundidad. A mayor profundidad, la temperatura del agua es más fría y la luz es más escasa.

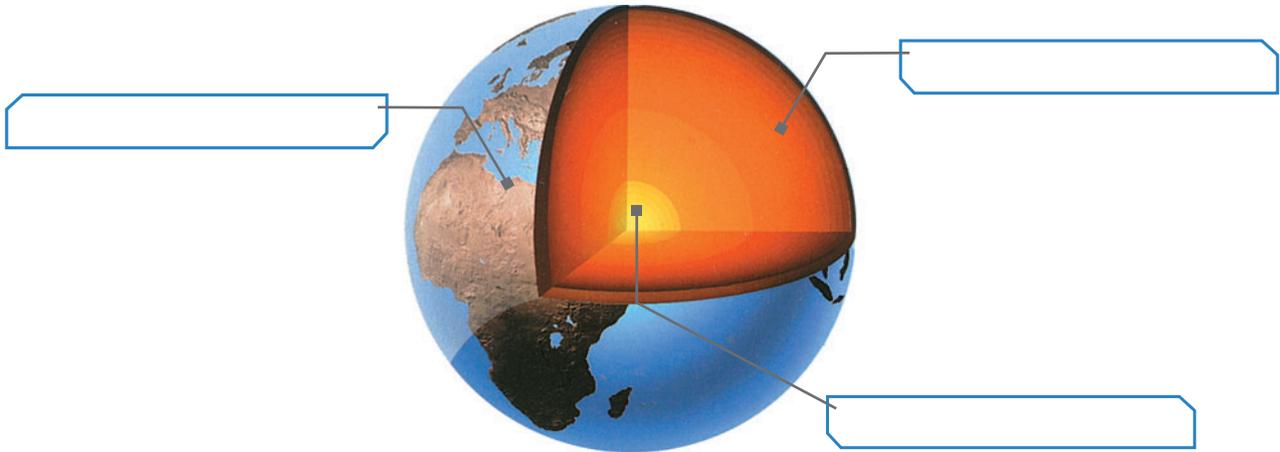


División política de los continentes y los océanos.

Actividades

 Recupera información

1 Escribe y explica, según corresponda, las partes internas de la Tierra.



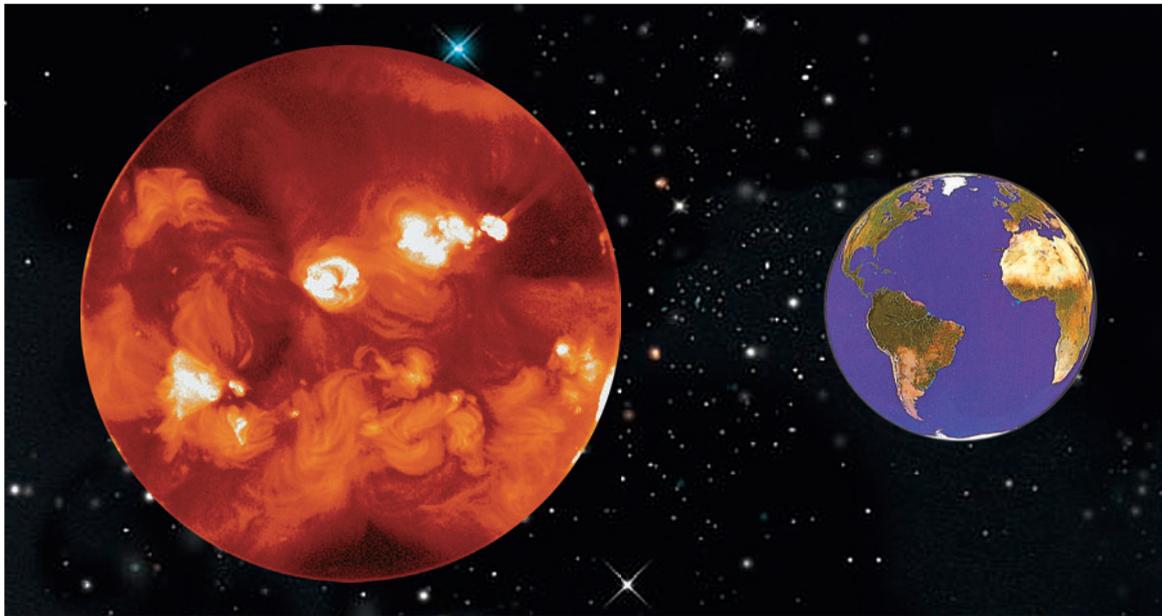
2 Completa un cuadro como el siguiente:

Capas de la Tierra		Características	
Atmósfera	Exosfera		
	Mesosfera		
		En ella, el aire es muy tenue y la temperatura cambia con la actividad solar.	
Capas internas	Corteza		
	Manto	Manto superior	
		Manto inferior	
	Núcleo		Su temperatura es de más de 2.500 °C.



Interpreta

3 Observa atentamente la siguiente imagen. Luego, responde las preguntas.



- ¿En cuáles continentes es de día y en cuáles es de noche?
- ¿En qué sentido gira la Tierra sobre su propio eje?
- ¿Qué pasaría si no hubiera movimiento de rotación?
- ¿Qué sucedería si no existiera el movimiento de traslación?

4 Observa los esquemas de los eclipses de Sol y de Luna. Luego responde.

En un eclipse de Sol

- ¿Dónde se sitúa la Luna?
- ¿Cómo se ve el eclipse desde la Tierra?



En un eclipse de Luna

- ¿Dónde se sitúa la Luna?
- ¿Cómo se ve el eclipse desde la Luna?

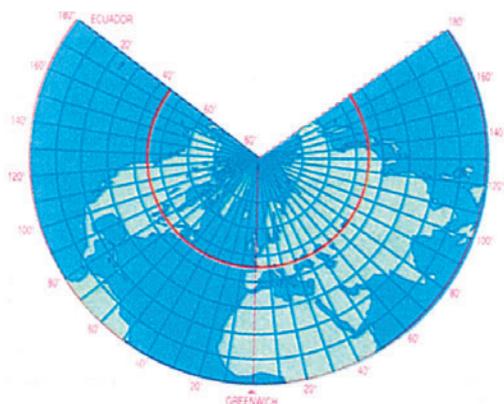
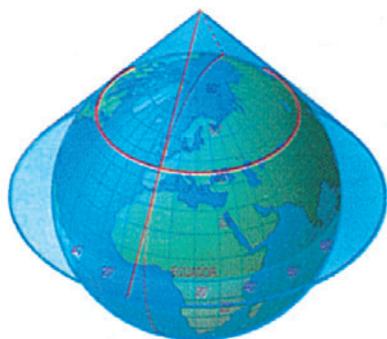


Plantea y actúa

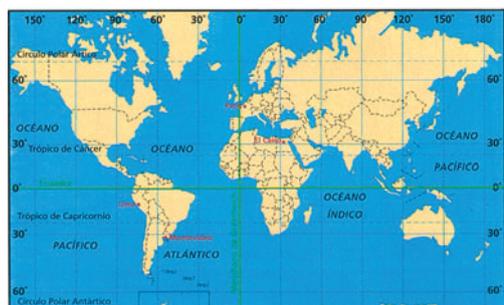
5 Haz un círculo marcando el contorno de un vaso sobre una hoja de papel y coloca una moneda en el centro del círculo. Tapa tu ojo izquierdo y, sin dejar de mirar el círculo, acerca la moneda a tu ojo izquierdo.

- ¿Cómo observas el tamaño de la moneda cuando está lejos y cómo la ves cuando la acercas?
- Explica: ¿Por qué vemos la Luna y el Sol casi del mismo tamaño?

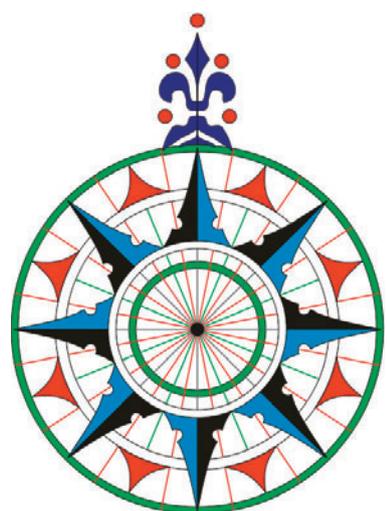
Proyección cónica



Proyección Mercator



Sistemas de proyección cartográfica.



La rosa de los vientos sirve para referenciar los puntos cardinales.

La cartografía

La cartografía es la ciencia que se encarga de la elaboración, el estudio y la representación de la Tierra sobre un plano o sobre mapas. Desde los inicios de la historia, el ser humano se ha preocupado por tener un conocimiento de las distancias, el entorno y la localización en el planeta. De ahí que comenzara a representar gráficamente el territorio. Se han encontrado vestigios de más de 4.000 años de antigüedad, en los que se representa, sobre piedras, un territorio. Al mismo tiempo que se avanzaba en el conocimiento de la superficie terrestre, también se fueron perfeccionando las técnicas de representación cartográfica.

Como la representación de la Tierra en un plano se dificulta por la estructura casi esférica del planeta, los cartógrafos establecen una serie de correspondencias a los denominados **sistemas de proyección cartográfica**. Cada técnica o sistema de proyección tiene ventajas y limitaciones que conviene conocer para no cometer errores al interpretar el mapa. Por ejemplo, una de las proyecciones más difundidas es la de **Mercator**, que muestra el planeta completo en un espacio rectangular. Los planisferios elaborados con esta proyección tienen la particularidad de representar muy bien las áreas próximas al ecuador, pero, producen deformaciones en las latitudes altas.

La ubicación natural

Es la forma como las personas se orientan y ubican en su vida cotidiana. Para esto necesitan conocer los **puntos de referencia** que utilizan a diario. Generalmente, la **ubicación** se asocia con determinados lugares que nos llaman la atención, junto con las distancias que recorreremos normalmente. La ubicación también se relaciona con referentes de la naturaleza que están a nuestro alrededor como las montañas, los ríos o los bosques. No obstante, este tipo de orientación o ubicación es subjetivo, es decir, es la de la persona con respecto a su entorno.

Los puntos cardinales

Existe otra forma de orientación que es común a todos los seres humanos, que funciona con base en los **puntos cardinales**. Estos se han determinado teniendo en cuenta el lugar por donde sale y por donde se oculta el Sol, y son referentes universales que se pueden utilizar en cualquier lugar de la superficie terrestre. Los puntos cardinales son cuatro: **norte (N)**, **sur (S)**, **este (E)**, **oeste (O)**.

En los mapas, la orientación se representa con una flecha que señale hacia el norte o también con una **rosa de los vientos**, que tiene como función indicar los cuatro puntos cardinales y sus intermedios: **noreste (NE)**, **sureste (SE)**, **suroeste (SO)** y **noroeste (NO)**. Juntos, los puntos cardinales forman un círculo de 360°. Cada punto corresponde a un ángulo, que se mide desde el norte (0°) en sentido del reloj: NE = 45°, E = 90°, S = 180° y O = 270°.



La localización absoluta

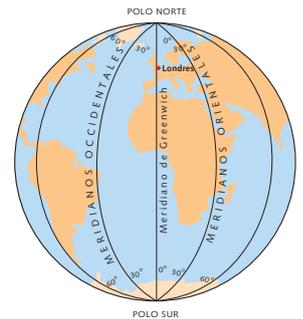
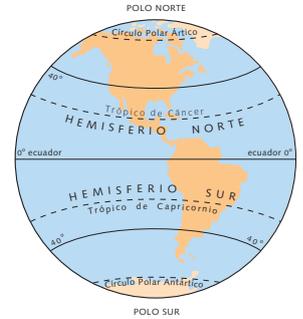
Para lograr una mejor ubicación, los geógrafos han establecido un sistema de líneas imaginarias conocidas como **meridianos** y **paralelos**.

■ **Los meridianos.** Son líneas que atraviesan la Tierra del polo norte al polo sur. El meridiano de origen es el de **Greenwich**, que queda en Inglaterra. Este meridiano, junto con su **antemeridiano** o **meridiano opuesto**, dividen la Tierra en dos hemisferios: el **oriental** y el **occidental**. A partir de los meridianos se establecieron los **husos horarios**.

■ **Los paralelos.** Son líneas trazadas de este a oeste. El principal paralelo es el **ecuador** y divide la Tierra en dos hemisferios: el **norte** y el **sur**. El ecuador tiene el valor 0° y constituye el paralelo de origen o referencia. Los demás paralelos se gradúan de 0° a 90° en dirección a los polos.

La intersección de estos dos tipos de líneas permite la localización de cualquier punto de la superficie terrestre, a partir de sus **coordenadas geográficas**. Estas permiten obtener la **localización absoluta** de un lugar, ya que un punto de la superficie terrestre tiene un valor de **longitud** y otro de **latitud**.

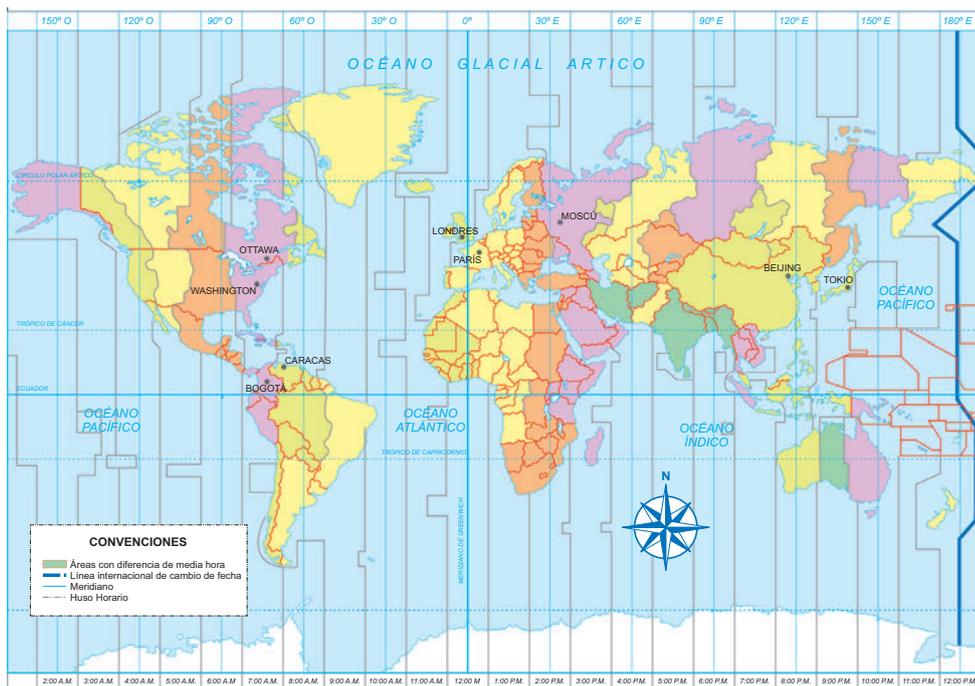
La longitud es la distancia entre un punto geográfico y el meridiano de origen. Se mide por el paralelo que pasa por el lugar, y puede ser **este (E)** u **oeste (O)** según el hemisferio en el cual se encuentre el punto localizado. La latitud es la distancia entre un punto geográfico y el paralelo principal. Se mide por el meridiano que pasa por el lugar, y puede ser **norte (N)** o **sur (S)**, según se sitúe el lugar. Ambas distancias se miden en grados.



Meridianos y paralelos de nuestro planeta. Definen la localización de un punto, de la cual se mide en grados.

Los husos horarios

Un huso horario es una zona geográfica longitudinal donde todos los lugares tienen la misma hora local. La Tierra mide 360° y se encuentra dividida en 24 meridianos localizados cada 15°. Su punto de origen es el meridiano de Greenwich. Estos 24 husos horarios se corresponden con las 24 horas en que está dividido el día. Por ello, gracias a los husos horarios podemos saber qué hora es en cualquier parte del mundo.



Zonas horarias en la Tierra.



Mapa climático de América del Sur.

Los mapas

Son representaciones gráficas de la Tierra en un plano. Los mapas muestran la **localización** y las **distancias** en la superficie de la Tierra, ofrecen información por medio de símbolos, conocidos como **convenciones**, que representan elementos reales. Los mapas son **bidimensionales**, ya que solo exponen la superficie **horizontal**, así como la **verticalidad** o altura. Dependiendo de la información que ofrecen, los mapas se clasifican en **topográficos** y **temáticos**.

- **Mapas topográficos.** Representan de forma detallada, aspectos físicos de la superficie terrestre como el relieve y los ríos.
- **Mapas temáticos.** Ofrecen información específica y observable, como los recursos agrícolas en una zona. Igualmente, representan procesos no observables a simple vista, como las migraciones de la población en una región. Este tipo de mapas pueden ser **políticos**, **climáticos**, **geológicos** o **económicos**.
- **Los mapas políticos** muestran las divisiones territoriales, como países, provincias y ciudades.
- **Los mapas climáticos** representan las condiciones de humedad, vientos y temperatura.
- **Los mapas geológicos** muestran la estructura del suelo.
- **Los mapas económicos** representan actividades como agricultura, minería, industria y comercio.



Mapa de África donde se resaltan algunos territorios.

La escala

Es la relación que existe entre la dimensión del territorio representado y la dimensión que le corresponde en el mapa. Existen dos tipos de escala: la **numérica** y la **gráfica**.

- **La escala numérica.** Es una cifra que indica la proporción entre la distancia de dos puntos en el mapa y su equivalencia con la realidad. Por ejemplo, la notación 1:100.000, significa que un centímetro equivale a 100.000 centímetros en el terreno real.
- **La escala gráfica.** Es una recta dividida en segmentos iguales que representan distancias reales, en metros o kilómetros.



Instrumentos cartográficos.



Formas de representación de la Tierra en la historia

La elaboración de mapas ha evolucionado a lo largo de la historia. En la antigüedad, los mapas se realizaban sobre la base de la observación del terreno, los relatos de los viajeros y los conocimientos geométricos. En la actualidad, con los aportes de la tecnología digital, la cartografía permite observar la forma y los cambios que se han presentado en la superficie terrestre.



El mundo de Ptolomeo.

Los mapas en la Edad Antigua

Las culturas antiguas se preocuparon por representar sus territorios. En China e India se elaboraron mapas regionales trazados en seda. Hacia el año 150 d.C., el sabio griego **Ptolomeo** elaboró una representación de su mundo, la cual excluía a América, Australia y gran parte de África.

Exploradores y navegantes

En la **Edad Media** se comenzó a hacer nuevas representaciones del mundo, producto del estudio de las cartas geográficas elaboradas por los navegantes árabes.

En los siglos XV y XVI, los grandes viajes y descubrimientos permitieron confirmar la forma esférica de la Tierra, trazar los lineamientos continentales, establecer rutas comerciales y marítimas e iniciar la exploración de América. Las cartas de navegación fueron la base para la elaboración de los nuevos mapas, así mismo la utilización de elementos como el **compás**, el **telescopio**, la **escala** y las líneas de **latitud** y **longitud**.



Imagen satelital del planeta Tierra.

La cartografía y los Estados

En los siglos XVIII y XIX, los gobernantes de los nacientes Estados impulsaron la elaboración de mapas regionales o nacionales con características políticas, económicas y militares. Estos tenían como objetivo conocer sus territorios, sus recursos naturales y sus vías de comunicación. Asimismo, aparecieron los ingenieros geógrafos y los servicios cartográficos de los ejércitos.

Durante el siglo XX, el desarrollo tecnológico permitió que la elaboración de mapas se convirtiera en una ciencia exacta. Para tal fin, se utilizaron la **fotografía aérea** y la **fotografía por satélite**.

La primera fotografía aérea fue tomada desde un globo aerostático en 1858. Pero fue durante el siglo XX, que su uso se extendió, ligado al desarrollo de la aviación. Posteriormente, el espionaje entre potencias como Estados Unidos y la antigua Unión Soviética permitió el desarrollo de la fotografía satelital. El objetivo de este adelanto tecnológico era localizar bases militares y depósitos de armamento del enemigo. Más tarde, la fotografía satelital tuvo usos civiles.

¿SABÍAS QUE...?

En el siglo III a.C., el astrónomo griego **Eratóstenes** hizo el primer intento por medir la circunferencia de la Tierra, y le dio como resultado 40.000 km, dato bastante aproximado a la realidad. Se valió tan solo de una vara para realizar el estudio de las sombras de la luz solar en diferentes puntos y hacer sus cálculos.



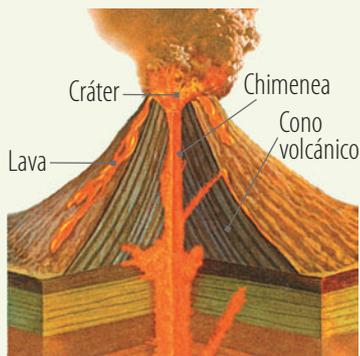
Sistema montañoso colombiano en Sutatausa, Cundinamarca.

¿SABÍAS QUE...?

Pese a que los fenómenos de formación del relieve duran varios años, podemos percibir fenómenos asociados con este proceso. Esto sucede con los **volcanes** y **terremotos**. Los **volcanes** son puntos de la superficie terrestre que expulsan **magma**, cenizas, gases y rocas a través de cráteres y fisuras desde el interior de la Tierra.

Los **terremotos** son vibraciones de la corteza terrestre, provocados por el reajuste de las placas tectónicas, las cuales liberan energía desde el interior de la Tierra. Cuando se involucran áreas marinas, este fenómeno se conoce como **maremoto**.

Las zonas del mundo donde se produce el mayor porcentaje de terremotos son el **Cinturón de Fuego del Pacífico** y el **Cinturón Himalayo-mediterráneo**.



Partes de un volcán.

El relieve

El relieve es el conjunto de formas que accidentan o modelan la corteza terrestre. Por lo general, es el resultado de procesos difíciles de percibir a simple vista ya que son lentos y duran muchos años. Tales procesos se denominan **tiempos geomorfológicos o geológicos**. Existen dos tipos de procesos que modifican la superficie terrestre: los **endógenos** y los **exógenos**.

Los procesos endógenos

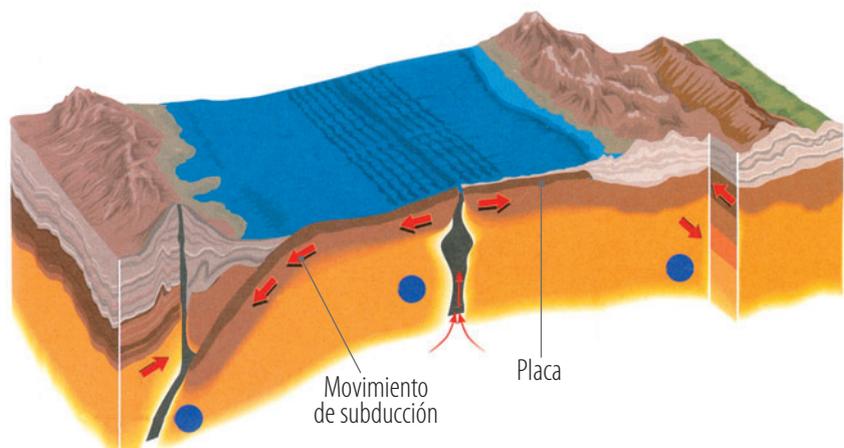
Son fenómenos que se producen al interior de la Tierra, dando origen a las estructuras de la superficie terrestre y modificando su composición. Se distinguen dos tipos principales de movimientos: los **orogénicos** y los **epirogénicos**.

- **Los movimientos orogénicos.** Son aquellos movimientos causados por las fuerzas que ocasionan el choque de las placas continentales. Estas fuerzas causan también el plegamiento de las placas y el ascenso de materiales acumulados en su borde. Tal proceso da origen a las **montañas y sierras**. Otras placas, por el contrario, se hunden y forman **depresiones**.
- **Los movimientos epirogénicos.** Son movimientos verticales pequeños y rápidos que causan ajustes menores en la altitud de los sistemas montañosos o continentales. Por ejemplo, cuando se descongelan los bloques de hielo en las zonas continentales, esto genera su levantamiento debido a la pérdida de peso.

Los procesos exógenos

Son aquellos que tienen origen en el exterior de la corteza terrestre. Estos tienden a alisar o nivelar el relieve. Esta acción, conocida como **erosión**, es producida por diferentes agentes externos como el agua, la temperatura y el viento.

Los procesos exógenos comprenden tres momentos principales: el primero es la erosión de las rocas que se van fragmentando y desintegrando; el segundo es el transporte de los materiales desgastados y, el tercero, es la acumulación de los materiales en otro sitio.



Los movimientos de las placas continentales alteran el relieve de la superficie terrestre.



Las formas del relieve

Son los accidentes geográficos que, por acción de los procesos endógenos y exógenos, se encuentran en la corteza terrestre y en las profundidades marinas. Las formas de relieve son de dos tipos: la **continental** y la **submarina**.

Para medir la altura de distintos puntos de la superficie terrestre se utiliza el nivel del mar como punto de referencia. Este se ubica a 0 m de altura. Por encima de este nivel se habla de **tierras emergidas**, mientras que por debajo de ella se hace referencia a **tierras sumergidas**.

El relieve continental

Está conformado por las **montañas**, las **sierras**, los **valles**, las **mesetas**, las **llanuras** y las **depressiones**.

- **Montañas.** Son elevaciones de tierra superiores a los 700 m de altura. Según su altura, se dividen en **colinas**, **medias** y **altas montañas**. Las colinas tienen alturas menores a los 1.000 m; las medias montañas son zonas que se encuentran entre los 1.000 y 2.500 m y las altas montañas tienen alturas superiores a los 2.500 m. Según como se encuentren agrupadas, se llama **cordilleras** a los encadenamientos prolongados de varias montañas, y **macizos** a las montañas organizadas en forma circular.
- **Sierras.** Son elevaciones menos extensas que hacen parte de las cordilleras.
- **Valles.** Son depresiones localizadas en zonas bajas y vertientes que confluyen hacia los lagos o hacia el mar. Estas depresiones son las que separan cordilleras, montañas y sierras.
- **Mesetas.** Son superficies planas con cierta elevación. Su altura promedio se encuentra entre los 200 a los 700 m. Por los movimientos orogénicos, varias ascendieron alcanzando grandes alturas y se conocen como **altiplanos**.
- **Llanuras.** Son superficies planas de gran extensión y que no sobrepasan los 200 m de altura.
- **Depresiones.** Son zonas continentales hundidas, ubicadas entre relieves más altos. Las hay de dos tipos: **absolutas** y **relativas**. Las depresiones absolutas se encuentran por debajo del nivel del mar, como los lagos y mares. Las depresiones relativas se localizan por debajo de las tierras que las rodean, como los cauces de los ríos.



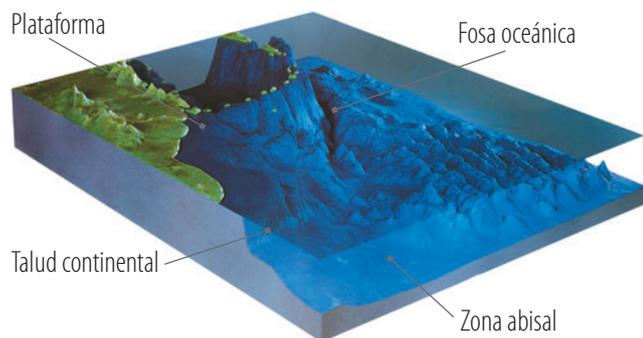
El altiplano cundi-boyacense se encuentra por encima de los 1.500 m sobre el nivel del mar.



Meseta en un cañón rocoso de una zona desértica en los Estados Unidos de América.



Las formas del relieve continental.



Las formas del relieve submarino.



Las islas hawaianas surgieron de la actividad de volcanes localizados en el fondo del mar.

El relieve submarino

Se encuentra presente en el fondo de los océanos y son tan accidentados como el relieve continental. Está compuesto por la **plataforma continental**; el **talud continental** o **región batial**; los **fondos oceánicos** o **zona abisal** y las **fosas oceánicas**.

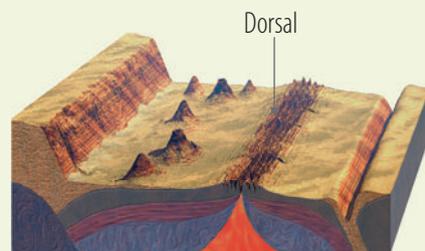
- **La plataforma continental.** Son las zonas que prolongan el continente por debajo del mar. Se extiende desde el borde de los continentes hasta los 200 m de profundidad. La plataforma continental es un área muy valiosa desde el punto de vista económico, pues a ella llega la luz solar, que permite el desarrollo de una rica y variada vida acuática. En ella, se hallan depósitos de hierro, manganeso y petróleo.
- **El talud continental o región batial.** Son zonas de gran pendiente que se extienden desde la plataforma continental hasta los fondos oceánicos, alcanzando los 2.000 m de profundidad. Cuando el talud alcanza las mayores profundidades finaliza el área formada por la corteza continental. Esta zona se denomina **emersión continental** y da inicio a la **corteza oceánica**.
- **Los fondos oceánicos o zona abisal.** Son aquellas zonas que pertenecen a la corteza oceánica y es más angosta respecto de la corteza terrestre. Estas se ubican entre los 2.000 y los 6.000 m de profundidad. En ellas encontramos distintos relieves como extensas zonas planas llamadas **llanuras abisales**, y grandes cordilleras que recorren todos los océanos, conocidas como **dorsales**. Cuando las montañas sobrepasan el nivel del mar, debido a procesos geológicos, se forman las **islas**.
- **Las fosas oceánicas.** Son abismos profundos y estrechos, con depresiones mayores a los 6.000 m de profundidad. La principal depresión es la Fosa Challenger en las islas Marianas, cuya profundidad es de 11.033 metros.



PARA SABER MÁS

Las **dorsales** son cadenas montañosas volcánicas de gran extensión. Estas forman un cinturón que se extiende desde el océano Ártico, pasando por el océano Atlántico, alrededor de África, hacia el océano Índico. Luego, se dirige hacia el océano Pacífico hasta las costas americanas. En el Atlántico, el cinturón montañoso se conoce como **cordillera Mesoatlántica**, mientras que en el Pacífico se denomina **cordillera Pacífico-Antártica**.

Adaptado de: Anthea Maton. *Explorando el planeta Tierra*.



Topografía del relieve submarino.



Formas del relieve costero y fluvial

Por acción de factores endógenos como el aire, el agua y el viento, en la superficie terrestre se conformaron dos tipos de accidentes geográficos: **costeros** y **fluviales**.

Accidentes costeros

Son los que se forman por la acción de las aguas del mar y el océano sobre la superficie terrestre a lo largo de los años. Los principales son las siguientes:

- **Isla.** Es una porción de tierra rodeada de agua por todas partes. Las islas ocupan 10,5 millones de km², y las principales son las de **Groenlandia** y **Madagascar**.
- **Archipiélago.** Es el conjunto de varias islas agrupadas en una superficie más o menos extensa del mar.
- **Bahía.** Es una entrada amplia del mar en la costa. Es más grande que una ensenada, pero más pequeña que un golfo.
- **Ensenada.** Es una parte del mar que entra en la tierra formando una curvatura entre dos puntos. Sirve de lugar de desembarco y protección de las embarcaciones.
- **Golfo.** Es una porción del mar rodeado por tierra y que se interna entre dos cabos.
- **Cabo.** Es una lengua de tierra que penetra en el mar. Su altitud puede ser la de un monte o solo un simple terreno de arena.
- **Punta.** Es una porción de tierra, por lo general baja y de poca extensión, que se adentra en el mar.
- **Península.** Es una porción de tierra rodeada de agua, excepto por una parte estrecha que la une al continente, conocida como **istmo**.
- **Acantilado.** Es una costa de corte vertical abrupta o en forma de pendiente.

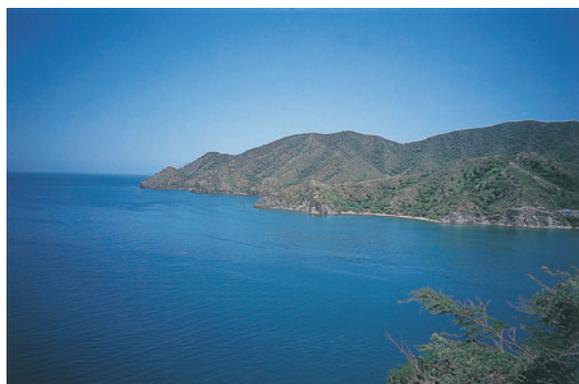
Accidentes costeros

Son los puntos geográficos que han sido modelados por la acción de las aguas de ríos, lagunas y mares. Los principales son el **cauce**, la **cascada**, la **catarata**, la **desembocadura** y el **estuario**.

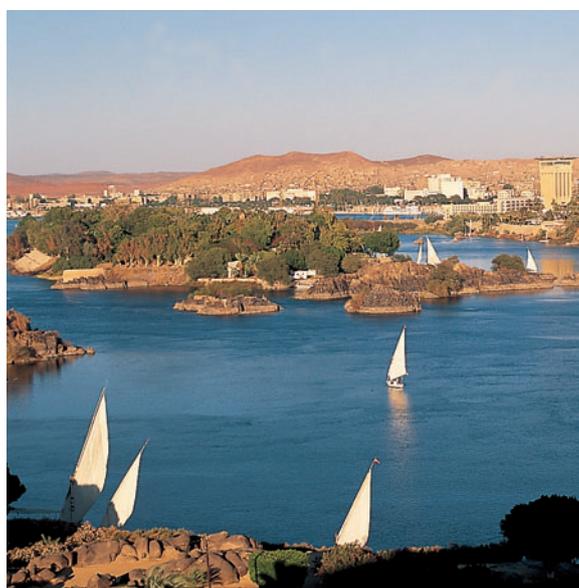
- **Cauce.** Es la zona por donde corren las aguas de los ríos.
- **Catarata.** Es un salto de agua de gran volumen y amplitud, producida por el desnivel brusco del lecho de un río.
- **Desembocadura.** Es el punto geográfico en el que un río vierte sus aguas en otro río, en un lago o en el mar.
- **Estuario.** Es la desembocadura de un río caudaloso en el mar. Se caracteriza por tener forma similar a la de un embudo, cuyo caudal se aleja del sentido de la corriente.



Las formas del relieve costero.



Bahía de Taganga, Colombia.



El estuario del río Nilo es uno de los más famosos del mundo.



Barómetro, instrumento utilizado para medir la presión atmosférica.

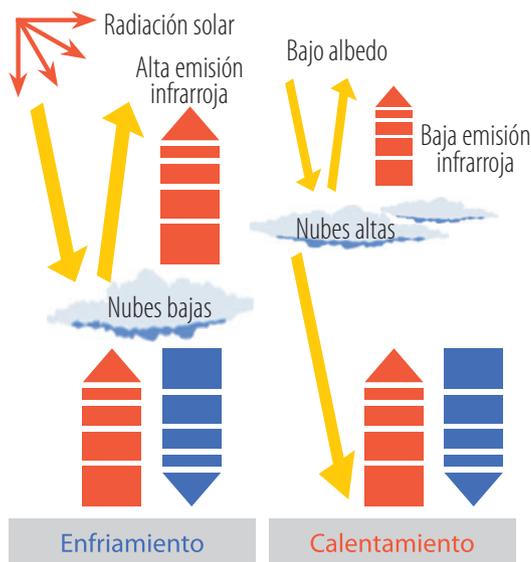
El clima de la Tierra

Nuestro planeta presenta una serie de características y condiciones atmosféricas que influyen sobre su superficie y los seres que la habitan. Estas condiciones determinan el **clima** de la Tierra.

El tiempo meteorológico y el clima

El **tiempo meteorológico** se refiere al estado de la atmósfera en un lugar y momento determinado. Puede cambiar desde la mañana hasta la noche. Por ejemplo, observamos que hay períodos del día en los que sube la temperatura por acción del calor, mientras que en la noche hay un descenso en la temperatura y hace frío.

El **clima** es el conjunto de condiciones meteorológicas que caracterizan una zona específica de la Tierra en un período prolongado. El clima se estudia de manera estadística, es decir, por medio de la observación de la temperatura, la humedad, la presión y los vientos.



Esquema de la radiación solar que refleja la Tierra hacia el espacio, y que influye en la temperatura del planeta. Se mide a través de un porcentaje llamado albedo.

Los elementos del clima

Son aquellos fenómenos que influyen en las condiciones meteorológicas de la atmósfera. Estos son: la temperatura, la humedad, las precipitaciones, la presión atmosférica, la insolación y los vientos.

- **La temperatura.** Es la cantidad de calor que se percibe en la atmósfera. Es modificada por factores como la altitud, la latitud, la distancia del océano, la dirección de los vientos, las precipitaciones y la presencia o ausencia de vegetación. Es medida con el **termómetro** y, según la escala de medición utilizada, se expresa en grados centígrados o Celsius ($^{\circ}\text{C}$), grados Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$), grados Rankine (similar a los Fahrenheit) y Kelvin.
- **La humedad.** Es la cantidad de vapor de agua que contiene el aire. Una parte de este vapor proviene de la evaporación del agua de los océanos, ríos y lagos. Otra es suministrada por la tierra húmeda y la vegetación. Se mide con un instrumento llamado **higrómetro**.
- **Las precipitaciones.** Son la caída de agua procedente de la condensación del vapor de agua que se encuentra en el aire. Se presentan en forma de lluvia, rocío, granizo y nieve. Se miden con el pluviómetro y se expresan en milímetros cúbicos.
- **La presión atmosférica.** Es el peso que ejerce el aire sobre la superficie terrestre. Se mide con el **barómetro** y su unidad métrica es la **milibara**.
- **La insolación.** Es la cantidad de energía solar que cae sobre un determinado punto de la superficie terrestre. Es medida por medio del **heliógrafo**.
- **Los vientos.** Son masas de aire que se mueven desde las zonas de alta presión atmosférica hacia las zonas de baja presión. La velocidad del viento es medida con el **anemómetro** y se expresa en kilómetros por hora (km/h).

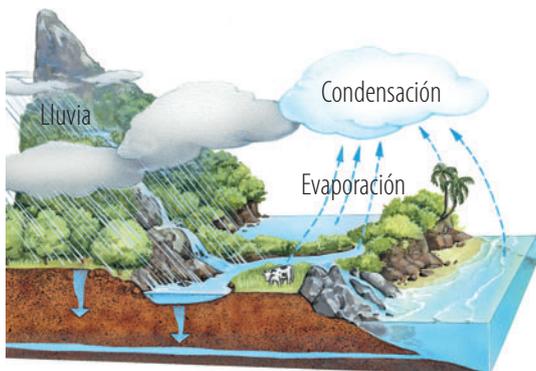


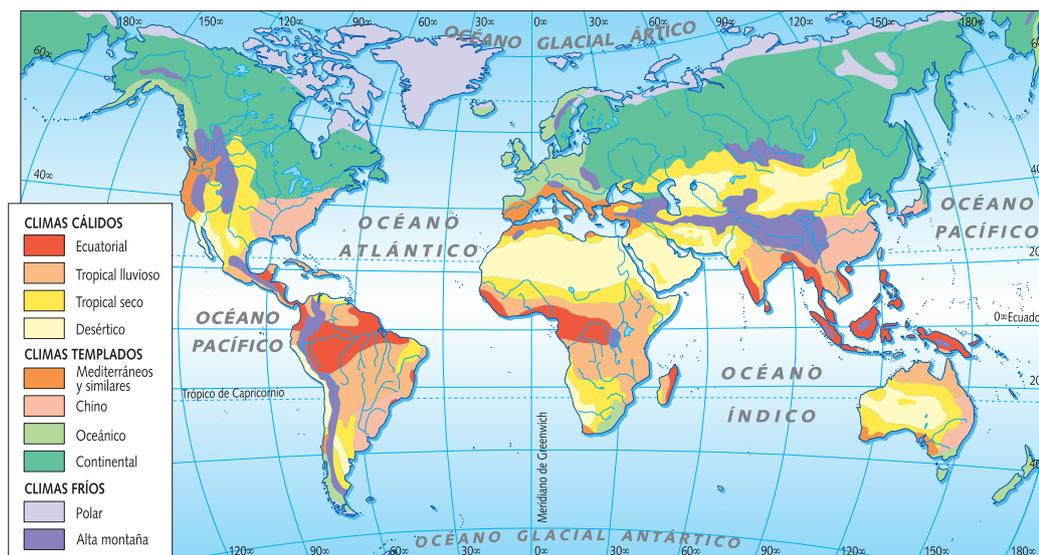
Ilustración que señala el fenómeno de la lluvia.



Las zonas climáticas

Realizar una clasificación de los climas del planeta es complejo, ya que los cambios climáticos ocurren de manera gradual de una región a otra. Los límites geográficos no influyen porque existen áreas de transición donde se mezclan climas diferentes. De acuerdo con lo anterior, se identifican tres grandes zonas climáticas: **cálidas**, **templadas** y **frías**.

- **La zona cálida.** Está ubicada entre los dos trópicos. En ella, los rayos solares caen verticalmente durante todo el año. Se caracteriza por tener días y noches de igual duración, altas temperaturas, altos porcentajes de humedad y abundantes precipitaciones.
- **Las zonas templadas.** Están localizadas entre los trópicos y los círculos polares. Allí los rayos solares caen en forma perpendicular y se presentan cuatro estaciones: **verano**, **otoño**, **invierno** y **primavera**. Se caracterizan por tener temperaturas más bajas y porque los días y las noches no tienen la misma duración.
- **Las zonas frías.** Se ubican entre el círculo polar de cada hemisferio y el polo correspondiente. En ellas, los rayos solares caen muy inclinados, haciendo bajar la temperatura. Se caracterizan por tener inviernos más largos, con precipitaciones en forma de nieve, mientras los veranos son más cortos. Además, las noches son más largas que los días.

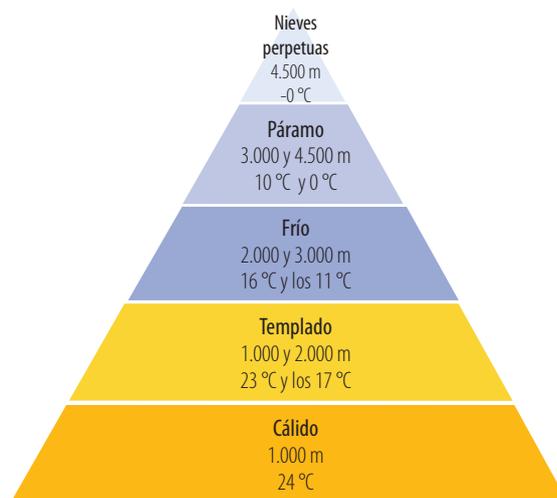


Zonas climáticas del mundo.

Los pisos térmicos

Las regiones montañosas ubicadas en la zona cálida cuentan con cinco pisos térmicos: **cálido**, **templado**, **frío**, **páramo** y **nieves perpetuas**. Estos se caracterizan por tener una altitud específica sobre el nivel del mar y una temperatura promedio.

- **Cálido.** Tiene temperaturas superiores a los 24 °C y se encuentra a una altura menor a los 1.000 m.
- **Templado.** Su temperatura oscila entre los 23 °C y los 17 °C y se ubica a una altitud entre los 1.000 y 2.000 m.
- **Frío.** Su temperatura fluctúa entre los 16 °C y los 11 °C y se encuentra a una altura entre los 2.000 y 3.000 m.
- **Páramo.** Tiene temperaturas que oscilan entre los 10 °C y los 0 °C y se ubica a una altitud entre los 3.000 y 4.500 m.
- **Nieves perpetuas.** Tienen temperaturas menores a los 0 °C y se encuentran a una altura superior a los 4.500 m.

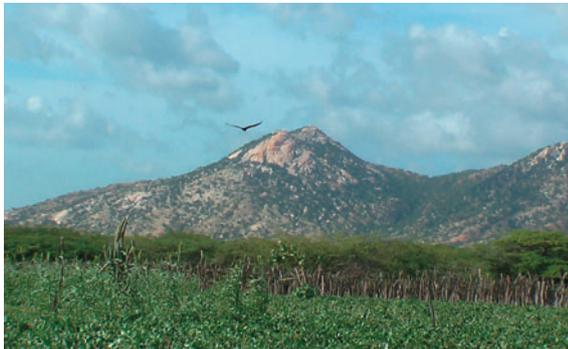


Representación de los pisos térmicos.

Actividades

Recupera información

1 Observa las fotografías y escribe las características de cada tipo de relieve continental.



Montaña: _____



Sierra: _____



Meseta: _____



Depresión: _____

2 Completa la siguiente tabla sobre los pisos térmicos. Ten en cuenta las palabras claves.

Ciudad	Altura (msnm)	Temperatura promedio (°C)	Piso térmico
Bogotá	2.640		Frío
Cali	995	22	
La Paz	3.650	6	
Cartagena	2		Cálido
Cuzco	3.399		
Medellín	1.538	22	

- Palabras claves**
- 13
 - Páramo
 - Cálido
 - Páramo
 - 8
 - Templado
 - 28



Interpreta

3 Observa el mapa y completa los siguientes cuadros con la información requerida. Ten en cuenta la latitud y la longitud de las ciudades.



Ciudad	Latitud
Antofagasta	
Nueva York	
	0° N
	30° N

Ciudad	Longitud
Túnez	
Londres	
	60° O
	120° O

Ciudad	Latitud	Longitud
São Paulo		
Asuán		
Estambul		

Ciudad	Latitud	Longitud
	60° N	10° E
	30° N	30° E
	20° S	30° E

Reflexiona y valora

4 Lee el siguiente texto y responde las preguntas en tu cuaderno.

El deterioro de la Tierra

El mundo se está calentando. Las zonas climáticas están cambiando de posición. Los glaciares se están fundiendo. El nivel del mar está subiendo...

Los anteriores no son sucesos inventados o sacados de una película de ciencia ficción. Es más, los científicos piensan que estos fenómenos se acelerarán en los próximos años, a medida que aumentan las cantidades de dióxido de carbono, metano y otros gases nocivos que se acumulan en la atmósfera como consecuencia de la actividad humana.

Será necesario tomar medidas de vasto alcance para evitar este deterioro progresivo de la Tierra. Pero no será fácil. Para hacerlo será necesario: reducir el 50% del consumo de combustibles fósiles (petróleo, carbón), detener la deforestación y aumentar a gran escala de repoblación forestal.

Houghton y Woodwell (adaptación)



Grandes extensiones de bosques son arrasadas todos los años en el mundo.

- ¿Qué otros factores, además de los mencionados en el texto, crees que deterioran nuestro planeta?
- Aparte de las medidas mencionadas en el texto, ¿qué acciones realizas en tu vida cotidiana para ayudar a conservar nuestro planeta?



La explotación indebida de los recursos afecta profundamente nuestra existencia.

Competencias >>> ciudadanas

El medio ambiente y la explotación de los recursos naturales

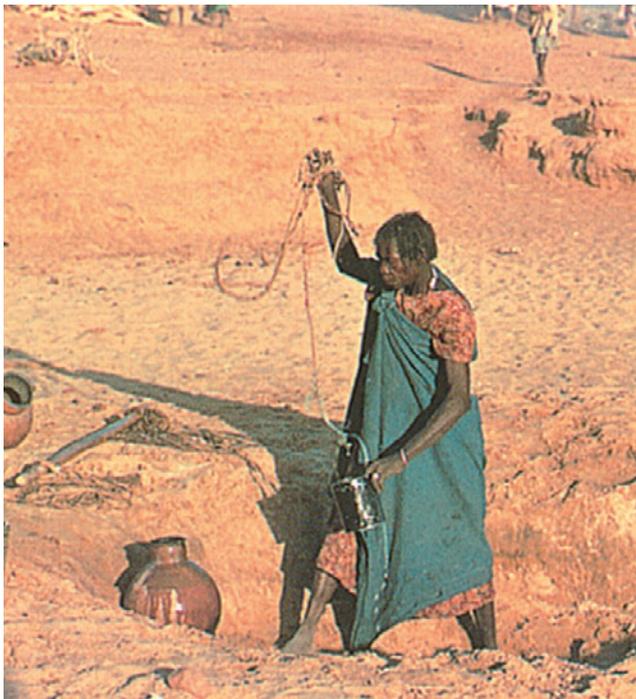
La Tierra es un planeta vivo que ha dado a la humanidad infinidad de recursos naturales como el agua, la flora, la fauna y productos minerales. Muchos de ellos han sido explotados de manera indiscriminada y su mala utilización ha provocado problemas como la contaminación atmosférica, el calentamiento global y el cambio climático. Todos estos problemas amenazan nuestra existencia.

Ante esta situación, algunas personas han promovido alternativas para mejorar nuestra relación con el planeta. Lamentablemente, han sido vulneradas por sus acciones, debido a que sus ideas afectan los intereses de muchas personas involucradas en la explotación de los recursos naturales.

Los derechos de los pueblos y los recursos naturales

Diversas comunidades que habitan nuestro planeta han tenido una relación con el medio ambiente muy diferente a la manera como la mayoría de nosotros la ha tenido. Esto les ha generado conflictos por la posesión y acceso a sus recursos. La legislación internacional, ha tratado de dar soluciones a este problema. Un ejemplo de iniciativas para proteger la diversidad y la autonomía de los pueblos frente a sus recursos se expresa en el artículo 7 de la Convención de la Organización Internacional del Trabajo OIT sobre Poblaciones Indígenas y Tribales:

“Los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural... Los gobiernos deberán velar porque, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos...”



El acceso a los recursos naturales ha sido causa de conflictos frecuentes.



Interpreta

- 1** Relaciona el siguiente texto con las lecturas de la página anterior y, a continuación, responde las preguntas en tu cuaderno.

La lucha de la comunidad indígena U'wa contra la explotación petrolera

La comunidad U'wa, habita parte de la cordillera Oriental colombiana, entre los departamentos de Santander, Norte de Santander y Boyacá. Durante muchos años, los U'wa se han opuesto a la explotación petrolera en sus territorios, debido a sus creencias tradicionales y a que su relación con la Tierra implica la protección de los recursos naturales. Los U'wa han sido conscientes de los problemas que acarrea la explotación petrolera como la destrucción del medio ambiente, la contaminación de las fuentes de agua, la desaparición de especies animales y vegetales, así como la presencia de grupos armados y otros problemas derivados del conflicto que afronta nuestro país.

Los U'wa han recurrido a instancias nacionales e internacionales para proteger sus derechos ancestrales. Sin embargo, ha pesado más la influencia de las grandes petroleras que la defensa de su diversidad y de su propia existencia. Varios de los miembros de la comunidad han caído víctimas de la violencia por el hecho de defender sus tierras, sus tradiciones y su comunidad. La misma suerte han corrido personas comprometidas con su causa como ocurrió en 1999 con el asesinato de tres indigenistas extranjeros que apoyaban la lucha de la comunidad U'wa contra las empresas petroleras.



Indígenas U'wa, protectores de sus tradiciones y sus territorios.

- ¿Qué relación existe entre el artículo 7 de la convención de la OIT y la lucha de la comunidad U'wa?
- ¿Qué efectos ha producido la lucha de los U'wa tanto en su comunidad como en algunas personas que los apoyan?
- ¿Qué les dirías a los directivos de una petrolera si te informaran que van a extraer petróleo de los territorios U'wa?

Argumenta

- 2** Teniendo en cuenta lo que has leído sobre la Tierra, los recursos naturales y los derechos de las comunidades indígenas, responde.

- ¿Cuál debe ser la actitud de las personas y los gobiernos frente a la explotación de los recursos naturales?
- ¿Consideras válidas las razones expuestas por la comunidad U'wa para oponerse a la explotación petrolera? Explica tu respuesta.
- ¿Consideras que los derechos a la diversidad y la pluralidad son aplicables en el caso de los U'wa? Explica tu respuesta.

Propone

- 3** Consulta información sobre algunos conflictos que se presentan en el mundo por el acceso a recursos naturales. Analízalos y escribe en dos páginas algunas ideas que se te ocurran para solucionar tales conflictos.





Elaboración de un mapa informativo



La investigación cartográfica

La cartografía es la técnica que se encarga de la elaboración de los mapas. En ellos puedes representar todos los componentes del espacio terrestre y las actividades humanas. Pero recuerda que los mapas siempre deben tener unos componentes como escalas, colores y convenciones, para que la representación se ajuste lo más posible a la realidad. Para elaborar un mapa debes tener en cuenta los siguientes pasos:

1. Trabajar en grupo
2. Seleccionar el terreno que se va a representar
3. Determinar el tipo de mapa que se va a realizar
4. Escoger la relación de proporción o escala que se va a utilizar
5. Indicar los datos que se van a registrar y la forma como se van a simbolizar
6. Explicar las leyendas y convenciones utilizadas
7. Ubicar geoespacialmente la zona representada en el mapa



El Instituto Agustín Codazzi es el encargado de hacer los mapas oficiales de Colombia.



Sabemos que...

La geografía se encarga del estudio de la Tierra y la representación espacial del territorio. A su vez, la cartografía es utilizada por los geógrafos para representar todos los fenómenos que estudia la geografía. El mapa como instrumento del geógrafo se convierte en el resultado de su investigación y forma de representación de los resultados de su trabajo.

Los mapas tienen ciertos componentes y reglas que los hacen comprensibles para cualquier persona. En primer lugar, debe ser clara la **información** que quiere dar, ya sea sobre la naturaleza o sitios de interés. En segundo lugar, elementos como la **escala** y la **ubicación espacial** son vitales para la composición del mapa, ya que con estos se va a situar la zona representada con relación a los puntos cardinales y la relación de tamaño que se va a utilizar. En tercer lugar, son muy importantes los **colores** y **símbolos**, ya que con estos elementos se destaca la información.

Por último, se deben incluir leyendas o convenciones, cuya función es explicar el significado de cada símbolo utilizado en la representación cartográfica. Otros elementos importantes de los mapas son las **líneas** y **bordes** que representan límites, al igual que los **puntos** que representan ciudades o sitios de interés.

ORGANIZACIÓN TERRITORIAL

- CAPITAL DE DEPARTAMENTO
- Municipio
- Corregimiento

CONVENCIONES

- Límite departamental
- Curva de nivel
- Río
- Aeropuerto Clases A y B
- Aeropuerto Clases D, E,...
- Puerto fluvial 1º Orden
- Puerto fluvial 2º Orden
- Puerto marítimo 2º Orden

DESCRIPCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

- Agricultura
- Ganadería
- Reservas Naturales
- Campos de petróleo
- Explotación minera
- Oro

Algunos ejemplos de leyendas utilizados en los mapas.



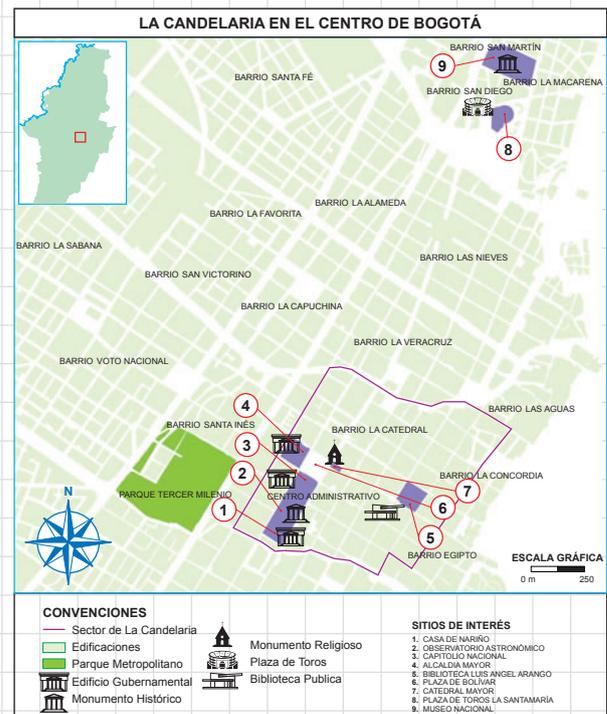
¿Por qué saber sobre este tema?

La cartografía ha llegado a su mayor avance en los últimos años, gracias al desarrollo de adelantos tecnológicos como las imágenes satelitales. Hoy en día es posible tener información detallada de todos los sitios y características de la Tierra: el clima, el relieve, la topografía y las actividades económicas; también se puede observar en tiempo real fenómenos naturales como huracanes o erupciones volcánicas. Saber sobre los mapas y la información que estos entregan ha sido vital para el desarrollo de la sociedad, para conocer y entender el mundo en que habitamos.

¡Conviértete en un cartógrafo!

Teniendo en cuenta lo que has aprendido sobre la cartografía, vas a elaborar un mapa en el que representes tu vecindario, tu barrio o tu colegio. Recuerda seguir los pasos mencionados e incorporar todas las reglas que exige la elaboración de un mapa. Tu mapa va a ser tanto **temático** como de **información** pues en él vas a registrar los sitios que consideras importantes.

- 1 **Trabajen en grupo.** Conformen un grupo de cuatro personas y distribúyanse las tareas que se deben realizar.
- 2 **Seleccionen la zona que van a representar.** Pueden seleccionar un área cercana al colegio o algunas cuadras del barrio donde habitan.
- 3 **Determinen el tipo de mapa que van a realizar.** El mapa puede ser tanto temático como de información pues en él van a registrar todos los sitios que consideren importantes en la zona que escogieron.
- 4 **Escojan la relación de proporción o escala que van a utilizar.** El uso de la escala es necesario para que el mapa se vea lo más real posible. Esto quiere decir que si, por ejemplo, una cuadra mide 100 metros, la van a representar en el mapa en 10 centímetros, es decir, van a utilizar una escala de 10:100.
- 5 **Indiquen los datos que se van a registrar y la forma como se van a simbolizar.** Para llevar a cabo esta actividad es necesario que utilicen una hoja tamaño oficio en la que van a diseñar el mapa. Después de haber trazado el mapa, utilicen diferentes colores para destacar sitios que les parezcan importantes, como por ejemplo, el hospital, la iglesia, el supermercado, el parque, la escuela o las casas de amigos y vecinos. Recuerden que estas son las convenciones que van a hacer que el mapa sea entendible para las demás personas. Las convenciones deben ser claras y precisas.

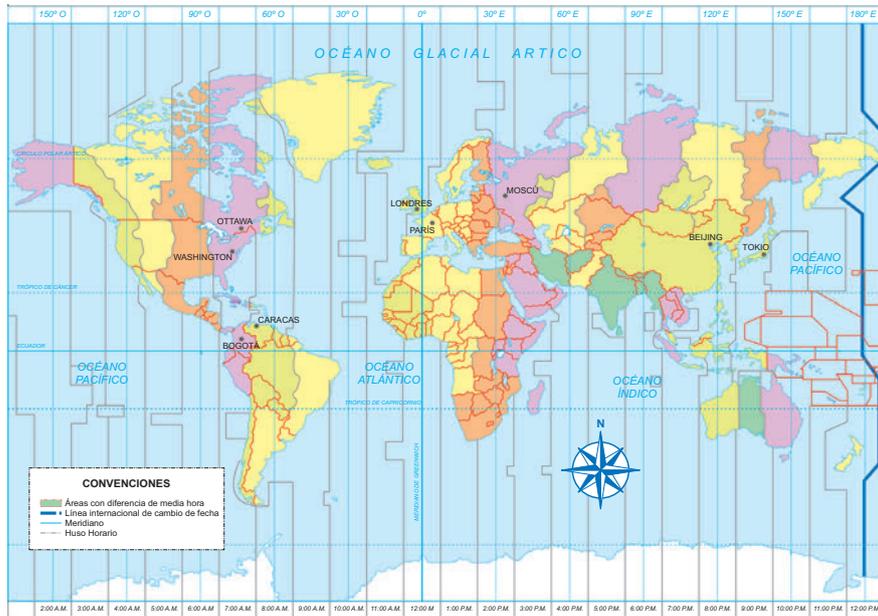


Plano de la zona de la Candelaria, centro histórico de Bogotá.

- 6 **Expliquen las leyendas y convenciones utilizadas.** Al lado del mapa deben explicar lo que significa cada uno de los colores y lo que representan, además, se deben mostrar las direcciones y los límites de la zona escogida. Recuerden indicar con una rosa de los vientos la dirección en la que está dibujado el mapa.
- 7 **Ubiquen geoespacialmente la zona representada en el mapa.** Con ayuda de la Internet, consulten datos de latitud, longitud, altura sobre el nivel del mar y anéxenos al mapa.

1 Observa el mapa de los husos horarios e indica:

Cuando en Londres son las 12:00 m., qué hora es en:



- Bogotá
- Los Ángeles
- Hong Kong
- Nairobi
- Atenas
- Tokio

2 Resuelve el siguiente problema.

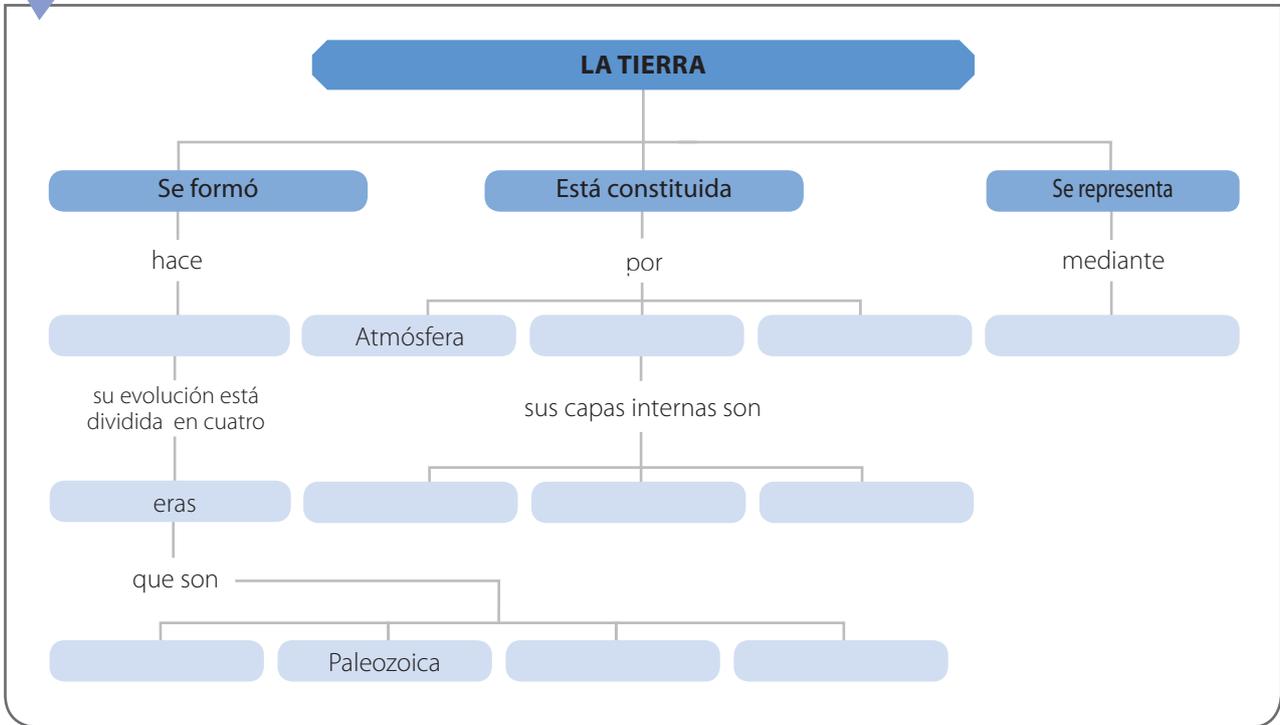
Alejandro está en Cali y tiene una cita en Madrid, España, a las 7:00 p.m. Si el avión demora 17 horas, ¿a qué hora debe salir Alejandro para llegar a tiempo a su cita?

3 Completa el siguiente texto:

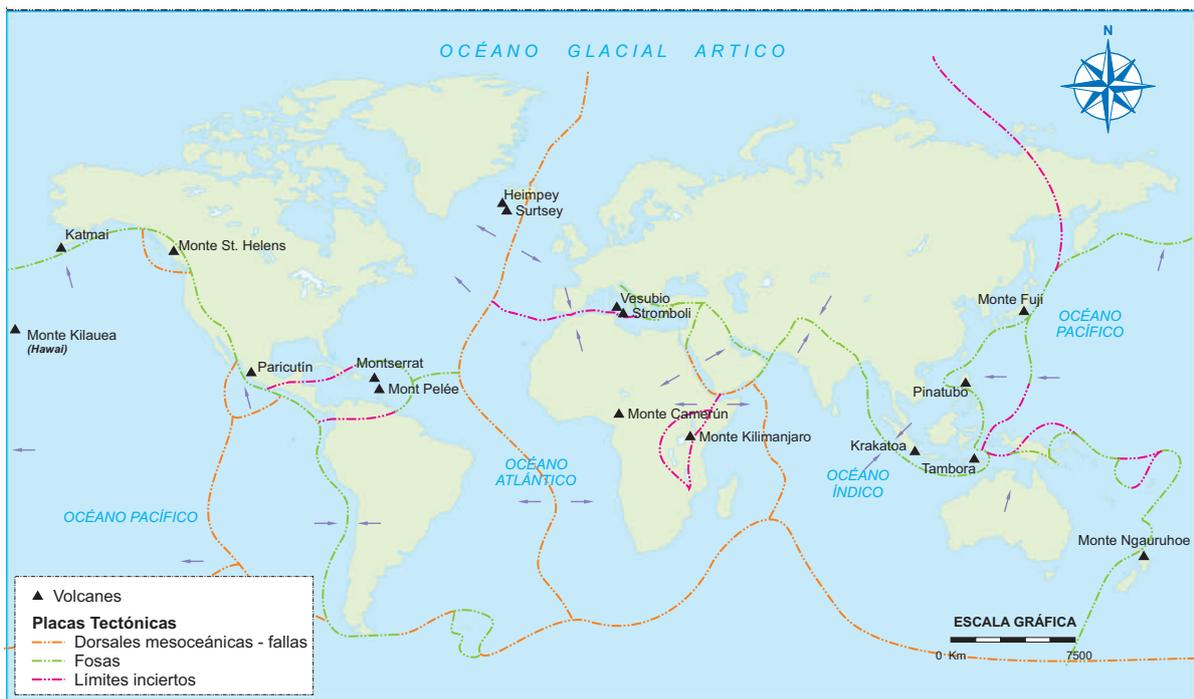
La Tierra es uno de los _____ planetas del sistema solar. Es el único que se sabe que alberga vida porque presenta las condiciones de atmósfera, temperatura y humedad necesarias para que esta se desarrolle. Tiene forma de _____ ligeramente achatada por los polos y _____ en el ecuador: es un _____. Se mueve constantemente; tiene dos movimientos principales: el movimiento de _____, que origina la alternancia de los días y las _____, y el movimiento de _____, que da lugar a la sucesión de las estaciones.

En el interior de la Tierra se distinguen tres capas: _____, corteza y _____. La hidrosfera es _____ y la atmósfera es _____. Las principales formas del relieve continental son: _____, llanuras, mesetas, _____. Las principales formas del relieve submarino son: _____, el talud continental, _____ y las fosas oceánicas.

4 Completa el mapa conceptual que encuentras a continuación:



5 Observa con atención el mapa de las placas tectónicas y responde:



- ¿En qué lugares se producen terremotos y maremotos?
- ¿Cuáles son las placas tectónicas relacionadas con América?
- ¿En qué dirección y hacia qué región se desplaza la placa euroasiática?

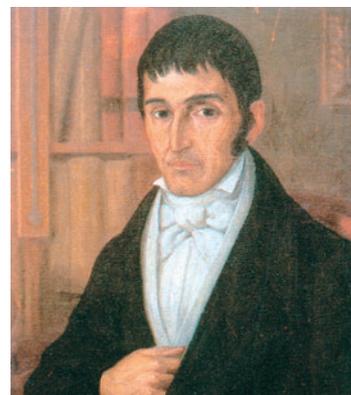


BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA

El trabajo cartográfico de Francisco José de Caldas

Los mapas y las potencias coloniales

Durante los siglos XVII y XVIII, los mapas tuvieron una gran importancia para las potencias coloniales europeas como España, Francia e Inglaterra. Estos, contruidos a partir de las cartas de navegación de los marineros, fueron importantes no solo para representar el territorio de los imperios, sino además para conocer los recursos naturales y para funciones militares. Por esto, los mapas eran resguardados con celo por las autoridades coloniales.



Francisco José de Caldas.

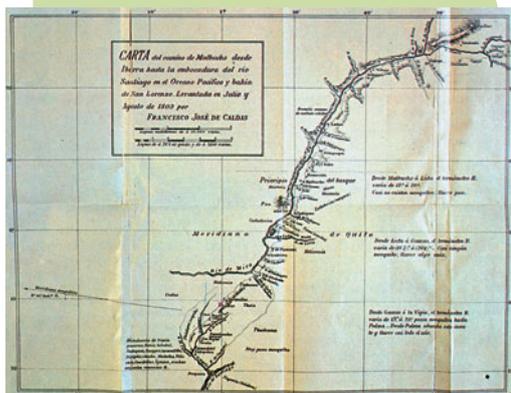
La importancia de la cartografía en las colonias

A finales del siglo XVIII, la cartografía americana estaba bastante atrasada. Sectores de las élites criollas en México y Perú se preocuparon por el tema. En el Virreinato de Nueva Granada, esta labor fue emprendida por **Francisco José de Caldas**. Nacido en Popayán en 1768 y muerto en 1816, dedicó su actividad cartográfica a la elaboración de una **Carta del Nuevo Reino de Granada**. Este proyecto estaba fundamentado en la necesidad de las élites criollas de conocer los recursos naturales, los caminos y las vías de comunicación neogranadinas. Su objetivo era saber qué recursos podían ser explotados y comercializados en el mercado internacional.

La obra cartográfica de Caldas ha sido catalogada en cuatro tipos de mapas: el Atlas de la Nueva Granada, las nivelaciones de plantas y perfiles de los Andes, los de geografía económica y los militares.



Atlas de una parte de América Meridional elaborado por Caldas. 1811.



Perfil de los Andes de Loja a Quito.

El Atlas de la Nueva Granada

Estos mapas permitieron la localización de Virreinato de la Nueva Granada en el mundo, por medio de códigos y convenciones astronómicas y geográficas, como la latitud y la longitud. Se caracterizaron por realizar una clasificación de los recursos naturales por medio de cuadros, tablas y textos.

Estos mapas fueron decorados con emblemas del poder, como águilas imperiales, escudos nacionales y flores de lis. También son originales porque muestran la relación entre la geografía y la botánica. Se caracterizaron por representar la gran variedad de relieves geográficos de la cordillera de los Andes, plasmando su diversidad de climas y su riqueza natural.



Los mapas de la geografía económica

Este tipo de mapas fueron importantes porque relacionaron la cartografía y la economía. Se caracterizaron por suministrar información sobre las vías de comunicación, tales como caminos y ríos, con las que se pudieran articular los mercados interno y externo. Para los criollos, la forma de explotar las riquezas naturales y comunicar a las diferentes villas y provincias, permitiría establecer un orden político y económico para la Nueva Granada. Durante esta época, la principal vía de comunicación fue el río Magdalena a través del cual salían productos como la quina y el oro.



Carta topográfica del río Magdalena.



Plano militar de las Fronteras del Sur del Estado soberano de Antioquia, 1813.

Los mapas militares

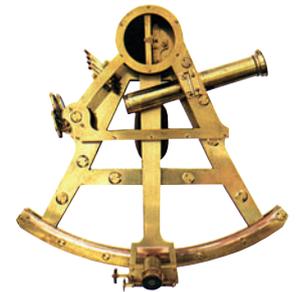
Luego de la independencia de varias provincias neogranadinas, los servicios cartográficos de Caldas fueron requeridos por los nuevos gobernantes criollos. Sus estudios fueron utilizados para construir fortificaciones y murallas en zonas estratégicas, que permitieran la defensa militar ante un invasor extranjero.

Los mapas de Caldas fueron guardados en archivos militares. En 1816, los ejércitos españoles encargados de la reconquista de América, se sorprendieron por los adelantos cartográficos de los neogranadinos y decomisaron todos los mapas. Esta fue quizá, una de las razones por las que Caldas fue apresado, condenado y fusilado por las autoridades españolas.

Instrumentos y ejercicio cartográfico

Durante los siglos XVIII y XIX, la labor cartográfica se realizaba por medio de la observación y descripción hecha por viajeros, dibujantes y navegantes. Muchas veces, los cartógrafos no contaban con instrumentos y libros necesarios para realizar esta actividad, por lo que tenían que ser traídos de Europa.

La llegada de instrumentos como los barómetros, los cronómetros, las péndolas, los cuadrantes y los telescopios le permitieron a Caldas realizar observaciones y mapas más precisos y detallados.



Octante de Hadley.

REFLEXIONA SOBRE EL BICENTENARIO

La representación del territorio ha sido una preocupación permanente para los gobernantes a lo largo de la historia. Por esta razón, los seres humanos han desarrollado técnicas y tecnologías encaminadas a obtener información más precisa sobre el relieve, el clima y los recursos naturales de un determinado lugar.

- Consulta información sobre la historia de la cartografía en Colombia, su desarrollo y evolución.
- Analiza los cambios que han tenido los mapas desde la Independencia hasta nuestros días.
- Elabora un mapa de un departamento colombiano y ubica en él su relieve, sus recursos energéticos, naturales e hidrográficos, y sus vías de comunicación. Puedes hacer una maqueta utilizando elementos de desecho.

GLOSARIO

A

Abolir: dejar sin vigencia o suprimir una norma, ley o costumbre.

Afluente: arroyo o río secundario que desemboca en un río principal.

Agricultura: actividad económica que consiste en el cultivo de la tierra.

Altitud: altura o distancia vertical entre un punto y una superficie tomada como referencia.

Antropología: estudio científico del ser humano en sus aspectos biológicos y sociales.

Antropomorfo: que tiene forma o apariencia humana.

Asentamiento: fase final de un proceso migratorio en el que las personas se establecen permanentemente en un lugar.

Autonomía: capacidad de actuar libremente sin depender de nada ni de nadie.

C

Ciudadano: persona que tiene una nacionalidad y un conjunto de derechos y deberes políticos y civiles.

Civilización: escenario cultural propio de las sociedades humanas más avanzadas en las ciencias, las artes y las costumbres.

Cocción: proceso de cocinar un alimento mediante el uso de calor.

Coexistir: existir dos o más personas o cosas a la vez y en forma compatible.

Comercio: actividad económica de intercambio, compra y venta de mercancías.

Constitución: conjunto de leyes fundamentales que rigen un país.

Convivencia: relación armónica que existe entre los miembros de una comunidad.

Cultura: conjunto de manifestaciones sociales, políticas, artísticas o religiosas, que caracterizan a un grupo humano.

D

Democracia: sistema político que favorece la participación activa del pueblo en el gobierno, por medio del sufragio y de la participación política.

Dinastía: serie de soberanos pertenecientes a una misma familia que se perpetúa en el poder.

Discriminación: dar trato de inferioridad a una persona por motivos raciales, religiosos, políticos, sociales o culturales.

E

Economía: conjunto de actividades productivas que desarrollan los habitantes de un territorio.

Emancipación: proceso de liberación de alguien de la patria potestad.

Emperador: soberano que gobierna sobre otros soberanos y a grandes príncipes en extensos territorios.

Era: período de tiempo cuyo punto de partida es un suceso importante.

Escasez: condición de poca abundancia.

Estado: organización política y administrativa cuya finalidad es gobernar los habitantes de un territorio.

Extinción: Acción de acabar o desaparecer. Se aplica principalmente a la desaparición de los seres vivos.

F

Fósil: resto de origen orgánico que se encuentra petrificado en las capas terrestres.

G

Ganadería: actividad económica consistente en la cría de animales domésticos

Globalizado: proceso en el que los mercados y las empresas se extienden más allá del ámbito nacional.

Gobierno: conjunto de personas e instituciones que dirigen un Estado.

H

Historiador: especialista que se encarga de estudiar los acontecimientos del pasado de las sociedades humanas.

I

Iconografía: estudio descriptivo de las imágenes y otras representaciones plásticas.

Iconología: estudio de la formación y significación profunda de las representaciones del arte.

Ideograma: imagen convencional o símbolo que en la escritura de ciertas lenguas significa una idea, una palabra o una frase.

Indígenas: mujeres y hombres nativos, integrantes de las comunidades aborígenes existentes en América.

Imperio: forma de organización política del Estado regido por un emperador.

L

Latitud: distancia que hay desde un punto de la superficie terrestre hasta la línea del ecuador.

Ley: conjunto de normas establecidas por una autoridad, que sirven para regular las relaciones entre las personas que habitan en un lugar determinado.

Límite: línea real o imaginaria que separa dos territorios.

Longitud: distancia que hay entre un punto de la tierra y el meridiano cero.

M

Magno: término que implica grandeza e importancia.

Materia prima: elementos de la naturaleza que son extraídos por medio de la minería, la ganadería o la agricultura para ser usados en la producción industrial.

Megalito: monumento formado por grandes bloques de piedra en bruto o ligeramente pulida. Los más importantes pertenecen a las culturas del neolítico.

Minería: actividad económica que consiste en la extracción y el aprovechamiento de los recursos minerales.

Mitología: conjunto de creencias, mitos y leyendas de un pueblo o de una cultura.

Monarquía: forma de gobierno en la que el poder supremo corresponde a una sola persona y es hereditario.

Monolito: escultura propia de la edad de piedra, elaborada en un solo bloque de roca tosca o medianamente pulida.

Monzón: nombre que se le da a unos vientos que soplan, sobre todo en Asia meridional, alternativamente hacia el mar (en invierno: monzón seco) y hacia la tierra (en verano: monzón húmedo) durante varios meses.

N

Nación: grupo humano ligado por una religión, cultura e historia comunes, que vive en el mismo territorio.

Nobleza: conjunto de personas que pertenecen a una clase social privilegiada de nacimiento o por haber recibido un título del rey.

Nómada: se dice de las personas o animales que van de un sitio a otro, sin establecerse en un lugar fijo.

O

Orfebrería: arte u oficio de trabajar el oro, para fabricar objetos decorativos.

Osadía: cualidad de atrevimiento y de decisión para actuar.

P

Pagoda: construcción religiosa oriental, propia del budismo, que consta de varios pisos superpuestos.

Paleografía: disciplina que enseña a leer textos de los siglos anteriores.

Paleontólogo: especialista en el estudio de los seres orgánicos ya desaparecidos cuyos restos se encuentran fósiles.

Período: espacio de tiempo determinado por la duración de algo y que designa una división cronológica.

Pictogramas: signos de una escritura que representa ideas por medio de símbolos.

Politeísmo: doctrina religiosa que profesa la creencia en dos o más dioses.

Polis: ciudad-Estado de la antigua Grecia y sistema de organización política basada en ésta.

Precolombino: anterior al descubrimiento de América.

R

Ribera: margen u orilla de un mar o un río.

Recriminar: reprender o censurar a alguien.

República: forma de gobierno representativo en el que el pueblo delega su poder en un presidente elegido democráticamente.

S

Salvaje: estado por el que pasan los grupos humanos antes de llegar al estado de civilización. Se caracteriza por costumbres tales como el nomadismo y la economía de recolección.

Satélite: cuerpo celeste que gira alrededor de otro mayor y que no tiene luz propia.

Sedentario: se aplica a los grupos humanos que viven en un sitio fijo.

Senado: en la antigua Roma, asamblea de patricios que constituía el consejo supremo del Estado. Actualmente, en Colombia, órgano de representación cuya función es la de confirmar, modificar o rechazar las resoluciones aprobadas por el ejecutivo.

Sucesión: conjunto de cosas en el que cada una sigue a otra en un orden determinado.

T

Teocracia: régimen político en el cual se considera que el poder procede directamente de Dios, el cual lo delega en los gobernantes.

Textil: que pertenece a los tejidos y a la industria derivada de ellos.

Tradición: transmisión que se hace de generación en generación de hechos, saberes, costumbres, doctrinas o leyes.

Tribu: organización social, política y económica formada por individuos de un mismo origen, lengua y cultura, cuya base son las relaciones de parentesco.

Trueque: intercambio directo de bienes y servicios, sin que haya dinero de por medio.

V

Vertiente: terreno o superficie inclinada por donde corre el agua.

Y

Yacimiento: lugar en el que existen restos de culturas pasadas, generalmente enterrados.

Z

Zigurat: torres escalonadas gigantescas, propias de las culturas mesopotámicas, destinadas al culto y al alto gobierno.

Zoomorfo: que tiene forma de animal.

BIBLIOGRAFÍA

Componentes: Relaciones con la historia y las culturas y Relaciones ético-políticas

- AGUD, ANA. *Pensamiento y cultura en la antigua India*, Madrid, Editorial Akal, 1995.
- AIMI, ANTONIO. *Mesoamérica: Olmecas, mayas, aztecas. Las grandes civilizaciones del Nuevo Mundo*, Barcelona, Electa Bolsillo, 2003.
- BETHELL, LESLIE (Editor). *Historia de América Latina, vol. I, América Latina Colonial: La América precolombina y la conquista*, Barcelona, Editorial Crítica, 1992.
- BONILLA, HERACLIO. *Las civilizaciones precolombinas*, Documento de trabajo, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 1998.
- BOWRA, CECIL. *La Atenas de Pericles*, Madrid, Alianza Editorial, 2003.
- DUAMAS, FRANCOIS. *La civilización del Egipto faraónico*, Barcelona, Editorial Óptima, 2000.
- GALIANA, MARÍA. *Esparta y Atenas: la democracia ateniense*, Madrid, Cincel, 1990.
- ESPINOS, J., PRATS, JOAQUÍN. *Así vivían los romanos*. Madrid, Ediciones generales Anaya, 1987.
- HERRERA, LEONOR; CARDALE DE SCHRIMPF, MARIANNE (Editoras). *Caminos precolombinos. Las vías, los ingenieros y los viajeros*, Bogotá, Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Ministerio de Cultura, Imprenta Nacional, 2000.
- LANGEBAEK, CARL HENRIK. *Noticias de caciques muy mayores: origen y desarrollo de sociedades complejas en el nororiente de Colombia*, Santa fe de Bogotá, Ediciones Universidad de los Andes, Editorial Universidad de Antioquia, 1996.
- LANGEBAEK, CARL HENRIK. *Mercados, poblamiento e integración entre los muiscas, Siglo XVI*, Bogotá, Banco de la República Departamento editorial, 1987.
- LUCENA SALMORAL, MANUEL. *Atlas histórico de Latinoamérica: desde la prehistoria hasta el siglo XXI*, Madrid, Editorial Síntesis, 2005.
- MELO, JORGE ORLANDO. *Gran Enciclopedia de Colombia, vols. I, II y III*, Bogotá, Editorial Círculo de Lectores, 1994.
- MURRA, JOHN. *La organización económica del estado Inca*, México, Editorial Siglo XXI, 2.ª ed., 1980.
- ROSTWOROWSKI, MARÍA. *Historia del Tahuantinsuyu*, Lima, Instituto de Estudios peruanos, 1988.
- SANTOS YANGUAS, NARCISO. *Textos para la historia antigua de Roma*. Madrid, ediciones Cátedra, 1986.
- VARIOS. *Nueva Historia de Colombia*, Bogotá, Editorial Planeta, 1989.
- VARIOS. *Colombia: una nación multicultural. Su diversidad étnica*, DANE, 2007.
- *Constitución Política de la República de Colombia*, 1991.
- *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Oficina de las Naciones Unidas, Bogotá, 2002.

Componente: Relaciones espaciales y ambientales

- ESPASA-CALPE. *Nuevo Espasa ilustrado: Diccionario Enciclopédico*, Espasa-calpe, 2000.
- HALL, CALLY. *1001 Datos sobre la Tierra*. Barcelona, Editorial Molino, 2003.
- KNEIFEL, HANNS. *La Tierra: planeta de la maravillas*, Barcelona, Círculo de Lectores, 1973.
- NIETO OLARTE, MAURICIO. *La obra cartográfica de Francisco José de Caldas*. Bogotá, Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Historia. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICAHN, 2006.
- SAGAN, CARL. *Cosmos*, Barcelona, Editorial Planeta, 1998.

Fuentes de Internet

- www.dane.gov.co
- www.etniasdecolombia.org
- www.lablaa.org