GEOGRAFÍA REGIONAL

onceno grado

GEOGRAFÍA REGIONAL

onceno grado

Dra. C. Yanet González Ferrales
M. Sc. Humberto Almaguer Sánchez
Lic. Juan Carlos Pérez Losada
Dr. C. Manuel Pérez Capote
Dr. C. Oscar Rodríguez Díaz
M. Sc. Margarita Guzmán Roque
Dra. C. Iraida Cabrera Barrios

EDITORIAL
PUEBLO Y EDUCACIÓN

Este material forma parte del conjunto de trabajos dirigidos al Tercer Perfeccionamiento Continuo del Sistema Nacional de la Educación General. En su elaboración participaron maestros, metodólogos y especialistas a partir de concepciones teóricas y metodológicas precedentes, adecuadas y enriquecidas en correspondencia con el fin y los objetivos propios de cada nivel educativo, de las exigencias de la sociedad cubana actual y sus perspectivas.

Ha sido revisado por la subcomisión responsable de la asignatura perteneciente a la Comisión Nacional Permanente para la revisión de planes, programas y textos de estudio del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas del Ministerio de Educación.

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización previa y por escrito de los titulares del ***copyright*** y bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, así como su incorporación a un sistema informático.

Material de distribución gratuita. Prohibida su venta

Colaboradores:
- Dr. C. Pedro Pablo Recio Molina
- M. Sc. Marlenys González Ruiz
- M. Sc. Randy Soublette Carulla
- Dr. C. Pedro Luis Díaz Fernández

Edición y corrección:
- Lic. Cristian Martínez González

Diseño de cubierta:
- Ernesto Alejandro Gilart Ruiz

Diseño:
- Instituto Superior de Diseño (ISDi):
  María Paula Lista Jorge ■ Camila Noa Clavero ■ Amanda Prieto Perera ■ Amanda Baró Céspedes ■ Patricia Suárez Echevarría ■ Ahmed R. Verdecia Zayas ■ Isaac Garrido García ■ Bertha Pérez Tamayo ■ Geily Oquendo Hernández ■ Martha P. Lizano ■ Cristina Castañedo Canto ■ M. Sc. Maité Fundora Iglesias ■ Dr. C. Ernesto Fernández Sánchez

Ilustración y emplane:
- Camila Noa Clavero

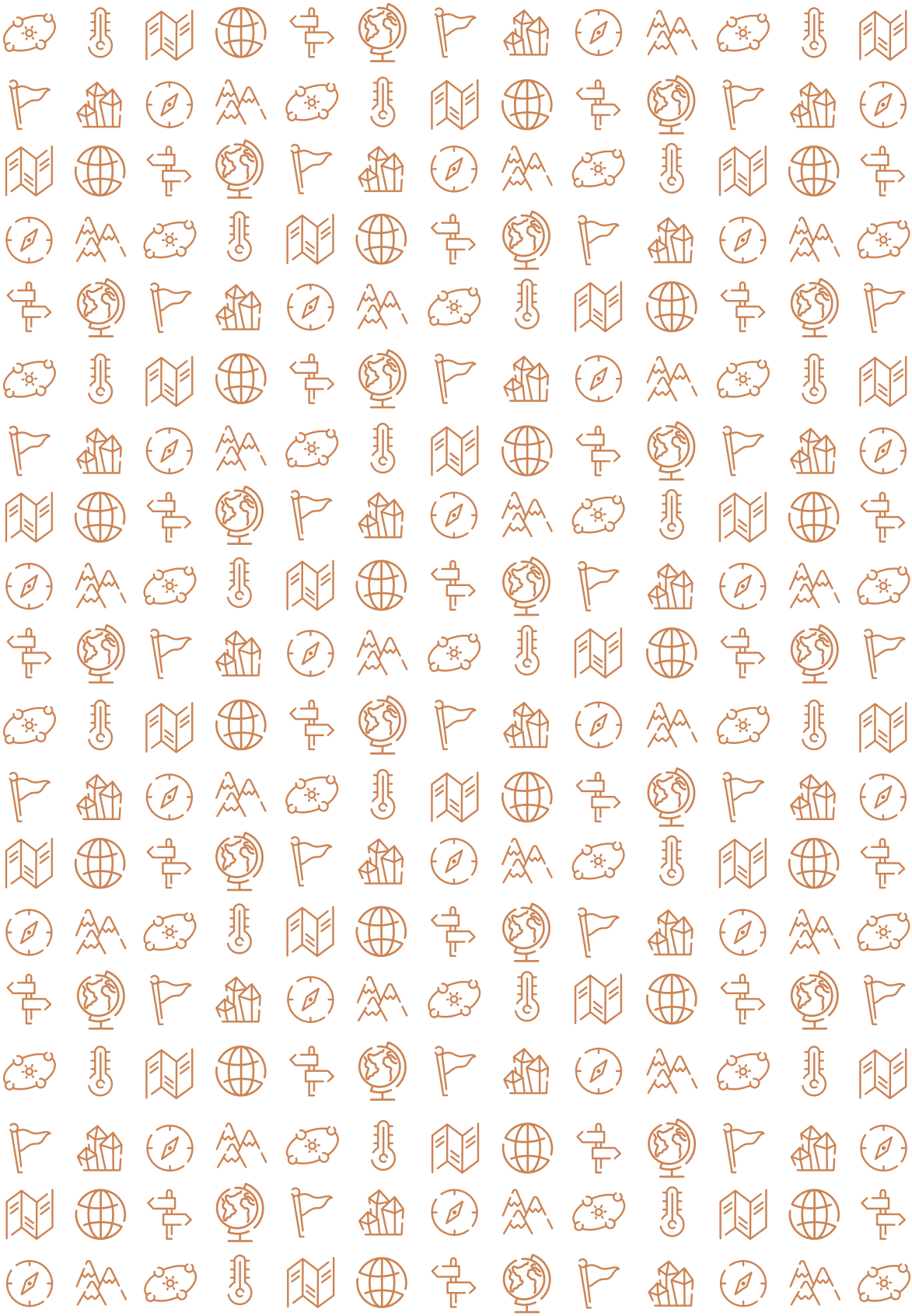
© Ministerio de Educación, Cuba, 2024
© Editorial Pueblo y Educación, 2024

ISBN 978-959-13-4815-9 (Versión impresa)
ISBN 978-959-13-4816-6 (Versión digital)

EDITORIAL PUEBLO Y EDUCACIÓN
Av. 3.ª A, No. 4601, entre 46 y 60,
Playa, La Habana, Cuba. CP 11300.
epueblo@epe.gemined.cu

Agradecimientos

Agradecimiento especial para el colectivo de autores responsables del texto ***Geografía***, de onceno grado (edición 2015), del cual nos nutrimos para elaborar este, por su espíritu de entrega y sabiduría en las materias tratadas, y su colaboración incondicional. De igual forma, agradecemos a la especialista Margarita Quintero López por sus aportes y recomendaciones.



ÍNDICE

A los educandos.....IX

1 Introducción al estudio de la Geografía Regional.....1

1.1 La Geografía Regional. Objeto de estudio y tareas actuales a partir de la relación del ecosistema Hombre-Tierra.....1

1.2 Importancia de la Geografía Regional en la formación de una educación geográfica para el desarrollo sostenible.....4

1.3 Distribución de los continentes y océanos. Tectónica de placas.....8

2 Estudio de Eurasia.....20

2.1 Situación geográfica, extensión y límites del continente.....20

2.2 Principales características físico-geográficas de Eurasia.....22

2.3 Principales características socioeconómico-geográficas de Eurasia.....37

2.4 Las regiones geográficas de Eurasia. Características significativas.....40

2.4.1 Europa Occidental.....41

2.4.2 Medio Oriente.....52

2.4.3 Este y Sureste de Asia.....64

2.5 Cambios en el mapa político de Eurasia a partir del siglo XX.....78

2.6 División política actual de Eurasia. Países y capitales.....83

2.6.1 Estudio de Francia.....89

2.6.2 Estudio de Rusia.....98

2.6.3 Estudio de la República Popular China.....107

3 Estudio de África.....118

3.1 Situación geográfica, extensión y límites del continente africano.....119

3.2 Principales características físico-geográficas de África.....121

3.3 Principales características socioeconómico-geográficas de África.....134

3.4 África Subsahariana. Rasgos significativos.....137

3.5 Cambios en el mapa político de África a partir del siglo xx.....153
3.6 División política actual de África. Países y capitales.....154
3.6.1 Estudio de Egipto.....158
3.6.2 Estudio de Angola.....167
3.6.3 Estudio de Sudáfrica.....176

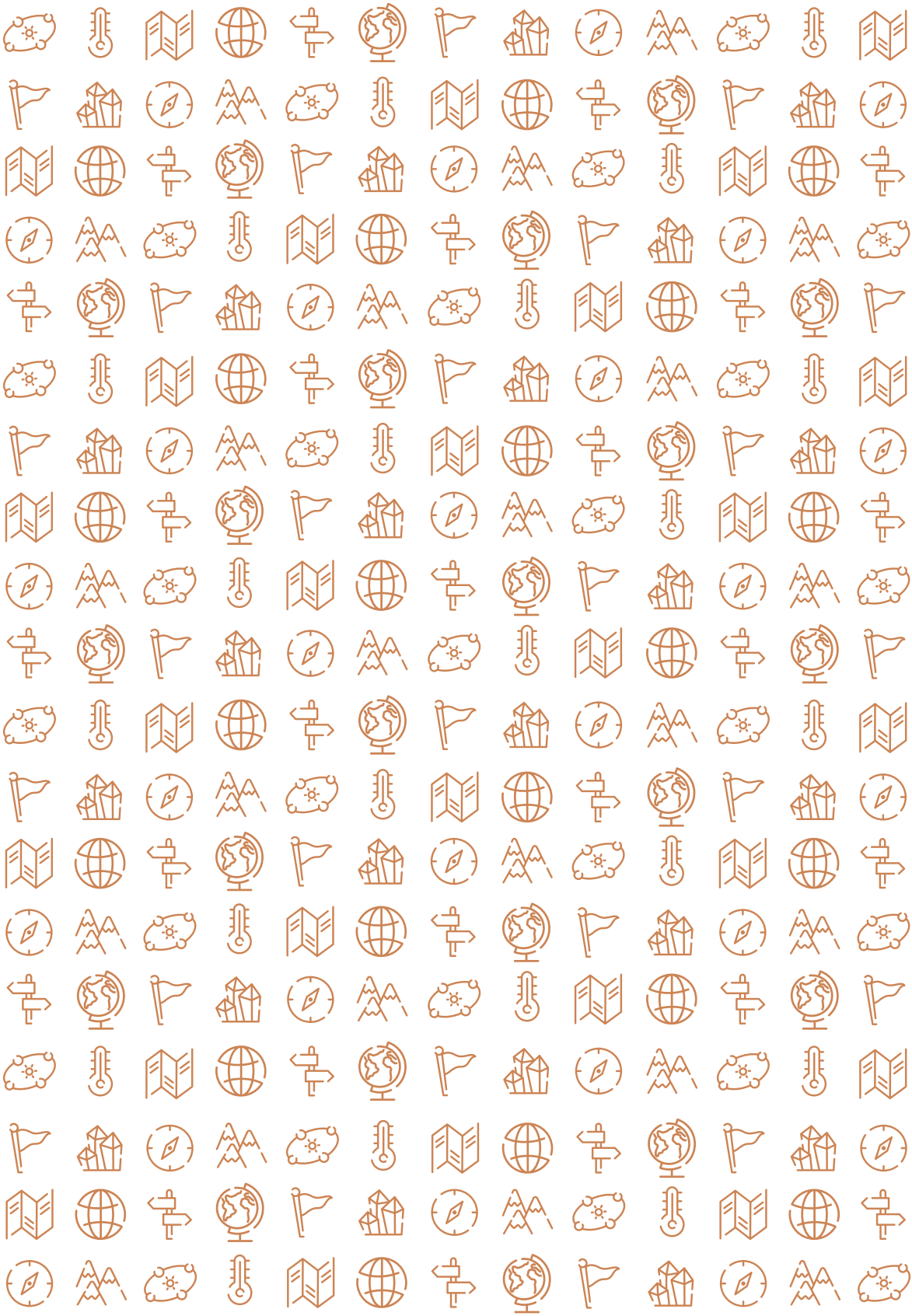
4 **Estudio de Australia y Oceanía y la Antártida**.....184
4.1 Situación geográfica, extensión y límites de Australia y Oceanía.....185
4.2 Principales características físico-geográficas de Australia y Oceanía.....188
4.3 Principales características socioeconómico-geográficas de Australia y Oceanía.....192
4.4 El mapa político de Australia y Oceanía actual. Países y capitales.....194
4.5 Situación geográfica, extensión y límites de la Antártida. Características generales.....197

5 **Estudio de las Américas**.....203
5.1 Presentación geográfica de las Américas. Situación geográfica, extensión y límites del continente.....203
5.2 Principales particularidades físico-geográficas de las Américas.....205
5.3 Principales particularidades socioeconómico-geográficas de las Américas.....232
5.4 Región de América Anglosajona.....236
5.5 Región de América Latina y el Caribe.....244
5.6 Cambios en el mapa político de las Américas a partir del siglo xx.....265
5.7 División política actual de las Américas. Países y capitales.....266
5.7.1 Estudio de Estados Unidos de América.....269
5.7.2 Estudio de México.....281
5.7.3 Estudio de Venezuela.....291
5.7.4 Estudio de Brasil.....308

6 **El archipiélago cubano. Sus particularidades**.....325
6.1 Situación geográfica de Cuba. Consideraciones históricas, económicas y políticas en relación con ella.....326

6.2 El Estado cubano. Administración Central del Estado. División político-administrativa de la República de Cuba.....**332**
6.3 Evolución geológica del archipiélago cubano. Los sismos, medidas de protección ante estos fenómenos naturales.....**336**
6.4 Características físico-geográficas del archipiélago cubano. Rasgos distintivos de sus costas, relieve, clima, hidrología (hidrografía e hidrogeología), suelos, vegetación y fauna.....**346**
6.5 Características socioeconómico-geográficas del archipiélago cubano. Panorámica general. Recursos naturales. Su conservación.....**376**
6.6 La población cubana, composición, crecimiento, estructura y distribución geográfica.....**400**
6.7 Principales renglones de la economía: turismo, biotecnología y níquel.....**406**
6.8 El comercio exterior cubano. Su orientación geográfica.....**418**

Glosario.....**425**
Bibliografía.....**429**



A los educandos

Dotado de herramientas valiosas has llegado a onceno grado para ampliar y profundizar tus conocimientos sobre esta importante rama, luego de haber estudiado en años precedentes diversas materias geográficas.

Con Geografía Regional culminas los estudios de la disciplina Geografía. Para cerrar este recorrido de saberes geográficos te presentamos un texto novedoso, cuya lectura y comprensión te permitirán penetrar en las particularidades territoriales del mundo.

Recorrerás seis capítulos que muestran el estudio de cinco continentes y uno dedicado a las particularidades del archipiélago cubano:

Capítulo 1 Introducción al estudio de la Geografía Regional. Te acercamos al conocimiento del objeto de estudio de la Geografía Regional y sus tareas actuales, y a la formación y distribución de los continentes, desde un enfoque de sostenibilidad basado en la interrelación del ecosistema Hombre-Tierra.

Capítulo 2 Estudio de Eurasia. Iniciamos el recorrido con el estudio del mayor de los continentes, Eurasia. Para emprender este camino conocerás sobre sus particularidades y sus más significativas regiones. Te mostramos una amplia monografía de países seleccionados y será de gran interés conocer los convulsos cambios en su mapa político; también te daremos la oportunidad de estar al tanto de la situación medioambiental en esta amplia parte del planeta.

Capítulo 3 Estudio de África. Continuamos la travesía con el estudio del continente africano. Nos acercaremos a una de sus regiones más relevantes, África Subsahariana. Sabrás de las peculiaridades de varios países que la conforman, los cambios en su mapa político y el comportamiento de la realidad medioambiental existente.

Capítulo 4 Estudio de Australia y Oceanía y la Antártida. Interesante será conocer sobre estas dos partes significativas de nuestro planeta:

Australia y Oceanía, caracterizada por sus singularidades, y la Antártida, que permanece congelada todo el año. Curioso, ¿verdad?

Capítulo 5 Estudio de las Américas. Con las Américas culmina el estudio de los continentes, pero no por ser el último es el menos interesante. Al contrario, resulta de considerable importancia, pues constituye la gran extensión de tierra donde habitamos; es por ello que sus regiones y países están representados con gran sentido de identidad y relevancia. También nos acercaremos a los cambios en el mapa político y a su contexto medioambiental.

Capítulo 6 El archipiélago cubano. Sus particularidades. Con dicho capítulo cerramos el estudio de esta rama, al profundizar, ampliar y sistematizar sobre los rasgos más peculiares del archipiélago cubano, territorio que constituye una trascendental unidad geográfica, política y cultural. Consideramos oportuno que implementes tus saberes para que muestres una correcta educación geográfica con una visión de sostenibilidad.

En los epígrafes del texto encontrarás diversas secciones que te ayudaran a transitar por los caminos del saber: ***¿Sabías que…?, Saber más, De la historia, Reflexiona un instante*** y ***Destino planeta***. Además, encontrarás momentos de contacto con la historia y desafíos de saberes interesantes, en los cuales podrás responder interrogantes para demostrar lo aprendido en cada uno de sus capítulos.

Nuestro colectivo pone a tu disposición materiales que te motiven a la búsqueda y actualización de informaciones geográficas, con el objetivo de que desarrolles valores y logres una educación geográfica para el desarrollo sostenible. Así pues, constituirá un reto la sistematización de estas materias, las cuales te servirán para comprender cómo vivimos en este mundo globalizado y cómo concebir tu proyecto de vida.

Asimismo, te invitamos a conocer las interrelaciones que se establecen entre los componentes naturales y económico-sociales del mundo. Es nuestro deseo que emprendas junto con nosotros la aventura del conocimiento mediante las páginas de este libro. Para ello, debes mantenerlo cuidado y conservado, pues, seguramente, en próximos cursos les será útil a otros educandos como tú.

Los autores

CAPÍTULO 1

Introducción al estudio de la Geografía Regional

1.1 La Geografía Regional. Objeto de estudio y tareas actuales a partir de la relación del ecosistema Hombre-Tierra

En el recorrido por la geografía escolar estudiaste elementos significativos de la geografía física, dedicada al estudio de la naturaleza, y la geografía económica y social, que se ocupa de las transformaciones socioeconómicas. A partir de una integración más compleja de estas ramas, te invitamos a que conozcas, particularmente, los sitios locales, regionales y territoriales existentes en el mundo, es decir, la geografía regional, la cual se dedica a analizar, caracterizar y comparar las relaciones entre los diferentes espacios regionales de la Tierra.

Desde el enfoque del ecosistema Hombre-Tierra, la asignatura Geografía Regional enmarca el sistema Tierra, comprendido por las esferas geográficas y el sistema humano, formado por los subsistemas relacionados con el proceso económico y social y las diversas ramas de la economía. Estas facilitan un avance entre la Tierra y el ser social, con recursos para desarrollar la vida de manera sostenible, es decir, la existencia de una construcción social a partir de lo natural, que se convierta en asentamientos, industrias, agricultura, transporte, economía, demografía, medio ecológico, etcétera (figura 1.1). ¿Cuál es el objeto de estudio de la Geografía Regional? ¿Qué tareas actuales emprende? La esencia del estudio de esta materia es el análisis de las diferentes unidades espaciales enmarcadas en los límites naturales y económico-sociales.

Fig. 1.1 El ser humano en la agricultura y la industria

Estas unidades pueden ser muy grandes (continente, subcontinente, región), medianas (país, provincia, territorio) y pequeñas (municipio, consejo popular y localidad), lo cual constituye la manifestación individual de las leyes geográficas generales. Por ello, su objetivo es, además, lograr una integración entre los elementos naturales y socioeconómicos, interrelacionados con los diferentes componentes de la naturaleza y la sociedad, por ejemplo, costa y mar, con el desarrollo portuario y la pesca; el suelo, con los cultivos y su aprovechamiento, entre otros (figura 1.2).

Fig. 1.2 Interacción de los componentes naturales y socioeconómicos

Tareas actuales de la Geografía Regional

- Aportar informaciones actualizadas para conocer las regularidades generales de los espacios regionales.
- Colaborar de manera sostenible con el tratamiento y la conservación de las áreas territoriales.
- Desarrollar diferentes enfoques en el estudio de un territorio concreto, como son los siguientes: complejo, regional, genético e histórico-evolutivo.

- Ofrecer datos determinados sobre la estructura y las propiedades de los complejos geográficos naturales y económicos en continentes, regiones, países y localidades.

La asignatura Geografía Regional, dentro del sistema de ciencias geográficas, se encuentra vinculada tanto a las ciencias naturales como a las ciencias sociales y se vale de leyes, planteamientos, métodos específicos y conclusiones de unas y otras para dar solución a los problemas prácticos y teóricos; al mismo tiempo, ofrece datos valiosos a todas esas ciencias. Entre las que guardan estrecha relación con ella se encuentran las siguientes:

Geografía física: estudia los aspectos que están vinculados con la forma y el relieve de la superficie terrestre; la configuración, extensión y naturaleza de mares y océanos, de la atmósfera que nos rodea y de los procesos que ocurren en ella; la capa del suelo y la vegetación que los cubre, es decir, el medioambiente físico del hombre.

Geografía económica y social: se encarga del estudio de los sistemas territoriales socioeconómicos, desarrollados en el contexto de diferentes condiciones históricas, de distintas formas de producción y propiedad, así como de las riquezas materiales, sociales y culturales producidas, distribuidas y apropiadas en los países y las regiones del mundo.

Economía política: estudia las leyes del desarrollo de la producción social, por ejemplo, las leyes de la formación de los modos de producción, entre ellos, el capitalista y el socialista.

Cartografía: refleja en los mapas la base natural del territorio y las modificaciones introducidas por el hombre.

Historia: este vínculo es, sin duda, el más antiguo y apreciado por la geografía regional. Nadie pone en duda que las relaciones de los sucesos y el encadenamiento de las causas que dan carácter geográfico a un lugar, para lograr una profunda explicación, deben tener presente su posición en el tiempo.

Estadística: estudia el aspecto cuantitativo de los elementos y fenómenos relativos a la producción y al consumo. En las investigaciones económico-geográficas se utilizan ampliamente.

Demografía: estudia la estructura y la dinámica de la población desde el punto de vista cuantitativo. Su principal método es el estadístico.

Geología regional: es una rama de las ciencias geológicas que se ocupa de la configuración geológica de cada continente, país, región o de zonas determinadas de la Tierra.

Comprueba lo aprendido

1. ¿Qué estudia la Geografía Regional?

2. ¿Cómo se relacionan los elementos naturales y sociales a partir del estudio de la Geografía Regional?

1.2 Importancia de la Geografía Regional en la formación de una educación geográfica para el desarrollo sostenible

La Geografía Regional está encaminada a formar una cultura general e integral en los educandos y a favorecer su formación ideopolítica y en valores. En estos tiempos en que la era digital se ha apoderado de nuestros espacios y reina Internet, debe llamarte la atención conocer y ampliar más tus saberes geográficos y, de esta manera, incorporar a tus acciones cotidianas modos de comportamiento más racionales para contribuir al cuidado y conservación del planeta.

La educación geográfica para el desarrollo sostenible es una de las metas programadas por la Unión Geográfica Internacional, cuyo objetivo radica en la oportunidad que tenemos de beneficiarnos con una educación de calidad para adquirir valores, modos y estilos de actuación para desarrollar la vida futura de manera sostenible (figura 1.3).

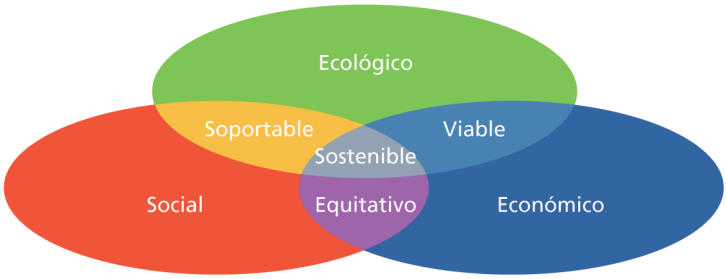


Fig. 1.3 Pilares importantes para el desarrollo sostenible

Desde la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro, se acordó que el desarrollo sostenible sea una meta para todos los países del mundo. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), contiene un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad. Esta plantea 17 objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible, que abarcan las esferas económica, social y ambiental; también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia (figura 1.4).

Fig. 1.4 Objetivos de desarrollo sostenible

En Cuba se realizan acciones estratégicas para proteger y conservar nuestro archipiélago, como es el caso de la Tarea Vida, un compromiso para las actuales y futuras generaciones. Esta dispone de un grupo de medidas dirigidas a contrarrestar las afectaciones en zonas vulnerables ante los efectos del cambio climático.

Saber más

El 25 de abril de 2017 el Consejo de Ministros de Cuba aprobó la Tarea Vida, plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático, una idea inspirada en el pensamiento de Fidel Castro Ruz (figura 1.5), quien vislumbró los peligros y desafíos que enfrenta el mundo ante esta problemática ambiental.

Fig. 1.5 Fidel Castro Ruz, pleno defensor del cuidado del planeta

A la Geografía Regional también le corresponde un lugar significativo en tu cultura, pues desempeña un papel fundamental en el convencimiento de la importancia del hombre, en la protección o destrucción del medioambiente. Conoces ejemplos que demuestran la influencia positiva del hombre sobre el medio en la sociedad y, en contraposición, las consecuencias negativas de la actividad humana sobre la naturaleza (figura 1.6).

Fig. 1.6 Algunos efectos del cambio climático

Otro aspecto importante de la asignatura es su contribución a la educación patriótica, solidaria e internacionalista de los educandos. Mediante su estudio se pueden conocer las condiciones naturales y socioeconómicas de otros países, caracterizar y valorar la cooperación entre los pueblos, especialmente la ayuda que brindan nuestra patria y otras naciones a países de América Latina y el Caribe, África, Asia y Oceanía, entre otras.

Varias son las vías para llevar a cabo la sostenibilidad del planeta. Estas van desde el conocimiento geográfico que posees hasta el cuidado y la conservación de los espacios territoriales y locales, de modo que logres

incidencia en el consumo de los recursos de manera sostenible, o sea, agua, bosques, suelo, etc. En tus manos está la tarea de salvaguardar el planeta.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones ejercen una incidencia notable en la educación geográfica. Estas permiten obtener datos actualizados mediante la lectura de mapas, así como la interpretación y el análisis de estadísticas basadas en tablas y gráficos. Sin duda, el aprovechamiento de estos medios será significativo para aprender más sobre los contenidos de la Geografía Regional y ver cómo se manifiestan las huellas de los desastres naturales, la contaminación ambiental y los desbalances en la economía mundial y sus riquezas.

Podrás aplicar lo aprendido sobre el Sistema de Información Geográfica (SIG), los Navegadores de Posicionamiento Global (GNSS) y las herramientas digitales (figura 1.7), de extraordinario valor para la educación geográfica, pues aportan información y conocimientos actualizados; además, te permiten desarrollar tu capacidad de investigador en la búsqueda de nuevos desafíos para transformar el ecosistema Hombre-Tierra, de vital importancia para ti.

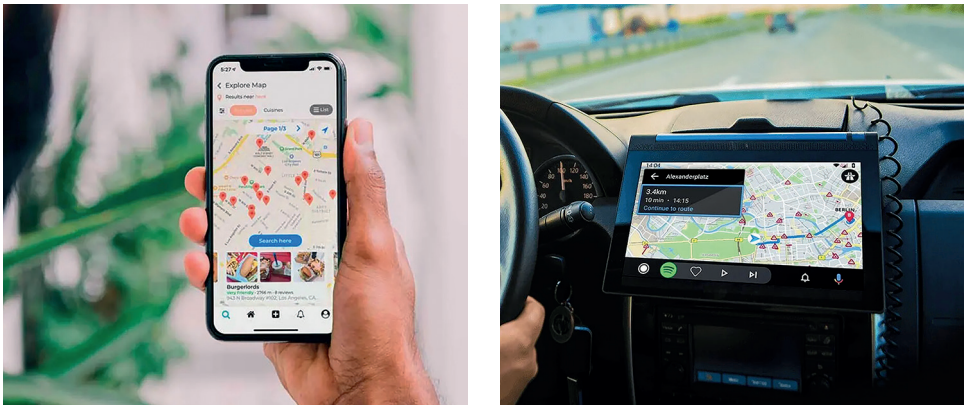


Fig. 1.7 Herramientas digitales

Hoy, cada vez más, tu comportamiento debe ser sostenible: eso depende del conocimiento que muestres sobre esta rama geográfica. Mientras más conozcas de geografía regional, más aportarás a la sostenibilidad de la Tierra, de especial necesidad en estos momentos en que el cambio climático, la contaminación ambiental y el calentamiento global nos asedian continuamente en todas las zonas del mundo.

Resulta importante destacar que la educación geográfica para el desarrollo sostenible deja una marcada incidencia en el progreso de la identidad nacional, al conocer más sobre naturaleza y patrimonios naturales y sociales; estos saberes influyen enormemente en la calidad de vida de los seres humanos y brindan conocimientos sobre los espacios donde vives, a la vez que te permiten tomar decisiones oportunas de manera consiente. Para ello, es preciso mantener la integridad del sistema Tierra desde un desarrollo sostenible de la naturaleza.

Comprueba lo aprendido

1. ¿Por qué la educación geográfica para el desarrollo sostenible constituye una meta de estos tiempos?

2. Demuestra con ejemplos qué actividades realizadas en tu localidad garantizan la sostenibilidad de la vida en el planeta.

3. Localiza en el planisferio zonas dañadas por el hombre desde el punto de vista ambiental.

4. Valora los avances científicos alcanzados por la geografía en la actualidad.

5. La asignatura Geografía Regional promueve la educación geográfica para el desarrollo sostenible. Argumenta.

6. Argumenta la siguiente idea expresada por nuestro comandante en jefe Fidel Castro Ruz en el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba, celebrado en abril de 2016: «El hombre práctico debe conocer más y adaptarse a la realidad».

1.3 Distribución de los continentes y océanos. Tectónica de placas

La mayor unidad estructural del relieve del planeta la constituyen los continentes. En ellos se han producido los más importantes acontecimientos geológicos, físico-económicos, políticos y sociales en el decurso de la

evolución del planeta. Este se conformó a partir de una nebulosa cósmica que comenzó a girar alrededor de una estrella, el Sol, después de la gran explosión o Big Bang, como se conoce la hipótesis que explica este origen.

Como existen variados criterios acerca de la distribución de continentes, océanos y masas continentales, no siempre se utiliza una misma clasificación para determinar qué es un continente.

Generalmente, las denominaciones más utilizadas señalan la existencia de los continentes América del Norte, América del Sur, América Central Ístmica, América Central Insular, solo para referir el área de las Américas, como han preferido nombrarla otros autores; y Europa, Asia y África para nombrar el área ocupada por la masa continental euroasiático-africana. La denominación de Europa y Asia como continentes separados se debe más bien a diferencias culturales, étnicas y económicas que a características físicas.

En cuanto a la distribución de los océanos, las disquisiciones han tenido igual situación, pues todos los criterios coinciden en plantear la existencia de un océano común interconectado a través de estrechos, canales y pasos, como es el estrecho de Magallanes, que comunica el océano Atlántico con el océano Pacífico o las confluencias que vierten al océano Glacial Antártico las aguas de los océanos Atlántico, Pacífico e Índico.

Sobre esta base se precisa diferenciar, a modo de conceptualización de los objetos geográficos referidos, que una masa continental constituye una extensión de tierras emergidas de gran dimensión sin división natural definida; de esta manera, existen las siguientes masas continentales: la americana, la euroasiático-africana, la australiana y la antártica.

Los continentes constituyen unidades territoriales menores, que, aunque pertenecen a una masa continental, existen condiciones que no siempre son naturales y que los hacen diferentes; tal es el caso de los continentes señalados en la masa continental americana: América del Norte, América del Sur y América Central Ístmica e Insular. Estos continentes, en los que, además, se conceptúan Europa, Asia, África, Australia y Oceanía, y Antártida, están rodeados de océanos. Estos grandes volúmenes de agua de la Tierra poseen su mayor parte líquida, como el Atlántico, el Pacífico, el Índico y el Glacial Ártico, todos bien delimitados, precisamente, por el relieve del fondo oceánico, apreciable al observar un mapa físico del mundo.

¿Pero cuántos continentes existen? Siempre en cualquier texto de Geografía Regional se puede reflexionar sobre muchas interrogantes si se van a tratar continentes, partes o regiones; así, es común preguntarse cuántos continentes hay. De esta manera, consideramos, dentro de los criterios más generalizados, el estudio de cinco continentes: Eurasia, África, Australia y Oceanía, Antártida y las Américas.

Diferencias entre los continentes:

- Por su extensión, el mayor es Eurasia con cerca de 54 203 000 km^2 y el de menor extensión, Australia con 8 401 000 km^2.
- En África los escudos representan las áreas más extensas, mientras que en Eurasia se encuentran las regiones montañosas y volcánicas más extensas del mundo.
- La Antártida es el único continente casi cubierto en su totalidad por una espesa capa de hielo.
- El continente de mayor fraccionamiento es Eurasia: Europa con 34.6 % de penínsulas e islas y Asia con 24.1 %. Por supuesto, sus costas son las más irregulares.
- Los continentes con menor número de entrantes y salientes, y costas más rectas, se ubican en el hemisferio sur y forman verdaderos núcleos continentales: África (97.9 %) y la Antártida (98.5 %).
- Los continentes con mayor área de desiertos son África, Eurasia y Australia.

Similitudes entre los continentes:

- Todos terminan en puntas orientadas hacia el sur.
- En sus relieves se observan depresiones hacia el interior y cordilleras de montañas junto a las costas.
- Las grandes penínsulas de los continentes están orientadas de norte a sur.

Algo más sobre los océanos:

- El océano Pacífico es el mayor de todos.
- Estas grandes masas de agua cubren el 71 % de la superficie de la Tierra.
- Absorben enormes cantidades de dióxido de carbono.
- Su profundidad es variable: dependen de las zonas del relieve oceánico (tabla 1.1).

- La parte más profunda se encuentra en la fosa de las Marianas, que presenta 11 034 m de profundidad.

Tabla 1.1 Localización y profundidad de las fosas oceánicas

Fosa oceánica	Localización	Profundidad (m)
Fosa de las Marianas	Pacífico (sur de las islas Marianas)	11 034
Fosa de Tonga	Pacífico (noroeste de Nueva Zelanda)	10 822
Fosa de Japón	Pacífico (este de Japón)	10 554
Fosa de las Kuriles o de Kamchatka	Pacífico (sur de las islas Kuriles)	10 542
Fosa de Filipinas	Pacífico (este de Filipinas)	10 540
Fosa de Kermadec	Pacífico (noreste de Nueva Zelanda)	10 047
Fosa de Puerto Rico	Atlántico (este de Puerto Rico)	8800
Fosa de Bougainville o de Nueva Bretaña	Pacífico (este de Nueva Guinea)	9140
Fosa de las Sándwich del Sur	Atlántico (este de las islas Sándwich)	8428
Fosa de Perú-Chile	Pacífico (oeste de Perú y Chile)	8065
Fosa de las Aleutianas	Pacífico (sur de las islas Aleutianas)	7822
Fosa de las Caimán	Mar Caribe (sur de Cuba)	7680

Fosa de Java	Índico (sur de la isla de Java)	7450
Fosa de Cabo Verde	Atlántico (oeste de las islas de Cabo Verde)	7292

Fuente: Internet

¿Sabías que...?

El famoso explorador oceánico Jacques Cousteau advirtió: «Tenemos que salvar los océanos si queremos salvar a la humanidad».

Destino planeta

Marca tu ruta por continentes y océanos, prepara un viaje con tus compañeros de equipo, aplica lo aprendido y sé creativo. Propón hacia dónde viajarás, qué lugares deseas conocer, qué medios emplearías y qué más puedes hacer en esa fabulosa aventura…

Hipótesis acerca del origen de los continentes y océanos

Independientemente de las denominaciones que se ofrecen sobre continentes y océanos, es importante analizar cómo se han originado unos y otros de acuerdo con las distintas hipótesis que lo tratan de explicar.

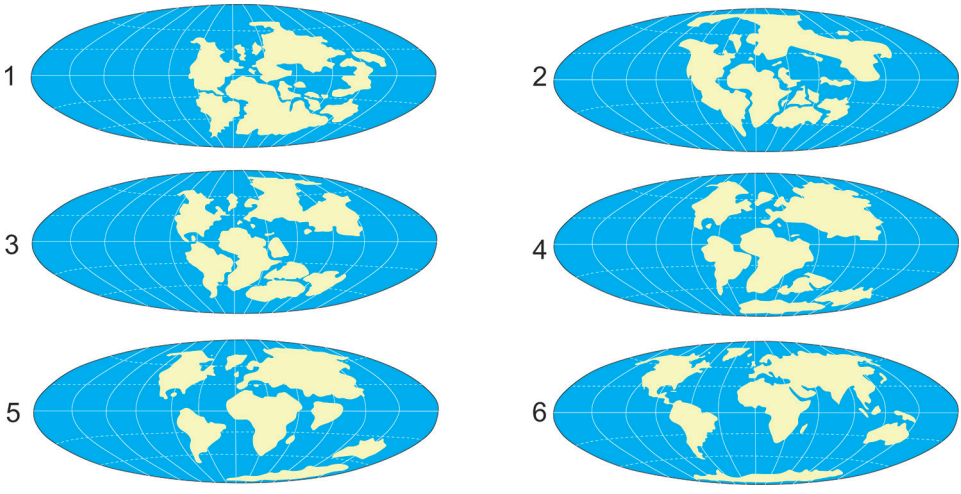


Fig. 1.8 Distintas etapas de la deriva continental

El origen de los continentes y océanos a lo largo de la evolución histórica geológica del planeta está centrado en dos posiciones o tendencias, según los científicos y los argumentos que se esgrimen para ello.

Algunos consideran una posición fijista del origen de continentes y océanos, y tratan de explicar que su evolución ha transcurrido en el mismo sitio donde están hoy, sin negar procesos de transformación en el lugar, no solo por la erosión de los agentes de origen atmosférico, cuya base está en la energía del Sol, sino por los movimientos del manto que provocan los terremotos y volcanes debido a la energía interna del planeta.

Otros científicos sostienen un enfoque movilista, al considerar que estas masas continentales y continentes se han movido dentro de la masa planetaria, y continúan moviéndose, como resultado de reajustes isostáticos originados por las corrientes internas del planeta, que, unidos a los procesos erosivos externos, han conformado los continentes actuales.

La teoría movilista, llamada «tectónica de placas» o «nueva tectónica global», es la más acertada actualmente por la ciencia. Tiene sus antecedentes más cercanos en la teoría formulada por el alemán Alfred Wegener (figura 1.9), en 1915, conocida como «deriva continental».

Fig. 1.9 Alfred Wegener, meteorólogo y geofísico alemán

La tectónica se refiere a todas las formas de fractura y plegamiento producidas en la corteza terrestre, por lo que se señala que estas fracturas constituyen placas que guardan cierta relación dentro de un área determinada, lo que les da cierta homogeneidad a las placas.

El primer mapa global de las placas apareció en el año 1968, pero se ha reajustado de acuerdo con los avances que sobre este aspecto la ciencia ha

ido determinando; según esta teoría, inicialmente existía una masa continental única llamada «Pangea», la cual se fracturó en virtud de fuertes movimientos internos.

Reflexiona un instante

Pangea fue el supercontinente que agrupaba la mayor parte de las tierras emergidas del planeta. Se formó por el movimiento de las placas tectónicas que hace unos 300 millones de años unió a todos los continentes anteriores en uno solo; posteriormente, hace unos 200 millones de años, comenzó a fracturarse y disgregarse hasta alcanzar la situación actual de los continentes, en un proceso que aún continúa.

Este concepto de ruptura de un gran continente inicial no es privativo del científico alemán; los estudiosos de las ciencias cartográficas y geológicas se fijaron en la coincidencia de los perfiles de los continentes, entre la línea occidental de la costa africana y la costa oriental de Sudamérica, como puede observarse si se analiza un mapa del mundo físico.

Las interpretaciones de esta coincidencia llevaron en 1858 a Antonio Snider-Pellegrini a dibujar un mapa en el que hacía encajar cada uno de los continentes entre sí.

Para Wegener la Pangea (figura 1.10) se fracturó en dos continentes en el período pérmico: Laurasia al norte y Gondwana al sur, separados por el mar de Tetis, nombrado así en honor a la diosa de igual nombre, madre de Aquiles según la mitología griega.

Fig. 1.10 Pangea

Durante esta era geológica, la mesozoica, continuaron fragmentándose los continentes Laurasia y Gondwana, y los nuevos fragmentos iniciaron su «viaje» de acuerdo con las líneas de fracturas. Aparecían así las masas americana y euroasiático-africana.

Es importante precisar que cada una de estas grandes placas está fragmentada a su vez en otras más pequeñas, cada una con un movimiento particular según se observa en la figura 1.11.

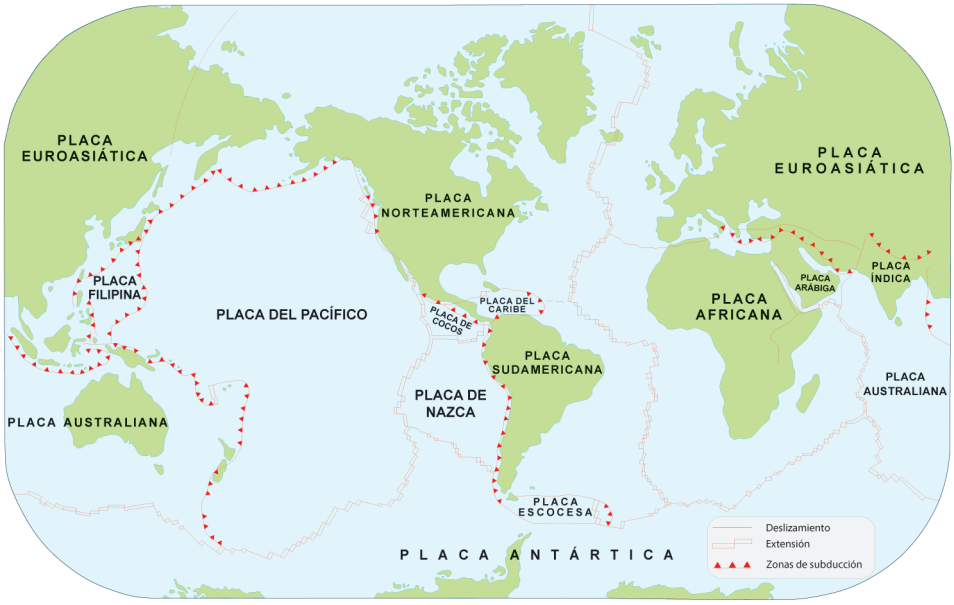


Fig. 1.11 Distribución de las placas litosféricas en el planeta

Denominamos «placas» a cada una de las partes de la litósfera terrestre que se mueven de forma independiente. Poseen forma de casquete esférico y unos límites definidos por procesos intensos de sismicidad y vulcanismo. Se les denomina «litosféricas», pues afectan tanto a la corteza como a la parte superior del manto, que se desplaza de forma solidaria con esta.

Las placas mayores son las siguientes:

- Placa norteamericana
- Placa de Cocos
- Placa del Caribe
- Placa sudamericana

- Placa de Nazca
- Placa africana
- Placa euroasiática
- Placa índico-australiana
- Placa del Pacífico
- Placa antártica

Cada una de estas placas está integrada por diferentes estructuras que son partes de continentes y océanos; por ejemplo, la placa norteamericana la forman América del Norte y parte del océano Atlántico del norte hasta el límite con la dorsal atlántica.

Las rocas que forman estas placas son sólidas en la superficie y menos densas que las del manto sobre el que descansan las primeras; por ello flotan sobre este y se mueven debido a los reajustes derivados de los flujos de energía que suceden en el manto.

En el manto superior la temperatura es muy elevada, por encima de 2000 °C, lo que hace que los materiales del manto se comporten como un líquido viscoso, capaz de fluir y poner en movimiento al sistema de placas ante el menor desequilibrio de la temperatura, la gravedad y la densidad.

Estas corrientes que producen el desequilibrio son de tipo conectivo, o sea, se trasmiten desde la fuente de calor hasta la superficie, y no solo lo hace la energía, sino también la masa, lo que constituye una ley de la naturaleza que genera el movimiento de las placas; así, los materiales más densos y pesados tienden a hundirse, se refunden y se incorporan a la masa fluida en movimiento.

Las corrientes de convección en el manto superior tienen una velocidad extremadamente lenta, en el orden de milímetros por año, pero con una fuerza capaz de generar terremotos, volcanes y desplazar grandes áreas; de esta forma, las placas se separan en algunos lugares y en otros chocan.

A lo largo de las dorsales oceánicas (grandes cordilleras de los fondos oceánicos), la corteza se fractura y se separa. Emerge así el nuevo material del cual se trasmite el movimiento de las placas procedentes del manto, lo que provoca expansión de los fondos oceánicos. Las dorsales son bordes de placas, a partir de las cuales el movimiento es hacia afuera; en las zonas donde dos placas convergen, una de ella se introduce por debajo de la otra hasta zonas más profundas y sus materiales son reabsorbidos por el manto (figura 1.12).

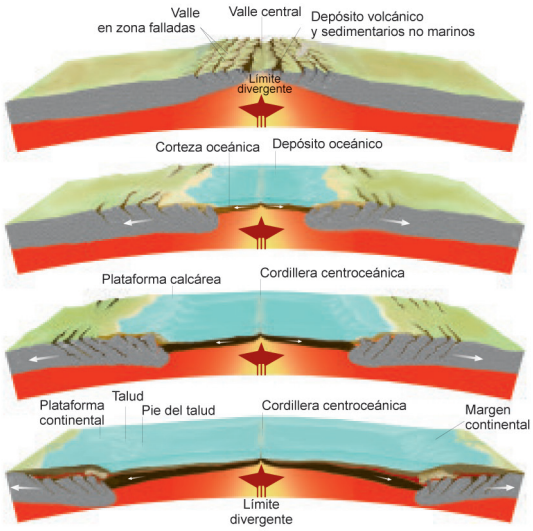


Fig. 1.12 Formación de dorsales. Cortesía de Iturralde

Al observar la dorsal del Atlántico se aprecia cómo a partir de esta el movimiento se produce hacia el continente americano y el africano. De esta forma, se reconocen cuatro tipos de límites de placas: la denominada cordillera oceánica en expansión, de donde emergen nuevos materiales rocosos procedentes del manto, como ocurre en la dorsal del Atlántico Sur (figura 1.13); las fallas de transformación, a partir de las cuales se mueven las placas sin que aparezcan nuevos terrenos, solo el desplazamiento; el de subducción o reducción que se hunde por debajo de una placa existente como ocurre entre la placa sudamericana y la placa de Nazca en el Pacífico, y el llamado límite de colisión o choque entre dos placas, como es el caso de la placa australiana y la placa euroasiática, que en su colisión dieron origen a la cordillera del Himalaya.

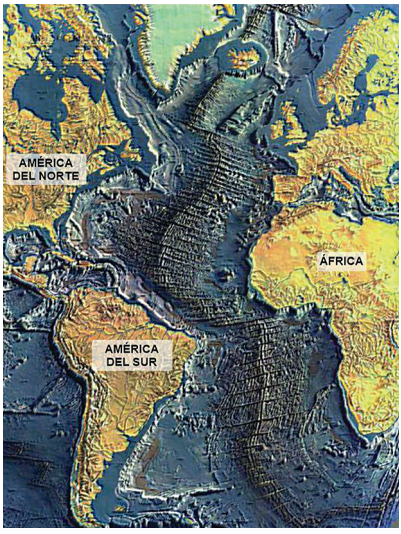


Fig. 1.13 Dorsal del Atlántico Sur

La sismicidad del globo terráqueo se explica en la actualidad por la interacción entre las placas mencionadas, como resultado, precisamente,

del reajuste del desequilibrio de la corteza terrestre a través de las diferentes fallas. La distribución del vulcanismo tiene similar explicación en la interacción de las placas, lo que se refleja en la localización de la mayor actividad volcánica, en las zonas de subducción.

Se sabe que el terremoto y tsunami de Japón (figura 1.14) del 11 de marzo de 2011, de 9° Mw (magnitud del momento), pudo haber movido la isla japonesa 2.4 m aproximadamente y alterado el eje terrestre alrededor de 10 cm. De acuerdo con reportes de las agencias de noticias, en 2020 el número de muertos y confirmados superaba los 15 000, mientras que aún rondaban en 2500 las personas desaparecidas.

Fig. 1.14 Terremoto y tsunami en Japón

Estos fenómenos fueron tan intensos que provocaron, apenas unas horas después de su ocurrencia, la erupción del Karangetang, ubicado la isla de Siau, en Indonesia (figura 1.15). Este volcán, cuyo centro de erupción se ubica muy cerca de la costa, en donde hay varios asentamientos, es el más activo del país.

Fig. 1.15 Erupción del Karangetang

En septiembre de 2017 se desataron dos terremotos de gran magnitud en México, lo que ocasionó la pérdida de vidas humanas y cuantiosos daños materiales. Se vieron afectadas las zonas de Chiapas (8.2 Mw) y Puebla (7.1 Mw); tuvieron más de 400 víctimas fatales. En febrero de 2023 Turquía y Siria también se vieron afectadas por intensos terremotos con una magnitud de 7.8 Mw y 7.5 Mw, con casi 60 000 y 8000 muertos, respectivamente.

Comprueba lo aprendido

1. Localiza en el planisferio los continentes que estudiarás en la asignatura Geografía Regional.

2. Actualmente, los servicios brindados por el océano mundial ascienden a un millón de millones de dólares anuales, pero es mejor referir que «sin el océano, la vida dejaría de existir». Valora el planteamiento anterior a partir de la importancia de los océanos y la necesidad de su protección.

3. Localiza en el planisferio:

a) Zonas dañadas por el hombre desde el punto de vista ambiental
b) Dorsales de gran profundidad

CAPÍTULO 2

Estudio de Eurasia

Las unidades estructurales del relieve donde se desarrollan fenómenos y procesos en el orden físico y socioeconómico-geográfico se denominan «continentes». Eurasia es uno de los más complejos y significativos si tenemos en cuenta que sus características particulares en el orden físico y social lo califican como el continente de los superlativos. ¿Sabes por qué?

2.1 Situación geográfica, extensión y límites del continente

Muchos estudios se han realizado sobre Eurasia (figura 2.1); algunos autores identifican con este nombre a dos partes del mundo: Europa y Asia, que desde épocas remotas se consideraron como dos continentes por poseer notables diferencias en cuanto al desarrollo económico y social, las religiones y las costumbres de las etnias que las habitan, etc. Sin embargo, considerando que un continente es una masa de tierras emergidas circundada por las aguas de los océanos, parece acertado entonces hablar de Eurasia como uno solo, en este caso el mayor, con el 37 % de las tierras emergidas del planeta y constituido por Europa y Asia, división que no es física ni geográfica, sino histórica.

Saber más

La subdivisión tradicional entre Asia y Europa considera límites no exactos. Comúnmente, se define una línea divisoria a lo largo de los montes Urales, el río Ural, el mar Caspio, los montes del Cáucaso, el mar Negro, los estrechos del Bósforo y los Dardanelos, y el mar Egeo.

Fig. 2.1 Mapa de Eurasia

Sus límites son los siguientes:

- Norte: con el océano Ártico y los mares de Barents, Kara, Laptev y Siberia Oriental, y el estrecho de Bering.
- Este: con el océano Pacífico y el mar de Bering.
- Sur: bordeado por el golfo de Adén, el mar Rojo, océano Índico y el mar Mediterráneo.
- Oeste: con el océano Atlántico, y el mar del Norte y el de Noruega.

Los puntos extremos del continente son el cabo Cheliuskin, en Siberia, a 77° 43′ de latitud norte (LN); cabo Buru, en la península de Malaca, a 1° 16′ de latitud norte (LN); cabo Roca, en Portugal, a 9° 34′ de longitud oeste (LO); cabo Dezhnev, en Siberia, a 169° 40′ de longitud este (LE).

A pesar de encontrarse distantes, aparecen algunas islas, dentro de las que se destacan las Svalbard, Tierra de Francisco José y Tierra del Norte, situadas cerca de los 80° LN, y el archipiélago malayo, que se extiende en el hemisferio meridional hasta 1° LS. Las islas Azores se localizan en los 28° LO.

La extensión territorial de todas las islas es de 2 750 000 km² y la de Eurasia, incluidas las islas, de 53 440 000 km². Las grandes dimensiones del continente determinan la complejidad y diversidad de sus condiciones naturales.

Las características principales de Eurasia son sus dimensiones únicas y lo complejo de sus condiciones naturales.

Comprueba lo aprendido

1. Localiza en el planisferio los puntos extremos y accidentes geográficos que constituyen los límites del continente euroasiático.

2.2 Principales características físico-geográficas de Eurasia

Eurasia es el continente de mayor extensión y en él se encuentran varios máximos a escala planetaria, razón que le atribuye este sobrenombre: «el continente de los superlativos».

Tiene las más altas cordilleras, el Himalaya (figura 2.2), cuyo punto culminante, el Éverest, con 8848 m, es la cota más alta del planeta; también alberga la meseta del Tíbet con más de 2200 km² de superficie y más de 4500 m de altura, considerada la más elevada del orbe, razón por la cual se la conoce como «el techo del mundo»; la península más extensa, Arabia, con 2 730 000 km².

Fig. 2.2 Mapa físico del Himalaya

Además, la isla más volcánica, Java, en Indonesia (figura 2.3); el lago más profundo, con 1620 m, el Baikal, en Rusia; la depresión más profunda

de la corteza terrestre, el mar Muerto, en el Cercano Oriente (395 m por debajo del nivel del mar).

Fig. 2.3 Mapa de la isla de Java, en Indonesia

Las grandes extensiones del continente, la complejidad de su estructura y relieve, su situación entre las latitudes polares y ecuatoriales, así como el desigual grado de influencia de los océanos, han originado una gran diversidad natural. Por estas causas, podemos encontrar desiertos áridos y bosques tropicales húmedos; grandes extensiones están ocupadas por territorios sin desagüe, donde casi no caen precipitaciones, mientras que, en otras, la población sufre el exceso de estas.

En las regiones occidental y meridional de Eurasia predomina la alineación latitudinal de los principales elementos orográficos; en el centro y sobre todo en el este, esta disposición es sustituida por la longitudinal. Así pues, la orografía no obstaculiza la penetración hacia el interior del continente de la influencia del océano Atlántico y del Ártico, mientras que en el interior de Eurasia, separadas por elevaciones, no recibe la influencia del Pacífico y el Índico, la cual solo se manifiesta en la periferia.

La parte interior de Eurasia se caracteriza por presentar contrastes en el clima por efecto de la continentalidad. Si observas en el mapa físico del mundo la parte oeste del continente, notarás que es una masa continental muy fragmentada, como consecuencia de las glaciaciones, que abarca algunas penínsulas grandes, como la escandinava, la ibérica y la itálica, al igual que algunas pequeñas, como la de Jutlandia y la de Bretaña. También engloba gran número de islas cercanas a la costa, en especial Islandia, las islas Británicas, las islas Baleares, Cerdeña, Sicilia y Creta. Su litoral se

extiende hasta el océano Glacial Ártico, el mar del Norte y el mar Báltico al norte; el mar Caspio al sureste; el mar Negro y el mar Mediterráneo al sur; y el océano Atlántico al oeste.

En la parte asiática las costas son muy irregulares, con gran cantidad de accidentes geográficos, lo que permitió que muchos de sus habitantes se dedicaran al comercio y la navegación. Están bañadas por el océano Pacífico, al cual corresponde la mitad de la superficie del océano mundial.

Las costas occidentales del Pacífico se diferencian por su gran disección y abundancia en islas. Estas y las penínsulas se agrupan en guirnaldas alargadas en el sentido de los meridianos, y dividen el océano en un sistema de mares periféricos unidos entre sí: la península de Kamchatka y las islas Kuriles encierran el mar de Ojotsk; las islas del Japón y la península de Corea rodean el mar de Japón.

Entre el continente, Corea y las islas Nanséi se encuentran los mares Amarillo y de China Oriental sobre la plataforma continental; la península de Indochina, el archipiélago de Filipinas y las islas de la Sonda limitan el mar de China Meridional, cuyas costas están bañadas por el océano Índico; casi todos los mares y grandes golfos del océano Índico se encuentran al norte, en las costas de Asia.

En su mayoría son profundas depresiones o zonas de fracturas con grandes profundidades. La franja de plataforma continental en el océano Índico no sobrepasa los 100 km. La vertiente continental es una terraza abrupta, desmembrada en algunos lugares por los valles submarinos de los grandes ríos.

La mayor superficie la alcanza el mar periférico arábigo, el cual se une con el golfo Pérsico a través del de Omán al noroeste y, al suroeste, con el mar Rojo por el golfo de Adén. Al noreste se encuentra el golfo de Bengala, que es, en realidad, un mar periférico.

Las islas de Andamán separan este golfo del mar de Andamán. Hay predominio de grandes penínsulas como la de Arabia, la de Indostán y la de Indochina. Hacia el Mediterráneo asiático se extiende la península de Anatolia (Asia Menor).

Entre las islas se pueden mencionar a Sri Lanka (antigua Ceilán) y grupos de islas menores, como Maldivas y las islas Andamán y Nicobar.

Por su parte, el relieve es variado en todo el continente. En el norte de Europa predominan las alturas, llanuras y mesetas. Entre ellas destaca la

gran llanura europea, que se extiende desde el suroeste de Francia hacia el norte y hacia el este, a través de los Países Bajos, Alemania y Polonia hasta alcanzar el interior de Rusia occidental; también abarca una parte del sureste de Inglaterra, aunque deformada en algunos lugares para formar cuencas, como la de Londres y París. Algunos de los mejores suelos de Europa se encuentran en la llanura, especialmente a lo largo de su margen meridional, donde se ha depositado el «loess», un material arrastrado por el viento.

El relieve más característico y joven de Europa está ubicado al sur, representado por la cordillera alpina. Se destacan también los Pirineos, los Alpes, los Apeninos, los Cárpatos y el Cáucaso, que no solo son las montañas más altas de Europa, sino también las más escarpadas.

El punto más alto de Europa es el monte Elbrús (5642 m), en el Cáucaso, al suroeste de Rusia. La glaciación ha labrado los profundos fiordos de la costa noruega y ha erosionado la superficie de la meseta finlandesa. En el centro, sur y este del continente predominan las mesetas y montañas, mientras que las llanuras ocupan menores áreas en el norte y el oeste. El núcleo montañoso, localizado al sur del centro geométrico del continente, está integrado por el Himalaya y sus cordilleras asociadas por la meseta del Tíbet (figura 2.4). Alrededor de este núcleo central hay cuatro importantes regiones mesetarias: Siberia, China occidental, India meridional y la península arábiga, y varias grandes depresiones estructurales y llanuras fluviales.

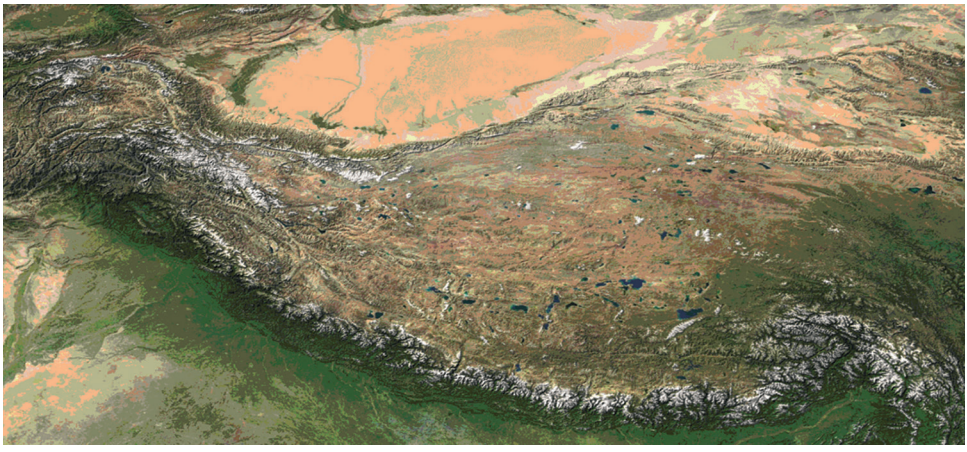


Fig. 2.4 Meseta del Tíbet

El rasgo más significativo del relieve lo constituye el sistema Alpino-Cáucaso-Himalayo. Al norte del núcleo montañoso central existen varias depresiones estructurales importantes. Más al norte, entre el Tian Shan y los montes Altái, se halla la cuenca de Zungaria, perteneciente a China. Al sur, entre el Tian Shan y las cordilleras Karakórum y Kunlun, se extiende la vasta cuenca del Tarim, en la que se encuentra uno de los desiertos más grandes de la latitud media, el Taklamakán. Finalmente, rodeada por el Kunlun y el Altun, está la profunda cuenca Qaidam (también transcrita como «Tsaidam»).

¿Cómo inciden las corrientes marinas en las costas occidentales europeas?

El sistema de corrientes cálidas del norte del océano Atlántico y del suroeste del océano Glacial Ártico es uno de los factores más importantes en la formación de las condiciones naturales del oeste de Europa. Estas nacen de la corriente del Golfo, que a los 40° LN y 50° LO, aproximadamente, forma varias ramificaciones.

Dos ramas se desvían al sur y sureste, mientras que la más potente se dirige al noreste, con el nombre de corriente del Atlántico Norte o deriva del Golfo, y alcanza las costas de Europa.

A los 50° LN y 20° LO, la corriente del Atlántico Norte se divide a su vez en tres ramas: la sur penetra en el golfo de Vizcaya (corriente de Portugal); la norte se dirige a las costas meridionales y occidentales de Islandia, y la principal o rama central se mueve hacia el noreste (Islas Británicas y península escandinava), donde recibe el nombre de corriente de Noruega. La temperatura del agua en la superficie oscila entre 7-8 °C (en invierno) y entre 11-13 °C (en verano), lo cual presenta un promedio de 10 °C por encima de la temperatura media en la parte occidental del océano, a la misma latitud.

La mayor parte del territorio europeo está ubicado en la faja de climas templados. La parte noroccidental es marítima con abundantes precipitaciones y temperaturas templadas. En la parte meridional es mediterráneo, con temperaturas moderadas y precipitaciones escasas en el invierno. En Europa central y oriental los rasgos del clima son continentales con inviernos muy fríos.

¿? ¿Sabías que...?

En Verjoyansk se registran las temperaturas invernales más bajas del planeta. El récord fue de –69.8 °C.

Asia presenta una de las zonas de menor temperatura del hemisferio norte, Verjoyansk, con –69 °C a –70 °C, en Siberia; uno de los puntos de mayores precipitaciones en el planeta, Cherrapunji, en las laderas del Himalaya, con más de 12 000 mm de lluvias anuales; el glaciar más extenso del mundo, en el nudo montañoso de Pamir, con más de 75 km; las llanuras aluviales más grandes del orbe, que a su vez fueron cuna de las grandes civilizaciones: la llanura indogangética y la llanura china formada por los ríos Yangtsé y Amarillo; la mayor extensión de bosques de coníferas del planeta, en la Siberia; la región de mayor variedad zoológica en China Meridional; y los dos países de mayor población absoluta: la India y China; además, fue la cuna de la escritura, las ciencias y la tecnología, y de algunas de las grandes religiones del planeta: el islam, el hinduismo, el cristianismo, el budismo, entre otras.

El océano Índico experimenta un gran calentamiento; por ello, al norte del ecuador las temperaturas de sus aguas superficiales son de 27 a 29 °C. Sus mares septentrionales constituyen las cuencas más cálidas de la Tierra.

En el espacio geográfico asiático están representados todos los tipos de clima; tan variado como la configuración de su superficie abarca desde el bosque ecuatorial hasta la tundra ártica. En su mayor parte, la zona septentrional de Asia está dominada por el movimiento de las masas de aire polar continentales, que se desplazan desde Siberia occidental hasta el norte del Pacífico. Los inviernos son largos y rigurosos; los veranos, cortos y fríos, y las precipitaciones anuales, leves. Sin embargo, en el sur de Asia, en Indostán e Indochina, la corriente de aire ecuatorial tiene carácter monzónico y trae desde el océano Índico un alto contenido de humedad. Por la configuración y dimensiones de Eurasia y la extensión acentuada hacia el norte (la depresión ecuatorial), el aire ecuatorial penetra en forma de monzón del sureste.

En los lugares donde el monzón encuentra elevaciones montañosas, las precipitaciones son abundantes; por ejemplo, en las laderas surorientales del Himalaya y en las meridionales del macizo de Shillong, donde se localiza el famoso Cherrapunji.

Entre los factores que determinan esta variedad climática se pueden señalar los siguientes:

- Extensión superficial
- Continentalidad
- Movimiento de las masas de aire y vientos

- Relieve
- Corrientes marinas
- Configuración del continente

El río más largo de Europa, el Volga, fluye principalmente en dirección sur hasta el mar Caspio; el segundo en longitud, el Danubio, corre de oeste a este antes de desembocar en el mar Negro.

Entre los ríos de Europa Central y Occidental destacan el Ródano y el Po, que desaguan en el mar Mediterráneo, y el Loira, el Sena, el Rin y el Elba, que desembocan en el océano Atlántico o en el mar del Norte. El Óder y el Vístula fluyen hacia el norte hasta el mar Báltico.

El Danubio (figura 2.5) es el río más notable de Europa; su longitud es de 2850 km y la superficie de la cuenca, de 817 000 km². Nace en la Selva Negra y es navegable a partir de la ciudad de Ulm, en casi toda su extensión, y tiene gran significación para el transporte, pues sirve a los países situados en las regiones interiores de Europa como salida al mar Negro. Los ríos de Europa contienen grandes reservas de energía, que se aprovechan ampliamente en Finlandia, Suecia y otros países.

Fig. 2.5 Río Danubio, conocido como «el río de las capitales»

La concentración de lagos tectónico-glaciales es muy característica en las regiones septentrionales de Europa, principalmente en Fenoscandia. Las depresiones de los lagos, formadas por fracturas tectónicas del Neógeno-Cuaternario y trabajadas por los glaciares, tienen contornos irregulares y profundidades considerables.

A este tipo pertenecen los lagos más grandes de Europa: Vänern, Vättern, Mälar, Inari, Saimaa.

En general, los lagos de Europa son muy numerosos, suman decenas de miles y sus dimensiones son muy variadas y sus contornos caprichosos. Existen lagos en zonas montañosas, como Suiza, Italia y Austria, y en regiones llanas, como Suecia, Polonia y Finlandia (figura 2.6). El lago de agua dulce más grande de Europa es el Ládoga, al noroeste de Rusia.

Fig. 2.6 Lago en Finlandia

¿Cómo se comporta la distribución de sus aguas interiores en la porción asiática del continente?

La gran extensión superficial, su relieve complejo y la gran variedad climática influyen en las características y la distribución de las aguas interiores de Asia.

Posee grandes ríos que fluyen en todas las direcciones; siete de estos están entre los doce más largos del mundo: Lena, Yeniséi y Obi fluyen hacia el norte; al este, desde las vertientes del Tian Shan y el Pamir, el Sir Daria y el Amu Daria, que desaguan en el mar de Aral.

En la península de Indochina están el Mekong y el Saluén, este último recorre las llanuras aluviales de la región; el Indo, el Ganges y el Brahmaputra se deslizan por la península de Indostán y dan vida a estos pueblos. El Ganges (figura 2.7) es el río más importante de la India y uno de los más caudalosos de Asia.

La región de la cuenca del Ganges es muy favorable para la formación de potentes sistemas fluviales. Nace en los altos del Himalaya, donde abundan las precipitaciones pluviales y nivosas, y desciende hacia una

extensa llanura aluvial, al desembocar en el golfo de Bengala. El Ganges, junto con el Brahmaputra, forma un enorme y creciente delta, cuya superficie común alcanza 80 000 km^2 y la confluencia dista 500 km del mar.

Fig. 2.7 Río Ganges

La importancia económica del Ganges es enorme. Fluye a través de regiones densamente pobladas de la India, con grandes ciudades y amplias áreas de tierra cultivada.

Los poderosos ríos Yangtsé, Amarillo y Amur fertilizan la gran llanura china. El Yangtsé es el mayor río de Asia y uno de los más extensos del mundo; su longitud es de 5530 km, la superficie de su cuenca, de 1726 km^2. Nace en la parte central de la meseta del Tíbet a partir de la confluencia de numerosas corrientes que se inician en los glaciares. Es la vía de transporte mayor de China. La navegación comienza en él a la altura de la ciudad de Yibin, en los límites de la Cuenca Roja, hasta la ciudad de Wuhan. Todos estos ríos, alimentados por glaciares, nieve o lluvia, nacen en el interior o en las márgenes del núcleo montañoso.

Por las áridas tierras del Medio Oriente corren tranquilos, como grandes oasis en el desierto, el Tigris (1950 km de longitud) y el Éufrates (2700 km de longitud). Ambos desaguan en el golfo Pérsico, con una desembocadura común: nacen en la meseta de Armenia y descienden a la llanura de Mesopotamia, donde se ramifican en numerosos rápidos en el curso inferior.

Los suelos son una de las riquezas importantes de Eurasia, sobre todo los oscuros de estepa. Los más fértiles de Asia se hallan al norte de China central y al sur de Siberia occidental. En el oriente de la parte asiática y la meridional, los suelos más valiosos para la agricultura son los aluviales,

situados en los valles inferiores de los grandes ríos, especialmente el Indo y el Ganges. Estos suelos constituyen la mayor parte del terreno agrícola de uso intensivo.

Eurasia cuenta con grandes y potentes redes fluviales, pero no bien distribuidas, lo que determina que existan grandes zonas secas y otras muy húmedas. Para algunos lugares el agua se ha convertido en una de sus riquezas más preciadas: suroeste de Asia y Asia central y media. También posee las riquezas boscosas más importantes del planeta, sobre todo en Siberia.

Un caso interesante es la región sur mediterránea, cuna de las culturas más antiguas de Europa, con un alto desarrollo de la agricultura, la ganadería y la navegación desde antes de nuestra era, que después perdió considerablemente su vegetación natural. En aquellos tiempos, cuando Europa Central estaba cubierta de bosques casi por completo, en el Mediterráneo existían laderas montañosas y lagunas costeras desprovistas de bosques, trabajadas parcialmente y convertidas, en parte, en desnudos y estériles espacios. La tala, los estragos causados por los animales y los incendios fueron las causas principales de la desaparición de la cubierta vegetal primaria en Europa meridional.

La zona de vegetación más grande de Europa, que corta la mitad del continente desde el Atlántico a los Urales, es la taiga de bosques de coníferas: robles, alerces y olmos, mezclados con pinos y abetos.

Las regiones árticas de Europa septentrional y las vertientes superiores de sus montañas más altas se caracterizan por la vegetación de tundra, constituida fundamentalmente de líquenes, arbustos y flores salvajes. Aunque buena parte del continente, en particular el oeste, estaba inicialmente cubierta de bosques, la flora ha sido transformada por la expansión humana y el desmonte. Solo los bosques de las zonas montañosas más septentrionales y de zonas del norte y centro de la Rusia europea han permanecido relativamente a salvo de la actividad humana.

La porción europea está cubierta en su mayoría de bosques plantados o que han vuelto a ocupar tierras desmontadas. La mayor parte de la gran llanura europea está cubierta de praderas, zonas de hierbas relativamente altas. Ucrania se caracteriza por la estepa, una región llana y seca con hierbas cortas. Las tierras que bordean el Mediterráneo destacan por los frutos de algunos de sus árboles y arbustos, especialmente aceitunas, cítricos, higos y uvas.

La vegetación en la porción asiática es extraordinariamente variada y mantiene una íntima relación con los cambios en el suelo y el clima. En Siberia predomina la vegetación de taiga, formada en gran parte por bosques de alerce, pino y abeto. Al sur de la taiga existen grandes zonas de praderas en dirección este-oeste.

Al sur, estas ceden su lugar a un desierto de matorral en el que la aridez se incrementa, al igual que en las cuencas situadas entre el núcleo montañoso y su periferia, y en gran parte del suroeste de Asia.

Al sur, sureste y este de Asia, en las latitudes más bajas, predomina el bosque tropical y ecuatorial, donde con frecuencia hay precipitaciones abundantes durante todo el año. La exuberante selva tropical de árboles de hoja perenne abunda en especies como la teca, el eucalipto, el roble y variedades de bambú y palmera.

La fauna de Eurasia es tan diversa como el clima, el suelo y la vegetación del continente. Las regiones septentrionales son ricas en especies con pelaje espeso como el oso pardo, la nutria, la marta cibelina, el armiño y el lobo, además de una impresionante variedad de aves. Las estepas y las regiones semiáridas son el hogar del antílope y numerosos roedores, como la liebre y el ratón de campo; hay ovejas y cabras salvajes en las montañas, en tanto que el yak salvaje habita en el Tíbet. La fauna nativa de las regiones más húmedas del este y sureste de Asia ha sido diezmada por los efectos de siglos de ocupación humana, sobre todo a causa de la pérdida de su hábitat y sus zonas de caza, mientras que aún existen ejemplares de tigre indio, aunque en un número alarmantemente escaso, en partes del sur y sureste de Asia. Entre los animales insólitos se hallan los poco comunes rinocerontes del sureste asiático, el elefante asiático, el tapir, el pangolín y el búfalo salvaje de la India y del sureste asiático.

Situación medioambiental de Eurasia

En el continente euroasiático los problemas ambientales son ahora más sistémicos, polifacéticos, complejos e inciertos, y guardan una relación cada vez más estrecha con factores socioeconómicos.

Entre ellos podemos destacar el cambio climático, la tasa de pérdida de biodiversidad y la interferencia del ser humano en el ciclo del nitrógeno. En la región, la mala calidad del aire, los estilos de vida poco saludables y la desconexión entre la sociedad y los entornos naturales afectan cada vez más a la salud humana y plantean nuevos riesgos.

El cambio climático constituye una de las principales amenazas para la salud humana y de los ecosistemas, y uno de los grandes obstáculos para lograr el desarrollo sostenible. Entre las repercusiones cada vez más patentes se cuentan el deshielo, el aumento del nivel del mar, la mayor frecuencia de las inundaciones y sequías, la degradación de los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad, la función del suelo y la productividad alimentaria, el cambio en los vectores de enfermedades y el agravamiento de las consecuencias de la contaminación atmosférica para la salud.

La lluvia ácida es un importante problema global que afecta la parte europea sobre todo, y desgasta los edificios y monumentos de piedra; a su vez daña y retarda el crecimiento de los bosques.

La contaminación atmosférica y la infiltración de residuos tóxicos en los acuíferos subterráneos es otro problema.

La calidad del aire es el principal riesgo para la salud de la población en el continente, con efectos desproporcionados en los niños, los ancianos y las personas pobres. La deposición excesiva de nitrógeno sigue dañando los ecosistemas. Los estilos de vida y las modalidades de consumo y transporte son los factores que más influyen en la calidad del aire en la región.

La pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas siguen avanzando a ritmo acelerado a pesar de que se han redoblado los esfuerzos de conservación y restauración.

Las principales presiones regionales emanan del aumento de los cambios en el uso de la tierra, en particular de la intensificación agrícola, la urbanización y la fragmentación del hábitat por la infraestructura de transportes.

En Europa Occidental y Central solo se conserva el 38.4 % de la abundancia de las especies originales, en comparación con el 77 % de la Federación de Rusia.

El volumen de desechos sigue creciendo. Su eliminación en vertederos representa un verdadero problema ambiental en varios lugares de la región a pesar de los esfuerzos por reciclar en muchos países.

La contaminación del agua dulce de las aguas superficiales y subterráneas, sobre todo por la agricultura, es la principal causa de la mala calidad del agua, que afecta también a las zonas costeras y los mares regionales. Existen grandes diferencias entre las comunidades urbanas y rurales en cuanto al grado de acceso al saneamiento y el agua potable.

Los recursos costeros, marinos y oceánicos son objeto de sobrexplotación por un sinfín de motivos, lo que acarrea consecuencias de distinta índole. Las amenazas principales son las siguientes: urbanización, agricultura, pesca, transporte, desarrollo industrial, productos químicos y vertidos, y producción de energía.

La pérdida de biodiversidad y la degradación del hábitat de los ecosistemas marinos continúan, lo que aumenta los riesgos de que la resiliencia y los servicios de los ecosistemas se deterioren definitivamente. Las consecuencias de los nuevos contaminantes, incluidos los desechos plásticos y la basura marina, son cada vez más graves.

El impacto del cambio climático se está haciendo más presente e incluye la acidificación, el aumento del nivel del mar y el cambio de los vectores a causa del calentamiento del agua.

Un ejemplo es la fuerte polución industrial que amenaza la supervivencia de muchas especies características del lago Baikal; el deshielo de los glaciares, fuente de vida para millones de personas, y la desaparición del hábitat y del lago Aral en el Asia Central (figura 2.8).

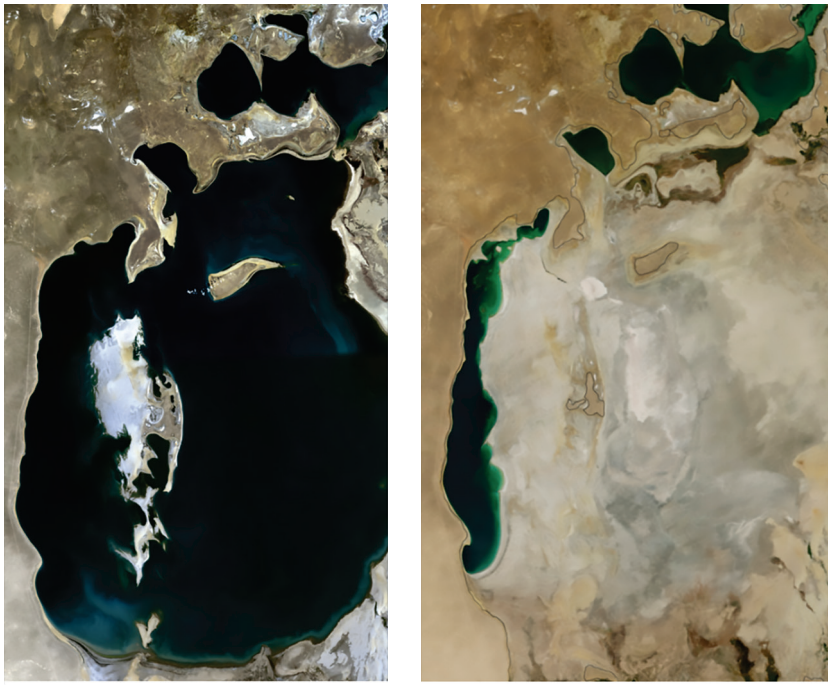


Fig. 2.8 El lago Aral en 1989 (izquierda) y en 2014 (derecha)

Reflexiona un instante

Antiguamente, uno de los cuatro lagos más grandes del mundo, con 68 000 km² de superficie, era el Aral. Hoy se ha reducido a menos de 10 % de su extensión original, hecho que se ha calificado como uno de los mayores problemas medioambientales ocurridos hasta la fecha.

El cambio en el uso de la tierra se sitúa a la cabeza del deterioro de las propiedades físicas y químicas de los suelos, y la consiguiente contaminación del agua y el aire.

Los suelos también sufren la amenaza del cambio climático, la erosión, la contaminación, la salinización, las inundaciones y los desprendimientos de tierra, que a su vez amenazan la seguridad alimentaria y nutricional. La expansión urbana acarrea la pérdida de tierras cultivables, hábitats naturales y biodiversidad.

La promoción de prácticas como la agricultura orgánica, la agroecología y la gestión integrada de la fertilidad de los suelos preservaría los sistemas de producción de cultivos.

La restauración de áreas verdes y la instalación de techos verdes y paredes de cultivo podrían mitigar los efectos del cambio climático en las ciudades.

La falta de paz y seguridad y los conflictos cada vez más frecuentes continúan representando una amenaza para el medioambiente; a su vez, esta sigue siendo una de las causas de la inestabilidad en la región.

La degradación de la tierra se ha agudizado en la mayor parte de la región con el consecuente desplazamiento de los pueblos indígenas y la pérdida de biodiversidad y de importantes productos forestales. La integridad de los ecosistemas y la biodiversidad están amenazadas en toda la región por la agricultura extensiva, las plantaciones de caucho y palma. Para contrarrestar los factores socioeconómicos que impulsan la degradación ambiental, es necesario proceder con urgencia a una transformación económica basada en sistemas mejorados de energía y transporte, y en un crecimiento inteligente y ecológico en las zonas urbanas.

La radiación nuclear sigue siendo un problema medioambiental; las centrales siempre liberan pequeñas cantidades de residuos nucleares en el agua y la atmósfera, pero el principal peligro es la posibilidad de que se produzcan accidentes nucleares, que liberan enormes cantidades de radiación al medioambiente, como ocurrió en Chernóbil, Ucrania, en 1986 (figura 2.9).

Fig. 2.9 Localización de la central electronuclear de Chernóbil, en Ucrania

¿? ¿Sabías que...?

En Cuba, desde 1990 se ha mantenido un programa de ayuda a las víctimas de este accidente nuclear. Han sido atendidos 24 000 pacientes en el hospital pediátrico de Tarará, en La Habana.

Comprueba lo aprendido

1. Compara las costas del norte con las del sur del continente teniendo en cuenta irregularidad y actividades económicas fundamentales.

2. Eurasia se destaca por sus sorprendentes rasgos que lo determinan como el continente de los superlativos. Localiza en el planisferio algunos ejemplos.

3. Explica el origen de los vientos monzónicos y cómo influyen en el desarrollo de la actividad agrícola.

4. Investiga qué papel desempeñaron los glaciales en la formación de ríos y lagos del continente.

5. ¿Cómo se manifiesta la interrelación que existe entre la extensión superficial, el relieve y el clima de Eurasia?

6. Valora la situación medioambiental que enfrenta actualmente el continente.

2.3 Principales características socioeconómico-geográficas de Eurasia

Eurasia es un continente con grandes contrastes desde el punto de vista socioeconómico a partir del desigual desarrollo alcanzado por los países que lo conforman; muchas son las causas que, desde antaño, comenzaron a incidir en este fenómeno resultante. Cuando comiences el estudio de las regiones en otros epígrafes entenderás esto con mayor precisión. Por el momento, solo basta preguntarse lo siguiente: ¿consideras que el desarrollo socioeconómico de los países del continente expresan homogeneidad en sus indicadores?

En el año 2017 la población de Eurasia ascendía a 5015 millones de habitantes. El territorio europeo se estimaba en más de 737 millones de habitantes y con una densidad poblacional de 32 hab./km², según datos de la Organización de las Naciones Unidas, lo que representa el 10.4 % de la población mundial, con una proyección para 2050 de el 664.2 millones de habitantes. En cambio, la parte asiática se calcula con 4278.5 millones de habitantes y una densidad de 135 hab./km², lo que representa, aproximadamente, el 60.37 % de la población mundial, con una proyección para 2050 de 5265 millones de habitantes. Otros indicadores muestran matices diferentes entre los países del continente cuya causa fudamental es el desarrollo social y económico imperante (tabla 2.1).

Tabla 2.1 Principales indicadores demográficos de algunos países de Eurasia

Países	Esperanza de vida (años) (2017)	Tasa bruta de natalidad (por cada mil habitantes) (2017)	Tasa de mortalidad Infantil (por cada mil nacidos vivos) (2017)	Crecimiento natural (%) (2015-2030)	
Italia	83	8	3	-	0.1
España	83	9	3	-	0.0

Alemania	81	9	3	-	0.1
Japón	84	8	2	-	0.3
India	69	19	35	-	1.0

Fuente: Informes del Unicef, 2017

¿Qué recursos minerales existen en este territorio?

En la parte europea hay una considerable variedad de recursos minerales, con grandes yacimientos de carbón en zonas del Reino Unido, la región alemana del Ruhr y Polonia, Bélgica, la República Checa, Eslovaquia, Francia y Ucrania. Hoy en día las mayores fuentes europeas de mineral de hierro son las minas de Kiruna (al norte de Suecia), la región de Lorena (en Francia) y Ucrania. En otras zonas se produce petróleo y gas natural en pequeñas cantidades; pero la región más importante es el mar del Norte, que explota en su mayoría Gran Bretaña, los Países Bajos, Alemania y Noruega.

Entre otros muchos yacimientos minerales destacan los de cobre, plomo, estaño, bauxita, mercurio, manganeso, níquel, oro, plata, potasio, arcilla, yeso, dolomita y sal. La riqueza forestal ha disminuido y solo el norte presenta todavía una riqueza de bosques de coníferas considerable. Sus suelos han sido explotados intensivamente y la zona de suelos negros de Ucrania continúa siendo la más significativa.

En la parte asiática del continente existen enormes y abundantes yacimientos de carbón: China septentrional y noreste de la India y Siberia. En otras partes del continente hay depósitos de menor importancia. Los yacimientos de petróleo y gas natural están bien distribuidos; pero las mayores concentraciones están en el interior del golfo Pérsico, en partes de Indonesia, en el norte y el interior de China, en las costas del mar Caspio y en las llanuras de Siberia occidental.

En todo el continente, los minerales metálicos de varios tipos se reparten regularmente. China y Siberia tienen importantes reservas. Malasia, Tailandia e Indonesia son extremadamente ricas en estaño; la India lo es en mineral de hierro y manganeso. Otros importantes recursos minerales son el oro, la plata, el uranio, el cobre, el plomo y el zinc. Las piedras preciosas como el diamante se encuentran en Siberia; en el sur y sureste de Asia existen diamantes, al igual que zafiros y rubíes.

Entre sus riquezas están las aguas: abundantes ríos y lagos cubren este continente.

La agricultura tiene como principales productos el arroz, en el sureste asiático; la cebada, el trigo, el centeno y la avena, entre otros, que son la base de la alimentación de varios países del área, y constituyen los principales productores del rubro en el planeta. Se destaca la producción de uvas y aceitunas, que son la base para obtener productos milenarios, como vino y aceite de oliva; también se produce a gran escala la remolacha azucarera.

La industria del continente se destaca en electrónica, informática, industria pesada y bélica. La industria extractiva es significativa, pues se procesan y comercializan grandes cantidades de minerales, como petróleo, gas natural, hulla y hierro; por consiguiente, esto ha propiciado el desarrollo de la industria siderúrgica y metalúrgica. En los últimos años ha alcanzado el continente un desarrollo vertiginoso en la industria robótica. El ranquin mundial de los diez países con mayor densidad de robots lo encabezan naciones euroasiáticas altamente industrializadas. Corea del Sur ocupa el primer lugar con 531 unidades cada 10 000 trabajadores. En la lista le siguen Singapur (398), Japón (305), Alemania (301), Suecia (212), Taiwán (190), Dinamarca (188), Estados Unidos (176), Bélgica (169) e Italia (160).

Están presentes todos los tipos de transporte, incluido el de tuberías (gasoductos y oleoductos), en el que juega un papel importante el ferroviario, sobre todo en el sureste asiático. Existen disparidades entre las diferentes regiones; en los últimos años algunos países asiáticos, desde el punto de vista local e internacional, todavía están poco desarrollados en muchas zonas, pero han mejorado notablemente. En la vieja Europa se destacan las grandes transnacionales, que ostentan una calidad mundial probada, tanto en autos y aeronaves como en trenes y servicios de carreteras.

En el continente existen notables contrastes entre las respectivas regiones en cuanto a la esfera de los servicios. Los países de Europa Occidental, de manera general, presentan bajas tasas de analfabetismo, realizan un aporte significativo del producto interno bruto al sector educacional, son elevadas las tasas de acceso a Internet, que superan al 81 % con respecto a su población, y en ellos existe, además, un consolidado sistema de salud. Todos estos matices constituyen disparidades con respecto al Medio Oriente y el Sureste Asiático, que la población se ve abrumada por condiciones de vida precarias teniendo en cuenta estos indicadores.

Eurasia mantiene estrechas relaciones comerciales con América Latina. El comercio entre ambas regiones ha alcanzado los 442 000 millones de dólares, con un crecimiento anual de un 20.5 % en los últimos 12 años y con una contribución de un 21 % al comercio internacional de América Latina y el Caribe. El comercio ha crecido rigurosamente desde el año 2000, fomentado por la demanda del continente por minerales y alimentos, así como por las importaciones de bienes manufacturados por parte de esta región del cono sur. Entre las dos regiones, 18 acuerdos de libre comercio han sido implementados desde 2004, y cuatro más han sido firmados. Otros ocho pactos están bajo negociación. También las inversiones interregionales están en aumento. El 90 % del comercio euroasiático con la región lo protagonizan China, Japón, Corea del Sur y la India, y Europa Occidental.

Comprueba lo aprendido

1. Investiga sobre el desarrollo alcanzado en países del continente Euroasiático en lo concerniente a la carrera armamentista.

2. Las riquezas de la península arábiga han generado una zona convulsa. Argumenta.

2.4 Las regiones geográficas de Eurasia. Características significativas

Como conoces de grados anteriores, la geografía estudia los objetos, fenómenos y procesos que ocurren en la naturaleza (esfera físico-geográfica), como las relaciones complejas que se desarrollan entre esta y el hombre (esfera socioeconómico-geográfica), los cuales se representan en los mapas mediante símbolos y colores.

El espacio que estudia con mayor facilidad este sistema de relaciones es la región. ¿Pero a qué llamamos «región»?

«Región» es el espacio geográfico con límites flexibles, que difiere de forma significativa de otro, pero que a su vez puede compartir con este sus características económicas, sociales, culturales, religiosas y estructura física, entre otras. Por ejemplo, subdesarrollo, idioma y composición étnica son rasgos dominantes en América Latina; desarrollo industrial, desempleo y diferencias sociales caracterizan a la América Anglosajona; explotación

indiscriminada de los recursos naturales, analfabetismo, hambruna y escasa asistencia médica son rasgos dominantes en África Subsahariana.

En esta ocasión, se han seleccionado para su estudio algunas de las regiones del planeta que pertenecen a Eurasia: Europa Occidental, Medio Oriente, y Este y Sureste de Asia. En cada una observarás que se produce una relación muy estrecha entre objetos, fenómenos y procesos físico-geográficos, económico-geográficos y sociales, demostrándose la interrelación que existe entre todos.

2.4.1 Europa Occidental

La región Europa Occidental (figura 2.10), que comenzarás a estudiar, tal y como su nombre lo indica, ocupa la parte oeste de Eurasia, que es el mayor de los continentes del mundo, y en el que Europa da la impresión de ser una gran península, lo que unido a un criterio histórico-económico que aún impera, Europa es considerada como un continente independiente de Asia, cuestión esta que carece de fundamento desde el punto de vista físico-geográfico.

Fig. 2.10 Europa Occidental

A esta región la identifica el espacio geográfico común, las favorables condiciones naturales, su densidad poblacional y el alto desarrollo económico y social alcanzado por los países que la componen. Su denominación tiene un matiz geopolítico.

Situación geográfica, extensión y límites

Si observas el mapa del mundo, te percatarás de que con respecto a la línea ecuatorial, Europa Occidental se sitúa totalmente en el hemisferio norte; pero, si se toma como referencia el meridiano 0° o de Greenwich (denominación que adquiere al pasar por la ciudad inglesa de igual nombre), verás que forma parte de los hemisferios occidental y oriental, con su mayor extensión en el oriental. Partiendo de lo anterior se puede resumir la situación de la región entre los 32° y 72° LN y los 16° LO y 32° LE.

La región posee una extensión superficial aproximada de 3 580 124 km² (tabla 2.2).

Sus límites son los siguientes:

- Norte: mar de Barents, en el océano Glacial Ártico.
- Este: Rusia, Polonia, la República Checa, Eslovaquia, Hungría, Eslovenia, golfo de Botnia y mar Báltico.
- Sur: mar Mediterráneo.
- Oeste: océano Atlántico.

Tabla 2.2 Rasgos sorprendentes de la región

País de menor extensión territorial en el mundo y la región	Vaticano	0.44 km²
País conocido como «la tierra de los mil lagos»	Finlandia	55 000 lagos
País que la quinta parte fue ganado al mar	Países Bajos	41 526 km²
Isla más grande	Gran Bretaña	229 885 km²
Túnel bajo agua más largo del mundo	San Gotardo, Suiza	57.5 km
Imperio económico más importante del siglo XVII	Inglaterra	Islas Británicas

Europa Occidental posee una posición geográfica muy favorable, al localizarse en el oeste de Eurasia con fronteras terrestres hacia el este, que le permiten la comunicación hacia el resto de Europa. A través del Mediterráneo la región tiene acceso a Asia y África, de la que está separada por solo unos 13 km en el estrecho de Gibraltar; además, está abierta hacia el Atlántico septentrional, que constituye hoy en día el sector del océano con más tráfico a nivel mundial, lo que facilita el traslado hacia las Américas.

Según el criterio asumido en este libro, los países que integran la región son los siguientes: Alemania, Andorra, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Irlanda, Islandia, Italia, Liechtenstein, Luxemburgo, Malta, Mónaco, Noruega, los Países Bajos, Portugal, el Reino Unido, San Marino, Suecia, Suiza y el Vaticano.

Saber más

Culturalmente, Europa se divide en una occidental y otra oriental, lo que se debe más a razones históricas que geográficas. Tras la Segunda Guerra Mundial, y sobre todo con el comienzo de la Guerra Fría, el continente europeo quedó dividido en dos zonas con notables diferencias políticas. Curioso es el caso de Grecia, que cuenta como parte de Europa Occidental a pesar de estar más al este que Lituania. La mayor parte de los Estados que forman la región son miembros de la Unión Europea.

Su historia

Hace miles de años que en Europa habita el hombre, como lo demuestran los fósiles de grupos anteriores al hombre actual, procedentes de África y que la poblaron a través de Asia; después, con el tiempo, fueron llegando diferentes grupos étnicos que procedían de las tierras vecinas y se fueron mezclando hasta dar lugar a la diversidad de etnias, culturas e idiomas imperantes hoy en la región.

En Europa Occidental han ocurrido acontecimientos históricos de trascendencia mundial. En la parte sur de la región se desarrolló el Imperio romano, que fue una de las principales civilizaciones del mundo antiguo, con centro en la península itálica, pero que llegó a dominar gran parte de Europa y de las tierras que rodean al mar Mediterráneo, incluyendo las costas de África.

Desde esta región y con mayor auge a partir del siglo xv, partieron expediciones, especialmente desde España, Francia, Portugal e Inglaterra,

que llevaron al descubrimiento de nuevas tierras, entonces colonizadas, hasta que llegaron a dominar la mayor parte del mundo. En uno de esos viajes llegaron los españoles a América (1492) e iniciaron su conquista y la explotación despiadada de nuestras riquezas y primeros pobladores.

Luego, en el siglo XVI, se produjo en Inglaterra la Revolución Industrial, hecho de gran importancia para la región y, en general, para todo el mundo, pues condujo al nacimiento del sistema capitalista mundial, que continuó su desarrollo impetuoso y, en el siglo XX, sumió a toda Europa en la Primera y Segunda Guerra Mundial. Estos acontecimientos tuvieron como resultado la división en dos grandes bloques con sistemas socioeconómicos diferentes: Europa Oriental, donde se desarrolló el sistema socialista imperante hasta la década de 1990, y Europa Occidental, integrada por los países capitalistas, en su mayoría desarrollados.

De la historia

La Revolución Industrial marcó un hito en la historia universal: cedió paso a una economía basada fundamentalmente en la agricultura, de carácter urbano, industrializada y mecanizada. Sobre este suceso histórico, el premio nobel Robert Lucas, destacado economista estadounidense, refirió: «Por primera vez en la historia, el nivel de vida de las masas y la gente común experimentó un crecimiento sostenido... No hay nada remotamente parecido a este comportamiento de la economía en ningún momento del pasado».

Características generales de la región

Aunque en Europa Occidental existen características naturales que le dan uniformidad a la región, no es el criterio físico-geográfico el que ha prevalecido para definir sus límites y los territorios que la integran, sino el hecho de que todos los países que la conforman son capitalistas desarrollados, los cuales por condiciones histórico-económicas quedaron geográficamente concentrados hacia la parte occidental de Eurasia.

En el mapa de la región se observa cómo la tierra y el mar penetran notablemente uno dentro del otro, es decir, sus costas, que poseen numerosos entrantes y salientes, son muy irregulares y resaltan las grandes penínsulas, como la escandinava al norte y las ibérica e itálica hacia el oeste y sur, respectivamente.

En los mares que rodean esta región, especialmente en los del norte, se localiza una importante zona de pesca a nivel mundial, donde se capturan especies de gran valor comercial, como el bacalao y el arenque, cuyos principales países productores son Noruega, Dinamarca y el Reino Unido. En las aguas más cálidas del Atlántico y del mar Mediterráneo también se desarrolla la pesca, pero, en este caso, del atún y las sardinas.

Conectando

Investiga sobre los objetivos y las tareas de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico, convenio que media en este océano y los mares adyacentes.

Unidas a Europa por su plataforma submarina se destacan las Islas Británicas, separadas del continente por el canal de la Mancha, a través del cual se construyó un impresionante túnel ferroviario, el eurotúnel (figura 2.11), considerado una de las cinco maravillas de la ingeniería moderna, por sus 50 km de largo, de los cuales 37 km están a unos 46 m bajo las aguas del mar.

Fig. 2.11 Recorrido del eurotúnel

Mucho más apartada del continente, casi en medio del océano Atlántico, se encuentra Islandia, isla de gran actividad volcánica y en la que por su alta latitud existen también glaciares.

La combinación del hielo y el fuego de los volcanes le dan a su naturaleza un carácter peculiar.

La región cuenta con puertos de gran importancia como el de Róterdam, que es el más activo y potente del mundo. Otros puertos de interés son el de Londres, de tipo fluvial, que se localiza a 70 km de la costa, en las márgenes del río Támesis, y los de Barcelona, Marsella y Génova, en las costas del Mediterráneo.

El relieve de Europa Occidental es muy variado, pues existen llanuras, alturas y montañas, en correspondencia con las diferentes etapas evolutivas que ha experimentado la corteza terrestre de esta región. Sus rocas atesoran importantes yacimientos minerales en explotación, especialmente de petróleo, gas natural, carbón y hierro.

El relieve del sur de Europa Occidental es el más elevado de la región, representado por los Alpes. A pesar de lo accidentado que es este relieve, a través de los Alpes se produce un intenso tráfico de pasajeros y mercancías por carreteras y ferrocarriles que constituyen impresionantes obras de ingeniería, especialmente los túneles que perforan las montañas; existen, además, oleoductos para trasladar el petróleo y líneas eléctricas de alta tensión.

Es la región alpina ideal para el desarrollo del turismo de invierno, que atrae a numerosas personas de casi todo el mundo, motivadas por sentir las emociones del esquiaje, el patinaje o el ascenso de las montañas, actividad llamada, precisamente, «alpinismo» en honor al sistema montañoso.

En otros sectores, el relieve se caracteriza por macizos aplanados, colinas y depresiones por las que corren numerosos ríos, y en las que se cultiva intensamente, sobre todo cereales y frutas; además, se desarrolla la ganadería.

Entre estas depresiones se pueden citar las de los ríos Loira y Rin, y la llamada cuenca de París.

Importantes reservas de minerales metálicos y de hulla fueron la base del desarrollo de una potente industria en la región, que tuvo su origen desde los tiempos de la Revolución Industrial.

Las llanuras bajas, especialmente hacia la costa que aún está experimentando un descenso, tipifican a los Países Bajos. Deben su nombre a que parte de sus territorios están situados incluso por debajo del nivel del mar. Sus pobladores, a lo largo del tiempo, han restado espacio al mar, desecando terrenos y convirtiéndolos en tierras cultivables, las que constituyen increíbles obras conocidas como «pólderes» y que son consideradas una de las maravillas de la actividad humana en los tiempos modernos.

La llanura de Europa Occidental y Central está surcada por numerosos ríos que contribuyen a su fertilidad y la convierten en la región agrícola por excelencia de Europa, con variedad de cultivos como trigo y otros cereales, papas, plantas textiles y remolacha azucarera, todos con alto rendimiento agrícola y máximo aprovechamiento de las áreas, lo que es posible gracias al empleo de una alta tecnología y la mecanización más moderna.

Por la latitud a la que se localiza Europa Occidental, los climas que predominan son los templados de diversos tipos y el de montaña. Hacia el sur de la región, especialmente en las penínsulas ibérica e itálica, el clima es del tipo templado mediterráneo, considerado uno de los climas más agradables del mundo, pues los inviernos no son tan fríos y los días son despejados. Las precipitaciones son menores que las del clima marítimo, pero tienen como particularidad que se producen en invierno, o sea, que el verano es seco, cuestión que dificulta la agricultura, ya que requiere del regadío para su desarrollo.

Este clima tan particular, combinado con lo atractiva que resulta la costa del Mediterráneo, de agradables balnearios, hace que dicha zona reciba anualmente una gran cantidad de turistas, motivados por visitar famosas y bellas ciudades de otras partes de la región (París, Madrid, Barcelona, Roma, etc.), razón por la cual algunos de estos países son de los que reciben mayor cantidad de turistas en el mundo. En el año 2018 a Francia llegaron 86.9 millones de turistas (primer destino turístico del mundo), a España 81.8 millones (segundo destino del mundo), a China 60.7 millones (cuarto destino del mundo), a Italia 58.3 millones (quinto destino del mundo), al Reino Unido 37.7 millones (séptimo destino del mundo) y a Turquía 7.6 millones (octavo destino del mundo).

¿Cómo es su hidrografía? Europa Occidental posee una gran cantidad de ríos y lagos, resultado de las características climáticas de la región, con precipitaciones abundantes y la incidencia pasada y actual de los glaciares. Estos ríos están unidos entre sí por sistemas de canales y son navegables en gran parte de sus cursos, lo que facilita las comunicaciones en el interior de la región; por ejemplo, en París existe un puerto fluvial a orillas del Sena. Hacia estos ríos se producen vertimientos de desechos industriales y de las ciudades. Esto ha provocado una gran contaminación de sus aguas, en las que la vida ha desaparecido casi por completo; en este caso se encuentra el río Rin, considerado uno de los más contaminados del planeta.

En la región abundan los lagos, concentrados especialmente hacia el norte, en el territorio perteneciente a Finlandia, que es la nación del mundo más rica en lagos y que ha sido bautizada como «el país de los mil lagos», pero que, en realidad, posee más de 60 000, muchos de ellos unidos entre sí por ríos y canales.

La riqueza de recursos hídricos de la región hace posible su utilización para obtener energía eléctrica a partir de las centrales hidroeléctricas, que resulta una fuente de energía barata sin afectaciones al medioambiente.

Se destacan en ello Finlandia, Noruega, Suecia y los países alpinos, en particular Suiza. Mención aparte merece Islandia, que, para la producción de energía, utiliza las fuentes termales asociadas a la actividad volcánica, la energía geotérmica (figura 2.12).

Fig. 2.12 Géiser en Islandia

Los suelos, la vegetación y la fauna de Europa Occidental varían en función del clima y el relieve. En la mayor parte de la península escandinava y Finlandia es donde los bosques están mejor conservados, con extensas áreas que se explotan en la producción de madera y pulpa para fabricar papel, además de que cuentan con áreas para la recreación. En el resto de la región, de este tipo de bosques solo quedan áreas aisladas, pues fueron talados casi totalmente por el desarrollo de la urbanización, la agricultura

y la ganadería, en especial la vacuna; en esta rama se destacan los Países Bajos, Bélgica, Alemania, el Reino Unido y Suiza.

En la zona mediterránea encontramos cultivos como el olivo, del que se extrae aceite; además, los cítricos y la vid, planta que produce las uvas destinadas a la producción de vinos, de los que Italia es el primer productor mundial. Este tipo de vegetación también ha sido muy afectado por la actividad humana.

Las condiciones naturales hasta aquí descritas influyen en cómo está distribuida la población en dicha área. En 2017 ya sumaba unos 491.2 millones de habitantes, de los cuales la mayoría reside en las áreas llanas y de mesetas bajas, de cila agradable; en las montañas hacia el norte, donde el clima es más severo, la población resulta escasa.

Europa Occidental es de las regiones del mundo que presenta mayor concentración de población, con una densidad promedio de 100 hab./km², aunque existen casos con valores superiores, como Mónaco, que es el país del mundo que posee la mayor densidad demográfica del planeta: 15 538 hab./km².

Otro rasgo característico en la región es que la mayoría de sus habitantes vive en las ciudades. La población urbana en 2017 se estimaba en un 76 % de habitantes, no así, por ejemplo, en países tan pequeños como el Vaticano y Mónaco, donde el 100 % de su población es urbana. En Europa Occidental existen áreas muy intensas en urbanización, y ciudades como París, Londres y Berlín, con varios millones de habitantes.

Muy vinculado al alto desarrollo económico de la región está el elevado nivel de vida de su población, que queda reflejado, entre otros aspectos, por la expectativa de vida de las personas, que superan los 75 años de edad.

El crecimiento demográfico es muy lento, pues el desarrollo económico y cultural de sus habitantes trae aparejada una reducción en la natalidad, con tasas inferiores a 10 nacimientos por cada 1000 habitantes, situación que resulta a veces preocupante; en algunos países, se toman medidas para estimular los nacimientos.

Las principales ocupaciones en las que se emplea la población son la industria y los servicios, pues, por lo general, menos del 10 % de los trabajadores se dedican a la agricultura.

Las favorables condiciones naturales, junto con las características históricas, económicas y sociales —incluyendo la explotación de los recursos

naturales de las antiguas colonias que incluso hoy en día continúan controlando— han permitido que la mayor parte de los países de Europa Occidental sean capitalistas altamente desarrollados, aunque no todos a igual nivel. Por ejemplo, Alemania, Italia, Francia o el Reino Unido están enmarcados entre los siete países más desarrollados del planeta, unidos a Canadá, Estados Unidos y Japón. En la tabla 2.3 podrás apreciar algunos indicadores en países seleccionados de la región, que te permitirán tener una visión más completa sobre el tema.

Tabla 2.3 Indicadores de países seleccionados de Europa Occidental

Países	Tasa de mortalidad infantil (por cada mil nacidos vivos) (2017)	Índice de desarrollo humano (lugar) (2017)	Producto interno bruto (millones de dólares) (lugar que ocupa en el mundo) (2018)
Dinamarca	4	11 (alto)	362 150 (34)
Holanda	3	10 (alto)	933 180 (17)
Portugal	3	41 (alto)	242 830 (47)
Irlanda	3	4 (alto)	379 800 (31)
Austria	3	20 (alto)	469 000 (25)
Gran Bretaña	4	14 (alto)	2 810 000 (7)

Fuente: Informes del Unicef, el PNUD y la OMC, 2017

El desarrollo de la región se sustenta en un notable potencial científico, la mecanización y una alta tecnología que se pone en práctica en todas las ramas económicas, a lo que se suma una densa red de transporte y diversos medios de comunicación.

Considerable también resulta el desarrollo de la actividad agropecuaria, destinada a la comercialización, la cual garantiza el máximo aprovechamiento de las tierras de cultivo. La característica más relevante de la región es que se trata de una empresa altamente tecnificada, con explotaciones

de tamaño medio y altamente capitalizado. Lejos del monocultivo de otras partes del mundo, la agricultura de Europa Occidental presenta todo tipo de productos y, además, está perfectamente integrada en la dieta popular. El mercado consumidor es la población de Europa. Muy pocos productos se exportan a Estados Unidos y Japón.

Es impresionante el avance de la industria basada en la explotación de los recursos energéticos, minerales, forestales y agropecuarios. Las principales áreas industriales se concentran en el Reino Unido, Bélgica, los Países Bajos, Francia, Alemania y el norte de Italia, formando una faja continua conocida como «el corredor industrial de Europa». Las industrias elaboran toda una gama de productos, que incluyen desde artículos de consumo para la población hasta productos químicos, maquinarias y medios de transporte. Muchos países de Europa Occidental desarrollan la industria bélica: destinan parte de sus recursos a estos fines y participan en operaciones militares dirigidas a intervenir en otros países con el fin de mantener su poder sobre el resto del mundo.

La región se destaca por tener un gran desarrollo en la esfera de los servicios, incluyendo en su área prestigiosas universidades, así como centros de investigación dotados de tecnologías de avanzada. Alcanza un 83 % de conectividad a Internet y la relación de móviles por cada 100 habitantes es de 122. El 100 % de la población tiene acceso al servicio de agua potable, en las áreas rurales es de un 99 %. Los servicios de saneamiento básico se comportan a un 99 % tanto para áreas rurales como urbanas. Muchos de los países que integran la región marchan a la vanguardia en cuanto a la eficiencia de sus sistemas educacionales y de salud.

En este siglo ha existido un aumento en general del acceso al vehículo doméstico por parte de la población de la región. El parque de vehículos se ha triplicado en los últimos 30 años con un ritmo de prácticamente 3 millones de nuevos vehículos al año. Europa Occidental ha alcanzado un alto desarrollo en el transporte en todas sus variantes, destacándose transnacionales automovilísticas, cuyos autos gozan de un prestigio a nivel mundial, como son los casos de las marcas Mercedes Benz, Audi, BMW, Fiat y Citroën, por citar algunas.

El transporte ferroviario está a la vanguardia: destacan los trenes bala. Igualmente ocurre con el transporte marítimo y aéreo: en los territorios de la región, se encuentran puertos y aeropuertos con un prestigio y funcionalidad probada a escala planetaria.

Las carreteras presentan altos índices de pavimentación y funcionalidad, que, junto con el transporte, garantizan un amplio flujo de comunicación entre los países de la región y fuera de sus límites.

En Europa Occidental, junto a América Anglosajona y el Este de Asia, se concentra el poder económico y comercial a nivel planetario, con un comercio muy activo tanto entre los miembros de la región como con otros países. Esto se debe a que desde Europa Occidental se exportan, especialmente, productos industriales; además, a ella llegan, como importaciones principales, materias primas procedentes, en su mayoría, de los países subdesarrollados.

La región forma parte de un bloque de integración multilateral de gran poder, al que han llamado Unión Europea (UE). Está dirigido a fortalecer la economía y los lazos comerciales entre sus miembros, que materializaron el establecimiento de una moneda común, el euro.

Saber más

El euro es la segunda moneda de reserva, así como la segunda moneda más negociada en el mundo después del dólar estadounidense

Comprueba lo aprendido

1. Localiza en tu cuaderno de mapas geográficos los países y capitales que forman parte de la región de Europa Occidental.

2. Investiga sobre los efectos que les ocasiona el cambio climático a muchos de los países de Europa Occidental.

3. Localiza los principales ríos de Europa Occidental.

2.4.2 Medio Oriente

El Medio Oriente ha sido una de las regiones más convulsas del mundo en las últimas décadas. Dos factores esenciales lo han determinado: en primer lugar, la implantación del Estado de Israel en 1948, en plena Palestina, punto de partida para el largo conflicto palestino-israelí; en segundo lugar, la gran riqueza petrolera que atesora su subsuelo y que

ha despertado las apetencias monopolistas e imperialistas a lo largo del siglo xx.

Las páginas de los principales diarios y las pantallas de los telerreceptores de todos los países han reflejado, desde el fin de la Segunda Guerra Mundial, noticias e imágenes sobre los acontecimientos propios de esta región, poblada, en lo fundamental, por árabes de profunda fe religiosa musulmana: el sacrificio del abnegado pueblo palestino, expulsado de sus tierras y obligado a vivir en ellas bajo ocupación israelí; las guerras entre Israel y países vecinos y la ocupación sionista de territorios ajenos; el sangriento conflicto bélico entre Irak e Irán en la década de 1980; la agresión, invasión y ocupación de Irak por parte de Estados Unidos y sus aliados; y el conflicto interno con Siria ilustran la magnitud de una verdadera tragedia extendida a lo largo de los últimos 50 años, que es heredera del pasado colonial y hoy se mantiene como una de las regiones más vulnerables a los estallidos sociales y los intereses de las potencias debido a sus recursos naturales.

Esta región se distingue por su religión, lengua, y por ser una zona extremadamente árida, con escasa población y recursos energéticos abundantes, pero mal distribuidos. ¿Hasta qué punto este último elemento beneficia la región?

De la historia

La expresión «Oriente Medio» tiene origen británico, ya que es una traducción literal del inglés «Middle East», que se originó en los años 1850 probablemente, relacionado con la British India Office. Se considera que es un término eurocéntrico, pues define una región en virtud de su situación con respecto a Europa: a una distancia media y en dirección a Oriente (entre el Cercano y el Lejano Oriente).

Situación geográfica, extensión y límites

«Oriente» es sinónimo de «Asia» y «oriental» de «asiático»; por tanto, esta región está enmarcada desde el punto de vista geográfico en el continente euroasiático, concretamente en el occidente de territorio conocido como Asia. Abarca en su totalidad la península arábiga, la más extensa del mundo, e Irán.

Si observas el mapa político mundial del atlas, podrás apreciar que el Medio Oriente se encuentra en los hemisferios septentrional y oriental, aproximadamente entre los 13° y 37° LN y los 34° y 63° LE.

Los catorce países que forman parte del Medio Oriente se reparten una superficie conjunta de 5 402 000 km², cifra que representa aproximadamente el 4 % de las tierras emergidas del planeta.

Los límites de la región son los siguientes:

- Norte: Turquía, Georgia, Azerbaiyán, mar Caspio y Turkmenistán.
- Este: Afganistán, Pakistán, golfo Pérsico y golfo de Omán.
- Sur: mar Arábigo y el golfo de Adén.
- Oeste: mar Rojo, la península egipcia de Sinaí y el mar Mediterráneo.

Estos límites de la región mediooriental son terrestres y marítimos: los primeros predominan hacia el norte; los segundos, hacia el sur, este y sureste.

En los contornos marítimos de la región están presentes varios accidentes de relevante significado para la economía, el comercio y la navegación internacional, entre ellos, el golfo Pérsico y el estrecho de Ormuz (este último comunica al golfo con el océano Índico), así como el importante estrecho de Bad, el Mandeb y el canal de Suez, en los extremos sur y norte, respectivamente, del mar Rojo. Por otro lado, los frentes marítimos de Israel, el Líbano y Siria dan al mar Mediterráneo, uno de los de más movimiento comercial y tráfico de buques a nivel mundial (tabla 2.4).

Tabla 2.4 Rasgos sorprendentes de la región

País de mayor extensión territorial en la región	Arabia Saudita	2 149 290 km²
País cuna del islamismo	Arabia Saudita	Península de Arabia
Mayor depresión del mundo	Mar Muerto	Menos de 400 m
País con menos longitud de costa	Jordania	26 km
País conocido en la antigüedad como Mesopotamia	Irak	1 437 762 km²
Centro de las tres grandes religiones del mundo	Jerusalén	Cristiana, islámica, hebrea

Es indudable que la amplia salida de mares a dos océanos y la proximidad a áreas de gran tráfico marítimo, así como la posición estratégica entre Europa, Asia y África, se revierten en factores muy favorables de la situación geográfica de las naciones del Medio Oriente, máxime si tenemos en cuenta el peso notable del petróleo como primer producto exportable de muchas de ellas, recurso este que entre otras vías usa la del transporte marítimo para su traslado hacia los mercados receptores. Los más importantes puertos acondicionados para la venta de crudos se localizan en el golfo Pérsico.

La región la componen los siguientes países: Kuwait, Catar, Yemen, Arabia Saudita, Baréin, los Emiratos Árabes Unidos, Irak, Irán, Israel, Jordania, el Líbano, Omán, Siria y Palestina.

Su historia

El Medio Oriente es una de las regiones que a nivel mundial puede ser considerada de cultura milenaria.

Algunos ejemplos ilustran el panorama histórico de la región: en el valle de Mesopotamia, regado por los ríos Tigris y Éufrates, se asentó una añeja civilización que aportó a la humanidad la práctica de la agricultura; la ciudad de Jerusalén es considerada como la más antigua del mundo; gran parte de los pasajes bíblicos tienen de escenario geográfico sitios ubicados en la zona conocida como Palestina, ubicada hacia el occidente del Medio Oriente; la civilización persa, actual Irán, cuenta con varias decenas de siglos de existencia; en fin, la región es la cuna de tres de las más importantes religiones monoteístas del mundo: hebrea, cristiana y musulmana.

En un punto intermedio entre Europa y el extremo Oriente, la región ha sido históricamente apetecida por los grandes imperios de antaño y después por los intereses de las grandes potencias contemporáneas. Estuvo sucesivamente dominada por persas, griegos, judíos, romanos y otomanos o turcos.

En los últimos cien años, el Medio Oriente ha sido testigo de relevantes acontecimientos, cuya influencia ha tenido alcance universal. Al término de la Primera Guerra Mundial, los otomanos, que dominaban gran parte de la región y que fueron derrotados en la contienda, debieron retirarse para cumplir los acuerdos del Tratado de Paz de Versalles y pasar sus territorios a manos de Francia y Gran Bretaña. Esta última, que recibió el control sobre Palestina, favoreció desde inicios del siglo xx, sobre todo a partir de 1930,

la inmigración judía, apoyando a los sionistas en su empeño de crear un Estado propio en el seno del mundo árabe.

Tras la Segunda Guerra Mundial, las Naciones Unidas acordaron por mayoría de votos la partición de Palestina en dos Estados: uno árabe y otro judío, lo que trajo como consecuencia el surgimiento, en mayo de 1948, del Estado de Israel, como un cuerpo extraño en una región predominantemente árabe-musulmana.

Desde los primeros momentos de su existencia, Israel contó con el apoyo militar de Estados Unidos y ha llevado a cabo varias guerras contra sus vecinos, llegando incluso a ocupar unilateralmente toda Palestina, la ciudad de Jerusalén y otras áreas limítrofes, expulsando de sus tierras o condenando a la dominación extranjera a sus legítimos pobladores. La causa palestina, por la evidente justeza de sus propósitos, se ha ganado el apoyo de los sectores mayoritarios de la humanidad, que pugnan, actualmente, por acelerar los pasos para la creación definitiva del soñado Estado árabe en áreas de la Franja de Gaza, Cisjordania y Jerusalén.

La riqueza petrolera del Medio Oriente ha sido un factor de singular peso para explicar el interés imperialista por ella. El carácter estratégico de ese recurso en el mundo contemporáneo y sus enormes reservas en el subsuelo del Medio Oriente lo han situado en el centro del apetito de las principales potencias actuales.

No pocos sangrientos e interminables conflictos se han sucedido en las últimas décadas por la conjugación de los factores mencionados y otros que, como la herencia de las fronteras coloniales impuestas, han provocado guerras entre países con orígenes similares e intereses y destinos comunes.

El Medio Oriente, con sus siglos de complicada historia, su riqueza energética y los problemas heredados del pasado colonial, busca soluciones que hasta hoy han sido frenadas por el imperialismo y su principal aliado en la región: Israel; una de ellas, sin dudas, es la relacionada con la definitiva creación del Estado palestino, legítimo y soberano.

Características generales de la región

Una característica esencial identifica a la región en su conjunto: la aridez; en toda ella los paisajes predominantes son desérticos (figura 2.13) y semidesérticos tropicales rodeados por mares que presentan las aguas más cálidas y saladas del océano mundial.

Fig. 2.13 Paisaje desértico de Arabia Saudita

La península arábiga constituye un gran bloque antiguo que se separó del continente africano por las fracturas que en épocas geológicas recientes dieron lugar al mar Rojo y al golfo de Adén. Es por ello que Arabia se asemeja más a África que a Asia.

En cambio, hacia el este, la meseta de Irán es mucho más joven, con rocas que se formaron en la era cenozoica. Entre ambas estructuras aparece la llanura aluvial mesopotámica.

Al estudiar el relieve de Asia correspondiente al sector suroccidental, la mayor parte de su superficie está ocupada por desiertos arenosos atravesados por cauces secos, entre los que sobresalen el de Nefud al norte y, hacia el sur, el de Rub al-Jali, considerado uno de los más grandes del mundo. Los desiertos de Arabia son una continuación hacia el este del Sahara.

El subsuelo arábigo es muy rico en petróleo, importante mineral energético que yace en depósitos de rocas de la era mesozoica.

En el territorio iraní predomina el relieve de mesetas, donde se alternan cadenas montañosas y depresiones. Se trata de un relieve muy fraccionado y mucho más joven que el anterior, en el que las montañas alcanzan altitudes que rondan los 5000 m, como ocurre en el sistema del Elburz, que puedes observar en el atlas, al sur del mar Caspio. Su subsuelo es rico en variados minerales aunque la mayoría han sido poco estudiados y apenas explotados, con la excepción del petróleo, del que Irán es uno de los principales países productores a nivel mundial.

La llanura mesopotámica (esta palabra significa 'entre ríos') ocupa la mayor parte del curso medio e inferior de los ríos Tigris y Éufrates en territorio

de Irak. Su relieve es llano y el subsuelo cuenta con enormes reservas de petróleo que yacen en las capas de sedimentos marinos del Mesozoico y Paleógeno, las cuales cubren el basamento de rocas cristalinas.

Para analizar las características climáticas de la región es conveniente que recuerdes su situación latitudinal. De sur a norte sus puntos extremos se localizan, aproximadamente, entre los 13° y 34° LN, por lo que el territorio se extiende por las fajas climáticas tropical y subtropical.

En la península arábiga, territorio que recibe la mayor radiación solar de la Tierra, predomina durante todo el año el aire tropical continental. Esto condiciona la casi ausencia de precipitaciones, con registros promedios muy altos de temperatura. Dichas características, como supondrás, son desfavorables para el desarrollo de la red fluvial, por lo que prácticamente no existen ríos permanentes. La fuente principal de abastecimiento de agua se encuentra en el subsuelo.

La meseta de Irán, por su parte, está situada en la faja climática subtropical y en ella se registran bajas temperaturas durante el invierno, motivadas por la irrupción de masas de aire frío procedentes del norte. Los veranos son cálidos y las precipitaciones son insuficientes a lo largo del año, de modo que las aguas superficiales no abundan (casi toda la región es pobre en agua y los ríos más importantes se localizan hacia las zonas montañosas del norte, con desembocadura en el mar Caspio). En la inmensa mayoría de los casos, los ríos no son navegables aunque tienen un gran uso para el regadío.

El Tigris y el Éufrates se unen y forman una sola corriente conocida como Shat el Arab (‘río de los árabes’), antes de desembocar en el golfo Pérsico.

¿Cómo es posible entonces que las escasas precipitaciones permitan la existencia de ellos? La respuesta está en el hecho de que nacen en la meseta de Armenia y se alimentan de las aguas procedentes de la fusión de las nieves.

En la península arábiga la vegetación predominante es de desierto aunque en las laderas de los macizos montañosos, más húmedas, se aprecian formaciones boscosas y las condiciones reinantes permiten la práctica de la agricultura.

En los oasis periféricos se cultiva la palma datilera, que produce un aceite vegetal, sin duda, un importante componente económico local. En cuanto a la fauna, están presentes animales como la gacela, el antílope, el camello (figura 2.14) y los onagros.

Fig. 2.14 Entre la fauna de la región están los camellos

En la meseta de Irán la vegetación es variada, dadas las irregularidades del relieve y las diferencias de altitud. Los ríos se usan para garantizar el regadío y con él las cosechas de cereales y otros productos.

Los suelos y la vegetación en la llanura mesopotámica son de desierto y semidesierto. Los árboles solo aparecen en los valles de los ríos y la agricultura de cereales es posible gracias al regadío. En las áreas más secas se practica la ganadería nómada.

Una pequeña fracción del Medio Oriente, conocida como el Levante e integrada por Israel, el Líbano y parte de los territorios de Jordania y Siria, se localiza en la parte occidental paralela a la costa del mar Mediterráneo. Se trata de una estrecha faja de paisajes mediterráneos, entre desiertos con una elevada densidad demográfica.

El Levante se caracteriza por veranos secos e inviernos relativamente suaves y húmedos, con ríos poco caudalosos y no apropiados para la navegación ni para garantizar hidrogenaría, entre los que sobresale el Jordán, que desemboca en el mar Muerto (máxima depresión continental a 399 m por debajo del nivel del mar). En esta zona se practica la agricultura en áreas irrigadas y no irrigadas cuyos principales cultivos son los cítricos.

La tasa bruta de natalidad presenta un comportamiento con desigualdades entre los países de la región. En el año 2017 las Naciones Unidas planteó que Yemen tenía una tasa bruta de natalidad de 32 por cada mil habitantes, Irak de 33 por cada mil habitantes y Palestina de 32 por cada mil habitantes. Los comportamientos más bajos fueron en los Emiratos Árabes Unidos, con 10 por cada mil habitantes; Catar, con 10 por cada mil habitantes; el Líbano, con 15 por cada mil habitantes, e Irán, con 17 por cada mil habitantes.

La tasa media de crecimiento demográfico en el período de 2015-2030 se proyectó según las Naciones Unidas para países como el Líbano, 0.7 %; Irán,

0.7 %; Omán, 1.0 %; Israel, 1.4 % y Jordania, 1.2 %. Dentro de los más altos se encuentran los de Irak, con 2.6 %; Yemen, con 2.0 % y Palestina, con 2.5 %, por lo que, en general, se mantendrá el crecimiento elevado.

Desde el punto de vista de la composición étnica, la población mediooriental se caracteriza por su relativa homogeneidad, con predominio de los árabes. En algunos países como Kuwait, Baréin o Catar residen fuertes contingentes de inmigrantes extranjeros atraídos por la industria del petróleo.

Las regiones más densamente pobladas son las ubicadas en el llamado Levante, es decir, en las zonas costeras del mar Mediterráneo, pertenecientes a Siria, el Líbano e Israel. Hacia el interior de los desiertos de la península arábiga el poblamiento es reducido, debido a las condiciones hostiles que impone el medio (Arabia Saudita, por ejemplo, posee una densidad promedio de apenas 9 hab./km²).

La población en la mayoría de estos países del Medio Oriente se concentra en las ciudades. Los países con gran población urbana en 2017 son Kuwait (98 %) y Catar (99 %), mientras que, con baja población urbana, se encuentra Yemen (35 %). La actividad petrolera influye en la distribución de la población urbana (tabla 2.5).

Tabla 2.5 Indicadores demográficos, sociales y económicos en países del Medio Oriente

Países	Población (millones de habitantes) (2017)	Esperanza de vida (años) (2017)	Producto interno bruto (millones de dólares) (lugar que ocupa a nivel mundial) (2018)	Índice de desarrollo humano (lugar) (2017)
Kuwait	4.58	75	152 370 (55)	56 (alto)
Catar	2.6	78	204 310 (51)	37 (alto)
Yemen	26.5	65	34 320 (96)	178 (bajo)
Arabia Saudita	32.2	74	795 580 (18)	39 (alto)
Baréin	1.4	77	41 610 (92)	43 (alto)

Emiratos Árabes Unidos	9.27	77	455 590 (26)	34 (alto)
Irak	37.2	70	250 070 (45)	120 (medio)
Irán	80.2	76	330 600 (38)	60 (alto)
Israel	8.19	83	376 130 (32)	22 (alto)
Jordania	9.45	74	43 990 (90)	95 (alto)
Líbano	6.0	80	59 730 (77)	80 (alto)
Omán	4.42	77	86 530 (65)	48 (alto)

Fuente: Informes del Unicef, el PNUD y la OMC, 2017

Un recurso mineral que se destaca por su notable abundancia es el petróleo. La región en su conjunto posee más del 60 % de las reservas mundiales probadas de hidrocarburos y varios de sus países aparecen entre los más grandes productores (figura 2.15).

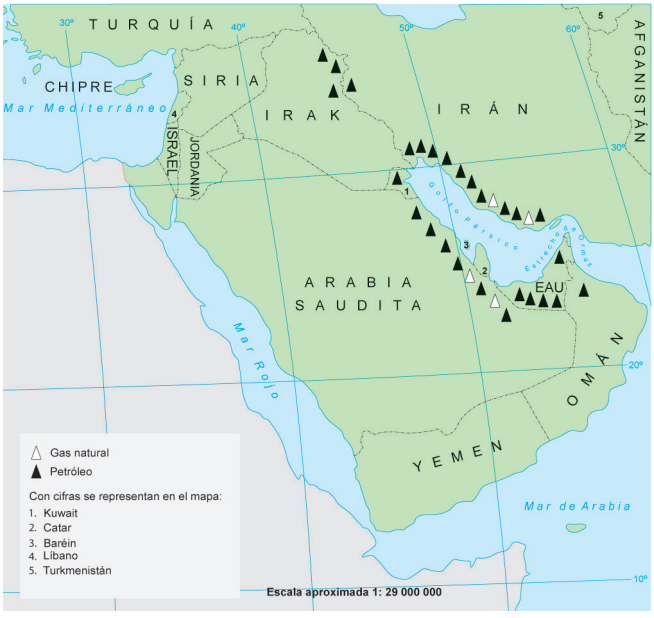


Fig. 2.15 Yacimientos minerales de la región

Este recurso no solo abunda notablemente en el subsuelo de la región, sino que, como regla, es de fácil extracción. Se trata, además, de petróleo de reconocida calidad, que se comercializa a altos precios en el mercado internacional (figura 2.16).

Fig. 2.16 Industria petrolera

La principal zona petrolera del Medio Oriente es el golfo Pérsico (figura 2.17). En sus márgenes se elevan cientos de torres de extracción e instalaciones para la refinación de crudos.

Varios puertos han sido debidamente acondicionados para el embarque del vital recurso energético, algunos de ellos capaces de recibir gigantescos supertanqueros. Se destacan aquí las instalaciones de Irán, Irak, Kuwait, Arabia Saudita, Baréin, Catar y los Emiratos Árabes Unidos.

Fig. 2.17 Golfo Pérsico

Existen centros de extracción en el interior de la península arábiga, Siria, norte de Irak y otros sitios, como bien puedes apreciar si consultas un mapa económico del territorio.

La agricultura medioriental es muy limitada, dadas las condiciones físico-geográficas imperantes. En la mayoría de los casos se trata de producciones que apenas logran satisfacer una parte de la demanda de sus pueblos. Con mayores posibilidades se desarrolla la ganadería, especialmente en las laderas montañosas, donde la humedad permite la existencia de pastos, y en sitios como la llanura mesopotámica, en la que los animales pastan en las tierras privadas de regadío.

La industria predominante es la extractiva. Algunos países como Israel e Irán han alcanzado un alto desarrollo en la obtención de energía nuclear así como en la industria bélica.

En general, las naciones del Medio Oriente poseen economías basadas especialmente en la minería (extracción de petróleo y gas). Esto condena sus relaciones comerciales a la monoexportación de un recurso no renovable, que algún día dejará de existir si nos atenemos a los enormes volúmenes de producción actuales.

La región alcanza discretos índices en las esferas de la salud y la educación, presenta un 89 % de acceso a servicios básicos de saneamiento, un 93 % de la población tiene acceso a los servicios básicos de agua potable. Las continuas guerras, causantes de éxodos masivos de población, han generado un deterioro muy preocupante de la salud de quienes habitan en el Medio Oriente. Son pésimas las condiciones en las que se desarrolla la vida de los millones de refugiados. Es exponencial el aumento de las enfermedades mentales y los desórdenes derivados del uso de drogas duras; entre los afectados por la guerra existe toda una gama de sintomatologías. Son carentes de servicios de rehabilitación para las víctimas de la guerra. Simultáneamente, se registra un aumento en los casos de diabetes, lo mismo que en enfermedades transmisibles. Las peregrinaciones anuales a La Meca han producido varias crisis epidémicas de enfermedades como meningitis y polio. Otro agravante de las precarias condiciones de salud es el medioambiente regional. La mayoría de esas naciones árabes enfrentan escasez de agua potable. Por otra parte, al ser la producción de alimentos insuficiente para cubrir las necesidades de sus habitantes, existe una inevitable dependencia de su importación, entorpecida en las zonas de guerra. La región está perdiendo trabajadores de la salud que emigran a otras

partes del mundo en busca de mayor seguridad y empleos bien remunerados. Yemen es víctima de hambrunas que amenazan la vida de millones de personas, la mayoría de ellas niños que presentan una franca desnutrición.

Se trata, en todos los casos, de países del llamado tercer mundo.

En el sector educacional los índices de analfabetismo son altos: 13 millones de niños no están escolarizados. Más de 8850 escuelas en Siria, Irak, Yemen han sido cerradas, pues se emplean como cuarteles, viviendas para los emigrantes desplazados que huyen de la violencia, y, en el peor de los casos, destruidas, como consecuencia de los constantes conflictos bélicos.

Comprueba lo aprendido

1. Analiza las particularidades de la distribución geográfica de la población de los países integrantes de la región. Explica las razones que influyen sobre la presencia, en general, de bajas densidades demográficas.

2. Localiza en el mapa correspondiente del cuaderno, los países que forman parte de la región del Medio Oriente. Sitúa el nombre de sus respectivas capitales.

3. Investiga sobre los problemas económicos, sociales y políticos actuales en que se encuentra sumida esta región.

2.4.3 Este y Sureste de Asia

Situación geográfica, extensión y límites

Si observas detenidamente el mapa, comprobarás que la región del Este y Sureste de Asia, con relación a la línea del ecuador, se extiende mayormente hacia el hemisferio norte o septentrional aunque algunas áreas de Indonesia se encuentran por debajo de esa línea. Se ubican, por tanto, en el hemisferio sur o meridional. Si se toma como línea geográfica de referencia el meridiano 0° o de Greenwich, verás que toda la región se ubica hacia el este de dicha línea, por lo que puede afirmarse que también forma parte del hemisferio oriental o este del planeta (tabla 2.6).

La región Este y Sureste de Asia tiene una extensión superficial aproximada de unos 18 millones de km², que ocupa la parte sur, sureste y este del continente.

Por las características geográficas del continente y su gran extensión, los límites de la región son muy variados:

- Norte: Mongolia y Rusia.
- Este: océano Pacífico, Papúa Nueva Guinea.
- Sur: océano Índico y la confluencia de las aguas de los océanos Índico y Pacífico.
- Oeste: Kazajistán, Kirguistán, Tayikistán, Afganistán, Pakistán y océano Índico.

Tabla 2.6 Rasgos sorprendentes de la región

País de mayor población a nivel mundial	India	1428 millones de habitantes (2023)
País de la región con mayor actividad volcánica en el mundo	Indonesia	Unos 100 volcanes activos
País conocido como la Tierra del Sol Naciente	Japón	377 835 km²
País que ocupa el segundo lugar a nivel mundial en población y es el de mayor crecimiento económico en los últimos 30 años	China	1376 millones de habitantes (2015)
País habitado por uno de los hombres más ricos del mundo	Brunéi	Sultán Hassanal Bolkiah

Está integrada por las naciones siguientes: Bangladés, Birmania (nombre local «Myanmar»), Bután, Brunéi, Camboya, Corea del Norte, Corea del Sur, China, Filipinas, la India, Indonesia, Japón, Laos, Malasia, Nepal, Singapur, Sri Lanka, Tailandia y Vietnam.

Como es evidente, la región resulta muy extensa en latitud geográfica. ¿Este hecho influirá sobre la cantidad de radiación solar entre zonas próximas al ecuador y otras próximas al paralelo 40° LN? Estas características influirán en los climas de la región y en actividades económicas como la agricultura, la pesca y otras.

También es muy extensa: esto implica diferencia horaria entre los extremos occidental y oriental de la región, lo cual es complejo desde el punto de vista geográfico.

Se pueden apreciar aquí diferencias sustanciales entre los países que la integran, así como el nuevo concepto de «economía emergente» para designar a un grupo de países que actualmente ocupan y en el futuro tienen un peso en la economía mundial, por ejemplo, China y la India.

La región presenta fronteras terrestres y marítimas que influyen desde el punto de vista físico-geográfico, en lo que profundizaremos más adelante.

Su historia

En la región existen países socialistas con características propias, como China, Corea del Norte y Vietnam, que han logrado grandes avances económicos y sociales en los últimos años, sobre todo Vietnam y China.

Entre las primeras civilizaciones conocidas en esta región se encuentra el noroeste de la India y China meridional, vinculada a los grandes valles fluviales, entre el año 3000 y el año 1600 a. n. e. La civilización china se desarrolló en estos años en la llanura del río Amarillo, sustento de grandes comunidades de agricultores que criaban gusanos de seda y tejían hilos y telas, mientras que la civilización india se desarrolló en los valles del Indo y el Ganges.

En el transcurso de once siglos, desde el año 500 a. n. e. al 600 a. n. e., las primeras civilizaciones se expandieron, relacionaron y desarrollaron; lograron alcanzar avances en la agricultura, la cerámica, la minería, la cultura, el comercio y la arquitectura, entre otras actividades económicas y sociales.

Durante siglos los imperios asiáticos rivales lucharon por el poder de esta área. La desintegración política así como los enfrentamientos entre pueblos y etnias los hicieron poco fuertes como naciones, aspectos aprovechados por los colonizadores europeos para garantizar su dominación a partir del siglo xv, como resultado de la rivalidad internacional por el comercio que sometió Asia a la invasión europea.

La región conoció el surgimiento de Japón como potencia colonial, que se inició con una rápida modernización a finales del siglo xix, con la victoria de Japón sobre Rusia en 1904-1905 y la anexión de Corea en 1910.

La Primera Guerra Mundial interrumpió las exportaciones europeas hacia esta región y permitió a Japón expandir sus mercados, pero la Gran

Depresión (1930) llevó a ambiciosos oficiales a crear una política ultranacionalista. Japón inició una poderosa expansión militar: la conquista de Manchuria, las invasiones a China y el sureste asiático y, en 1940, la alianza con la Alemania fascista de Hitler y la Italia fascista de Mussolini, que aceptaron los planes japoneses de un nuevo orden en Asia oriental y suroriental.

La Segunda Guerra Mundial dio a esta región una importancia internacional por las rápidas conquistas japonesas y por la derrota del Japón militarista con la ayuda de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, fundamentalmente; también, debido a que Estados Unidos lanzó sobre las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki bombas atómicas sin justificación alguna, pues ya Japón se había rendido y solo contribuyó al inicio de la llamada Guerra Fría entre los países socialistas y los capitalistas de Occidente, dirigida por Estados Unidos, que tanto daño ha causado al mundo por su repercusión económica, política, militar y social.

La victoria contra el fascismo estimuló aún más las expectativas de los pueblos de la región a la independencia y la justicia social.

Al final de la década de 1950, los movimientos a favor de la independencia y la lucha de los pueblos por su liberación nacional y el socialismo habían acabado con la mayoría de los Gobiernos coloniales de la región.

En 1949 fue creada la República Popular China y hacia Taiwán se retiraron las fuerzas reaccionarias respaldadas por los Estados Unidos.

En la península de Indostán los conflictos religiosos heredados del colonialismo provocaron la creación de dos Estados: Pakistán y la India, los cuales mantienen disputas fronterizas.

En la península de Corea persiste la separación en dos Estados, debido a la ocupación del sur por Estados Unidos después de la guerra de Corea (1950-1953).

Vietnam, país de rica tradición independentista, quedó dividido por el paralelo 17 desde 1954. En el norte se organizó la República Democrática de Vietnam presidida por Ho Chi Minh y en el sur quedó un Gobierno proimperialista, pero el pueblo no dejó de luchar por su liberación.

En 1964 la intervención militar de Estados Unidos fue total, lo que causó grandes sufrimientos al pueblo vietnamita y considerables daños ecológicos, hasta que, en 1975, logra ser expulsado por el heroísmo del pueblo y la solidaridad internacional. La ocupación duró más de 20 años. A partir

de ese momento, el sur se unió al norte en un solo pueblo, la República Socialista de Vietnam.

A pesar de los múltiples conflictos surgidos entre los países de la región (ideológicos, políticos y sociales), heredados del colonialismo, el neocolonialismo y las políticas neoliberales, durante la década de 1980 y la primera mitad de la década de 1990, amplios sectores de la región disfrutaron de un importante crecimiento económico.

Esta coyuntural mejora económica y social sufrió, además, un duro revés con la crisis financiera que estalló en 1997 en países asiáticos, como Japón, Corea del Sur, Indonesia y Malasia.

Características generales de la región

En el estudio del continente euroasiático, en la parte correspondiente a Asia, observaste lo complejo de la estructura tectónica de esta región, que incluye desde estructuras precámbricas hasta cenozoicas, esta última caracterizada por la gran actividad tectónica y volcánica, la que forma parte del cinturón de fuego del Pacífico y del cinturón sísmico alpino-cáucaso-himalayo.

En esa área se encuentra la cordillera del Himalaya, que posee la mayor altura del mundo: el monte Éverest, con 8848 m (figura 2.18). También las cadenas montañosas de las islas de la Sonda así como las que se localizan en el archipiélago japonés y Filipinas. En general, son montañas plegadas y falladas con gran variedad de rocas y gran número de volcanes.

Fig. 2.18 Monte Éverest, la mayor altura del planeta

Las altas montañas están cubiertas por extensos casquetes de nieve que forman hermosos glaciares, pero que hoy se ven en peligro de desaparecer por los efectos del cambio climático en el planeta.

En el relieve de la región existen cuencas como la de Tarim, mesetas como la del Dekán, llanuras como la gran llanura china y la indogangética, de origen aluvial.

¿? ¿Sabías que...?

El nombre tibetano para el monte Éverest es «Chomolungma», que significa 'madre del universo', mientras que el nombre chino correspondiente es «Zhūmùlǎngmǎ Fēng».

Las grandes dimensiones del continente y su configuración, donde se encuentra la región Este y Sureste de Asia, influyen junto con su situación geográfica en la complejidad y diversidad de las características climáticas, entre ellas, la continentalidad.

Recordemos cómo se originan los monzones de verano y de invierno y cómo influyen las cadenas montañosas en esta región. Es importante retomar las características físico-geográficas del continente.

En la hidrografía de la región influyen notablemente su gran extensión, su relieve complejo y la variedad climática, sobre todo en la característica distribución geográfica de las aguas.

La desigual distribución de la red hidrográfica debido a la variedad del relieve y la presencia de cuencas interiores como la de Tarim son otros rasgo sobresalientes de la hidrografía de la región: todos los ríos nacen en el interior o en las márgenes de los núcleos montañosos, lo cual se puede observar en el mapa.

En el aprovechamiento económico, fundamentalmente de los ríos, se destaca el transporte fluvial en sus partes navegables, así como la pesca, el regadío y el abastecimiento a ciudades e industrias. Este recurso también se emplea con fin hidroenergético en algunos países como China, la India, Corea del Norte y Vietnam.

La vegetación y la población animal, al igual que en las demás regiones estudiadas, varía según las condiciones del relieve y el clima, sobre todo por las precipitaciones y las temperaturas, los suelos y la hidrografía.

En el área ecuatorial, coincidiendo con las islas de la Sonda, la península de Malaca, Filipinas y parte de la península de Indochina, encontramos el bosque pluvial tropical o selva; como es una zona cálida y muy húmeda, con alta pluviosidad casi todo el año, la vegetación es muy tupida y frondosa, siempre verde, con helechos, musgos, teca, eucalipto, roble,

variedades de bambú y palmeras, además del árbol del caucho, entre otras muchas utilizadas con fines económicos. Estos bosques naturales han sido reemplazados en algunos lugares por cultivos como arroz, caña de azúcar, café y otros.

La vegetación desarrollada sobre suelos rojos lateríticos, fundamentalmente, está poblada por una abundante fauna de mamíferos, reptiles, aves, insectos, etc.; algunas especies están muy diezmadas por los efectos de siglos de ocupación humana, sobre todo a causa de la pérdida de su hábitat. Por ejemplo, podemos mencionar a simios como gibón y orangután, ciervos y antílopes, ardillas voladoras y ratas arborícolas.

En una parte de la península de Indochina, más al norte del bosque pluvial tropical y en gran parte de la India, están los bosques semicaducifolios y las sabanas húmedas; al este y sureste de China y norte de la India, el bosque húmedo subtropical.

Hacia el noreste de China, la península de Corea y Japón se destacan los bosques templados mixtos y templados deciduos; en el interior, oeste y noroeste de la región se encuentran las estepas, los semidesiertos y desiertos de latitud media, debido a la disminución de la humedad.

En la meseta del Tíbet y otras zonas montañosas la vegetación varía con la altura y en las cimas cubiertas de nieve la vegetación es nula.

La población animal resulta escasa y muy dispersa, como el yak (figura 2.19), las ovejas, las cabras salvajes y la marmota tibetana.

Fig. 2.19 Entre la fauna típica de la región está el yak

La población representa prácticamente la mitad del total de habitantes a escala mundial. Se estima una proyección para 2050 de aproximadamente 4341.6 millones de habitantes. La densidad media de población en las zonas septentrionales e interiores es inferior respecto al resto de las zonas de la región, sobre todo litorales. Los habitantes se agrupan hacia el sur y este de la región en zonas relativamente pequeñas de las llanuras ribereñas. La densidad de población puede sobrepasar los 4000 hab./km² (figura 2.20).

Fig. 2.20 Pekín, capital de China

En países muy industrializados como Japón, la mayoría de los habitantes viven en las limitadas y escasas zonas llanas, donde se encuentran las ciudades más grandes. La densidad de población (336.8 hab./km²) es una de las más altas del mundo, pero está distribuida muy irregularmente.

Una parte importante de los habitantes son agricultores aunque el proceso de urbanización se ha desarrollado rápidamente en las últimas décadas. La población urbana es mayoritaria en Japón, Taiwán, Corea del Sur, Singapur (este caso representa el 100 % de población urbana) y la región administrativa especial de China, Hong Kong. Filipinas y Malasia también tienen una población urbana considerable. Los países de menor porcentaje de población urbana en el año 2017 fueron los siguientes: Sri Lanka (18 %), Nepal (19 %) y Camboya (21 %).

Otros indicadores demográficos, económicos y sociales se presentan en la tabla 2.7

Tabla 2.7 Indicadores demográficos, sociales y económicos de países del Este y Sureste de Asia

Países	Población (millones de habitantes) (2017)	Esperanza de vida (años) (2017)	Producto interno bruto (dólares) (lugar que ocupa en el mundo) (2017)	Índice de desarrollo humano (lugar) (2017)	Tasa de mortalidad infantil (por cada mil nacidos vivos) (2017)	Tasa bruta de natalidad (por cada mil habitantes) (2017)
Indonesia	261.1	69	1 070 000 (16)	116 (medio)	22	20
China	1403.5	76	14 170 000 (2)	86 (alto)	9	12
Malasia	31.2	75	372 630 (33)	57 (alto)	7	17
Vietnam	94.5	76	266 240 (43)	116 (medio)	17	7
Singapur	5.62	83	359 620 (35)	9 (alto)	2	9
Nepal	28.9	70	30 300 (98)	149 (bajo)	28	20
Bangladés	166.2	72	313 510 (39)	136 (medio)	28	19

Fuente: Informes del Unicef, el PNUD y la OMC, 2017

Como consecuencia de la gran variedad de estructuras geológicas, relieve y rocas formadas por las constantes transformaciones geográficas, se han formado grandes y variados recursos minerales que son más abundantes en las zonas más antiguas.

Existen enormes y cuantiosos yacimientos de carbón en China septentrional. En otras partes de la región hay depósitos de menor importancia. También encontramos al noreste de la India. Los de petróleo y gas natural

están en Indonesia, norte e interior de China y cerca de la costa occidental de la India. Existen grandes reservas en China, Indonesia, Malasia y Brunéi. Los minerales metálicos se hallan relativamente dispersos, sobre todo hacia el noreste y sur. China tiene importantes reservas, al igual que la India, Malasia, Tailandia e Indonesia: todas son extremadamente ricas en estaño.

Los factores naturales que hemos analizado hasta ahora, en las condiciones específicas del desarrollo histórico y socioeconómico de la región del Este y Sureste de Asia, se reflejan en las características geográficas y el grado de desarrollo alcanzado en la agricultura, con pequeñas parcelas en llanuras aluviales dedicadas en su mayor parte a la subsistencia, con una fuerte presión demográfica y altas tasas de arrendamiento (excepto en los países socialistas), fuerte dependencia de los cereales y otros cultivos, y tecnologías rudimentarias.

El arroz es el alimento básico de muchos pueblos de la región, sobre todo en el área monzónica, donde habita una gran cantidad de población. Las abundantes lluvias y los suelos fértiles son factores que contribuyen al desarrollo de este cultivo. Japón alcanza los más altos rendimientos de esta región.

El cultivo del trigo se desarrolla en China, Japón y la India, territorio este último en el que constituye su segundo cultivo más importante.

Las plantaciones agrícolas a gran escala, situadas en latitudes más bajas, contrastan de manera muy acusada con la predominante producción de subsistencia que las rodea. En sus plantaciones se produce caucho, aceite de palma, derivados del coco, té, piña, fibra de abacá y otros cultivos comerciales destinados a la exportación. Muchas fincas permanecen bajo control y propiedad extranjera. La mayoría de estos cultivos comerciales también se producen en los minifundios.

Uno de los problemas de esta región es el uso óptimo de la tierra (figura 2.21) por la población que se concentra allí.

Al norte del río Amarillo, en China, el trigo sustituye al arroz y los cereales de secano, en especial sorgo y maíz, todos cultivados en la forma intensiva, características de la agricultura china. Se crían cerdos, aves de corral y peces (en estanques), donde es posible, en el norte y el sur de la región; la industria lechera y de carne vacuna se desarrolla en Japón, Corea del Norte, la India y China.

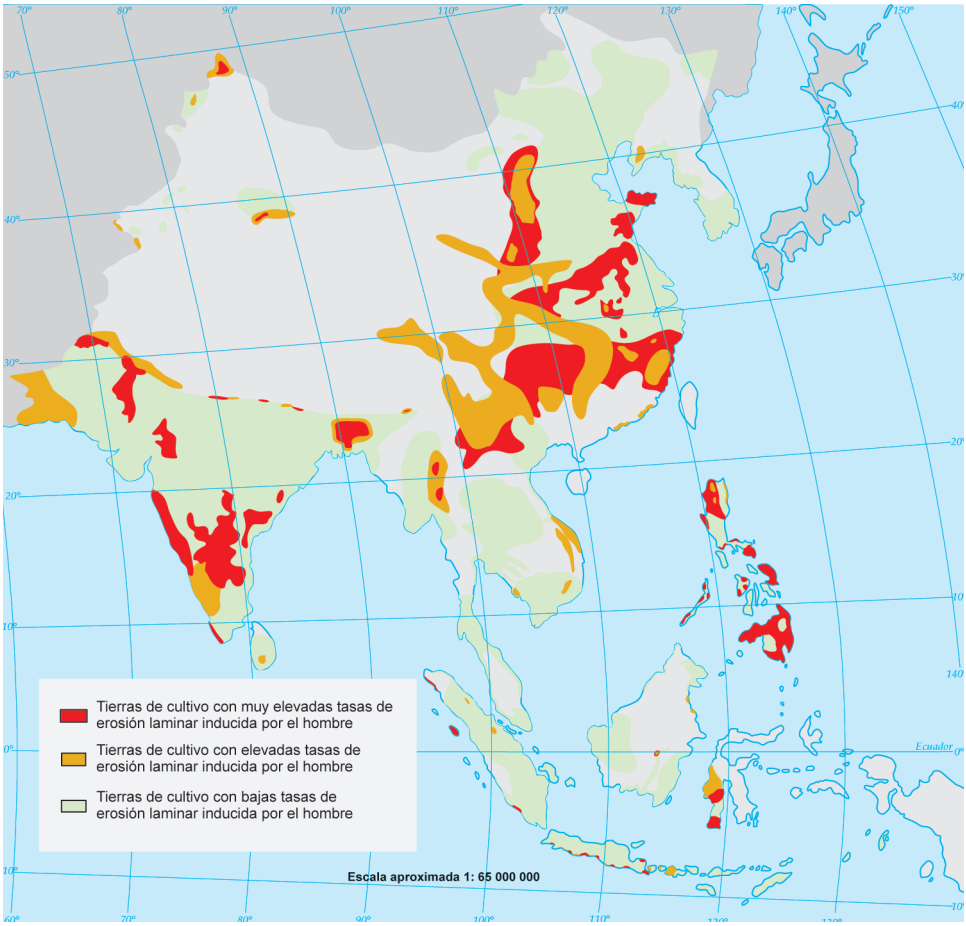


Fig. 2.21 Tasas de erosión de las tierras de cultivo

En las regiones más áridas del interior, oeste y noroeste, se cultivan cereales de secano, pero predomina el pastoreo, fundamentalmente el nómada: vacas, ovejas y caballos constituyen los animales más importantes. Los niveles de producción son muy bajos.

Las pesquerías marítimas son extremadamente significativas en esta región. Se destacan como grandes productores China, Japón, Indonesia, la India, Tailandia y Corea del Sur. La piscicultura o cría de peces en viveros es también una actividad destacada, especialmente en China; una buena parte de la pesca en los países pobres de la región se destina en su mayoría al consumo doméstico.

Las diferencias económicas y sociales de estos países son muy diversas, así como sus niveles de desarrollo económico; por ejemplo, Japón, único país desarrollado de la región, está entre las tres primeras potencias económicas a nivel mundial, mientras que otros se encuentran entre los más atrasados.

Si observas un mapa de industrias de la región, verás cuáles son las fundamentales y dónde se ubican.

La industria maderera es importante en la mayor parte de los países del sureste asiático, especialmente en China, Japón, Indonesia, Malasia, Filipinas y Tailandia; la madera de teca es el principal producto de este último país. La recolección en los bosques y la agricultura de subsistencia son actividades importantes en las áreas boscosas interfluviales del sur y sureste asiático.

En general, la industria posee desiguales niveles de desarrollo. Japón tiene un alto nivel de desarrollo. Otros países de la región con una actividad industrial significativa son China, la India y los llamados cuatro «tigres asiáticos»: Taiwán, Hong Kong (desde 1999 es una región administrativa especial de China), Singapur y Corea del Sur. La industria en China se concentra principalmente al noreste, sobre todo próxima a la costa, y en determinadas regiones interiores donde existen materias primas; no obstante, se desarrolla cada vez más en las provincias meridionales. La producción china de acero ocupa uno de los primeros lugares en el mundo. En la India existen importantes centros industriales en el noreste, como Calcuta y sus alrededores, al norte destacan Deli (figura 2.22) y algunas ciudades costeras como Bombay.

Fig. 2.22 Ciudad de Nueva Deli

Saber más

Pese a que aún es muy frecuente la grafía ***Nueva Delhi***, con hache detrás de la ele, las academias de la lengua española recomiendan que se use ***Nueva Deli***, pues se adecua mejor a la ortografía de nuestro idioma.

Los niveles de desarrollo de los sistemas de transporte de la región son heterogéneos. No existe un sistema de transporte terrestre que abarque toda esta área geográfica. Las líneas ferroviarias que cruzan las fronteras internacionales son escasas y poco utilizadas, como la situada entre China y las antiguas repúblicas soviéticas. La situación es similar en las carreteras y en la mayoría de los ríos navegables que no forman parte de las rutas de transporte internacionales. El río Amur, entre Rusia y China, es una excepción considerable.

Casi todas las comunicaciones internacionales de la región son aéreas o marítimas. Sus puertos principales están conectados mediante servicios de transporte marítimo, transoceánico y carguero; los servicios portuarios son variados, pero con pocos puertos, aparte de los de China (incluye a Hong Kong). La India, Japón y Singapur pueden acoger barcos de mercancías de mayor calado.

Las líneas aéreas conectan todas las ciudades importantes. Tokio es el centro aéreo fundamental de Asia; Bangkok, el segundo gracias a su ubicación de encrucijada en el sureste asiático.

Las redes locales de transporte están muy poco extendidas en la mayoría de los países. Las autopistas son escasas y las carreteras rurales rara vez están asfaltadas. Japón, Corea del Sur, Malasia y buena parte de Filipinas son excepciones.

En sus sitios navegables los ríos son importantes vías comerciales, pero no todos los países poseen este tipo de rutas. En China, el río Yangtsé ha sido durante mucho tiempo la arteria de transporte entre el este y el oeste; está conectado mediante canales con la llanura del norte de China.

Otros ríos importantes son el Mekong y el Irawadi: han actuado como integradores de los territorios de los países que atraviesa. En la India, sin embargo, los ríos han sido mucho menos relevantes como medio de transporte.

Las costas y sus áreas próximas en la región están salpicadas de grandes ciudades que adquirieron su actual importancia como resultado del dominio económico y político europeo, entre estas, Bombay, Colombo,

Madrás, Calcuta, Rangún («Yangón» es la adaptación del birmano «Yangon»), Kuala Lumpur, Singapur, Yakarta, Surabaya, Manila, Ho Chi Minh, Nom Pen y Hanói. Bangkok no es un antiguo centro colonial, pero tiene muchos aspectos en común con la mayoría de las ciudades. Incluso en China, el impacto europeo tuvo una fuerte influencia en muchas de las grandes ciudades.

En relación con los servicios de salud en la región, conviene señalar que el 95 % de sus habitantes cuenta con seguridad social; el 94 % de la población tiene acceso a los servicios de agua potable, mientras que el 77 % a servicios básicos de saneamiento, con una diferencia notable en los sectores urbano y rural (87 % y 63 %, respectivamente). El número de teléfonos móviles por cada 100 habitantes es de 109; el acceso a internet es de un 52 %. Siete millones de niños no van a la escuela en el sureste asiático, situación que repercute en el producto interno bruto (PIB) de las distintas economías nacionales. De mantenerse la tendencia actual, la repercusión en el PIB oscilará entre el 0.1 % en el caso de Vietnam y el 4 % en el caso de Timor Oriental. Otros países afectados son Camboya, Filipinas, Indonesia, Laos, Malasia y Tailandia.

En el comercio exterior, el conjunto de países que integran la región ocupa un lugar destacado en el ámbito mundial; un alto porcentaje de ese comercio se mantiene con países de otros continentes. Son excepciones importantes el flujo de petróleo desde el golfo Pérsico hasta Japón, los flujos interiores desde Indonesia y Brunéi a Japón, el comercio de China con Japón y otros países del sureste asiático y, sobre todo, el flujo de materias primas a Japón, principalmente desde los países de esta área.

En cuanto al valor de su comercio internacional, Japón figura entre los primeros países del orbe. China y la India tienen una importante actividad comercial a escala mundial. Indonesia y Malasia se destacan como exportadores de materias primas. Las condiciones sociales y económicas imperantes en muchos países de la región les impide alcanzar mejores condiciones por estar sometidos a los intereses de las grandes potencias que dominan sus economías. Se destaca el caso de Japón, que controla gran parte del comercio en Asia y, por ende, de la región, tanto las exportaciones de materias primas de los países subdesarrollados como la venta a ellos de productos industriales.

Comprueba lo aprendido

1. Con ayuda del ***Atlas geográfico escolar*** localiza los países que integran la región.

2. Auxiliándote del mapa de densidad de población, ubica un área con baja densidad de población y explica las causas que la ocasionan.

3. Investiga acerca de una región industrial del Este y Sureste de Asia.

4. Explica las relaciones que se establecen entre los yacimientos minerales y las industrias que los utilizan.

2.5 Cambios en el mapa político de Eurasia a partir del siglo xx

Si observas mapas políticos de atlas publicados en los años 30, 50 y 80 del siglo pasado y los comparas con uno actual, notarás que la división territorial de estos ha cambiado. Se debe, en lo fundamental, a que el mapa político mundial es muy cambiante y dinámico; por tanto, conviene que leas las noticias y estés siempre actualizado.

El mapa político del mundo no es estático. Se concibe como la delimitación de las fronteras y de las condiciones políticas de Estados, países y territorios, distribuidos por la geografía de nuestro planeta en una etapa o momento histórico determinado, que permite su representación cartográfica, esto es, en mapas. Sin duda, este medio de gran utilidad ha mostrado siempre una dinámica de cambios, a veces tan profunda que en muy pocos años los mapas editados quedan irremediablemente desactualizados.

Como efecto de estos procesos veremos crecer o reducirse la extensión superficial de países y desaparecer o incrementarse el número de estos. También puede apreciarse el surgimiento de jóvenes Estados al cambiar su condición político-jurídica, es decir, cuando territorios coloniales o dependientes alcanzan su soberanía e independencia.

Aunque se mencionó «Estados» y «países», estos no significan lo mismo desde el punto de vista jurídico internacional. «Estado» es un concepto más estrecho que «país»; todos los Estados son países, pero no todos los países son Estados.

Internacionalmente, hay varias definiciones, una de ellas dice que «Estado» es un concepto político que se refiere a una forma de organización social soberana, formada por un conjunto de instituciones que tienen el poder de regular la vida sobre un territorio determinado; por ello, dentro del Estado se incluyen instituciones tales como las fuerzas armadas, la administración pública, los tribunales y la policía, asumiendo el Estado las funciones de defensa, gobernación, justicia, seguridad y otras como las relaciones exteriores. En una definición más reducida, «Estado» es un conjunto de instituciones con autoridad para establecer las normas que regulan una sociedad, teniendo soberanía interna y externa sobre un territorio definido.

«País» puede referirse a un Estado, una nación o a una región, o incluso comarcas sin grandes diferencias culturales con las de los alrededores. A veces, partes de un Estado con una historia o cultura características son llamadas países, especialmente por los oriundos del lugar, como, por ejemplo, el País Vasco en España, o Escocia, Gales e Inglaterra, en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

En sentido amplio, «nación» se emplea con variados significados: Estado, país, territorio o habitantes de ellos, etnia, pueblo y otros.

La dinámica de cambios del mapa político del mundo en el siglo xx se estudiará en diferentes etapas, pero ellas no deben ser entendidas como fronteras de tiempo trazadas con absoluta precisión. Tampoco será posible incluir todos y cada uno de los acontecimientos en cada etapa.

Las pugnas interimperialistas por sus ambiciones de poder y expansión territorial motivaron el interés por nuevos repartos territoriales del mundo que condujeron a la Primera y Segunda Guerra Mundial. Entre los años de ambas guerras ocurrieron muchos cambios. Otros, muchos más y por diferentes causas, ocurrieron después.

En el período comprendido desde el inicio de la Primera Guerra Mundial en 1914 hasta 1939, ocurrieron diferentes hechos. Uno fue el triunfo de la Gran Revolución Socialista de Octubre en Rusia (1917), con la cual se fue conformando la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Otros son el resultado de la Primera Guerra Mundial, cuando se produjo un nuevo reparto del mundo por las potencias imperialistas, con el cual estas perdieron territorios o los ocuparon. En este período se desintegró el imperio turco y Polonia obtuvo su independencia de Alemania. Asimismo, ocurrió la desintegración del imperio austrohúngaro y el nacimiento de nuevos Estados, como Checoslovaquia, Austria, Hungría y Yugoslavia; se

aproximaron a sus dimensiones actuales Rumanía y Bulgaria, perdiendo esta última la salida al Mediterráneo; Albania se aproximó a su extensión actual; Finlandia y las repúblicas bálticas se independizaron de Rusia e Irlanda de Gran Bretaña en 1922, manteniéndose el territorio del Úlster hasta hoy; en Asia nació la República Popular de Mongolia (1924).

Con la Segunda Guerra Mundial, iniciada por el bloque fascista de Alemania, Italia y Japón en 1939, se apreciaron consecuencias mucho mayores que en la anterior. Se originó una redefinición y delimitación de las fronteras de varios países.

La derrota del fascismo por la coalición de la URSS, Estados Unidos, Gran Bretaña y la Francia combatiente implicó que emergieran en Europa países socialistas como Polonia, Checoslovaquia, Hungría, Rumanía, Bulgaria, Yugoslavia y Albania. En 1949 nacían dos nuevos Estados, al dividirse Alemania en uno socialista, la República Democrática Alemana (RDA), y otro capitalista, la República Federal de Alemania (RFA).

En Asia la República Popular China, la República Popular Democrática de Corea (Corea del Norte) y la República Democrática de Vietnam del Norte surgieron también como países socialistas.

Los imperios coloniales de Francia, Gran Bretaña y Holanda se desintegraron, lo que dio origen a numerosos Estados jóvenes.

En 1945 se produjo un hecho internacional muy importante: el surgimiento de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), integrada por 51 naciones, entre ellas, Cuba.

Entre 1950 y 1953 Estados Unidos desató la guerra de Corea al agredir a Corea del Norte y mantener la división de la península en dos países: Corea del Norte y Corea del Sur. Algo similar hizo en Vietnam, pues pese a la victoria vietnamita sobre el colonialismo francés en 1954, la intervención de Estados Unidos consolidaba la República de Vietnam del Sur en 1955.

Reflexiona un instante

La Guerra de Corea tuvo un costo de vidas muy alto; se estima que Corea del Sur y sus aliados tuvieron cerca de 778 000 muertos, heridos y mutilados, mientras que el bando de Corea del Norte tuvo de 1 187 000 a 1 545 000, además de 2.5 millones de civiles muertos o heridos, 5 millones quedaron sin hogar y más de 2 millones de refugiados. Esto la hace una de las contiendas más sangrientas desde la Segunda Guerra Mundial. Unos 54 000 estadounidenses y 500 000 chinos murieron en ese conflicto bélico.

El surgimiento del campo socialista fue un factor que aceleró las luchas por la independencia en los países colonizados y dependientes. En Asia se produjo el nacimiento de la República Socialista de Vietnam en 1975 luego de la derrota de los invasores estadounidenses.

Una trascendental dinámica desde 1990 hasta nuestros días

Los últimos años del pasado siglo xx, finales de los años 80 y 90, resultaron trascendentales y dramáticos para el mapa político del mundo. Desaparecía el campo socialista europeo y en diciembre de 1991 se desintegraba la URSS en 15 repúblicas independientes. Recordemos cuáles son: Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Estonia, Georgia, Kazajistán, Kirguistán, Letonia, Lituania, Moldavia, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania y Uzbekistán. Sería bueno que desde ahora las localizaras en un mapa y precisaras si se ubican en la región europea, en la asiática o en ambas.

La desintegración de Yugoslavia en cinco repúblicas resultaba dramática. Hacia 1992 Eslovenia, Croacia, Macedonia y Bosnia-Herzegovina se habían separado, quedando la República Federal de Yugoslavia constituida por Serbia y Montenegro. En 1999 incidentes en la provincia serbia de Kosovo fueron definidos como de «limpieza étnica». Esto motivó una agresión de la OTAN y Estados Unidos contra Serbia y la ocupación por esas fuerzas del territorio de Kosovo. Ocurría así la autoproclamación de independencia de un territorio definido constitucionalmente como una provincia autónoma.

En 1990 las dos Alemanias se fundían en un solo Estado y en 1993 la antigua Checoslovaquia se dividía en dos repúblicas: la checa y la eslovaca. Por su parte, durante este período, Hong Kong (1997) y Macao (1999) volvieron a la soberanía de China.

En 1993 Andorra, la antigua República Yugoslava de Macedonia, Mónaco, la República Checa y la República Eslovaca se incorporan a la ONU. Serbia y Montenegro lo hicieron en 2000 y Suiza en 2002.

A mediados de 2006 terminó la federación conocida como Serbia y Montenegro, existente desde el 2000, con la independencia de este último y su posterior reconocimiento como miembro de la ONU.

Nepal se proclamó como la República Federal Democrática de Nepal en mayo de 2008; terminaban así con más de 240 años de monarquía.

En febrero del 2008 el Parlamento de hasta entonces provincia de Servia de Kosovo se autoproclamó república sin que hasta hoy tenga reconocimiento oficial por la ONU.

Desde el 10 de octubre de 2010 el Reino de los Países Bajos quedó integrado, además de por el territorio continental neerlandés en Europa, por tres países con el rango de país autónomo del Reino de los Países Bajos (islas de Aruba, Curazao y el sur de la isla de San Martín) y por tres municipios especiales (las islas de Bonaire, Saba y San Eustaquio).

En marzo de 2014 la región ucraniana de Crimea, luego de un referendo que apoyó abrumadoramente la soberanía, se separó del Gobierno de Kiev. Acto seguido, su Parlamento solicitó y aprobó la incorporación de todo el territorio a Rusia, incluida la ciudad de Sebastopol. Algo similar ocurrió a finales de septiembre de 2022 con las regiones fronterizas Lugansk y Donets en el Dombás, así como las de Zaporiyia y Jersón, que, tras similares procesos de consulta popular, decidieron unirse a la Federación de Rusia.

Igualmente, hay que estar atentos ante cambios de nombres de países, ciudades e incluso de capitales nacionales ocurridos en las últimas décadas, pues ello puede crear dudas al estudiar.

A continuación mostraremos algunos ejemplos en este sentido. La actual República Democrática Socialista de Sri Lanka, denominada así desde los años 70 del pasado siglo, no siempre se llamó de esta forma. Hasta 1972 se denominó «Ceilán», razón por la cual es probable que hayas escuchado, actualmente, el uso de los gentilicios «ceilanés» y «ceilandés» para referirse a los habitantes de ese país. Ambas formas siguen siendo válidas, aunque, en sentido estricto, la más ajustada al nuevo nombre es «esrilanqués», como se recoge en los diccionarios de las academias de la lengua española.

Otro país que ha tenido diveros nombres en los últimos años es el actual Reino de Camboya, que, en los setenta y ochenta del siglo pasado, adoptó la denominación «Kampuchea»: Kampuchea Democrática (1975-1979), y República Popular de Kampuchea (hasta 1989).

De igual forma, deben diferenciarse los verdaderos cambios de nombre de la mera reivindicación de las formas locales. En 1989, por ejemplo, Birmania pasó a denominarse Unión de Myanmar. Su capital, de Rangún pasó a Yangón y, actualmente, a Naipyidó. En el plano de la denominación

de ciudades, las indias de Bombay, Calcuta y Madrás pasaron a llamarse de manera oficial Mumbai, Kolkata y Chennai, respectivamente.

Por otra parte, puede darse el caso de que diferentes fuentes de información ubiquen a países en una u otra región dadas las complejidades fronterizas, tal como ocurre con Georgia, Armenia y Azerbaiyán (en Europa y en Asia indistintamente), aunque, si se toma en cuenta que están al sur de los montes del Cáucaso, cuyas cimas determinan el límite entre ambas regiones, deben ser consideradas asiáticas, criterio predominante.

En cuanto a las cifras sucede otro tanto. En unas fuentes pueden corresponder a una ciudad y en otra a un área metropolitana, por lo cual la segunda siempre será mayor que la primera. Tal es el caso de París, por ejemplo, pues, como ciudad, tiene más de dos millones de habitantes y, como área metropolitana, 12.2. Además, unas fuentes pueden referirse a un año y otras a otro año. De ahí que es importante tener en cuenta el rango de clasificación que se emplea.

Si muestras curiosidad y deseas conocer sobre el significado del nombre de algunos países y capitales, lee a continuación:

- Abu Dabi, capital de los Emiratos Árabes Unidos. Significa en idioma árabe 'padre de los ciervos'.
- Bagdad, capital de Irak. En idioma persa significa 'dador de regalos'.
- El Cairo, capital de Egipto. Significa 'el triunfante' en idioma árabe.
- Islas Feroe, territorio danés. Proviene de «Føroyar», que en feroe significa 'isla de las ovejas'.
- Kuwait nos llega del árabe «Al-Kuwait». Proviene del diminutivo árabe para «Kut» o «Kout», que significa 'fortaleza construida próxima al agua'.
- Liechtenstein, principado centroeuropeo cuyo nombre significa 'roca luminosa'.

Comprueba lo aprendido

1. Precisa las diferencias entre «Estado» y «país», y auxíliate de un mapa para localizar países a los que se ha hecho referencia.

2.6 División política actual de Eurasia. Países y capitales

¿Cuáles son los países y capitales de Eurasia (tabla 2.8)?

Tabla 2.8 Países y capitales de Eurasia

Afganistán	Kabul
Albania	Tirana
Alemania	Berlín
Andorra	Andorra la Vieja
Arabia Saudita	Riad
Armenia	Ereván
Austria	Viena
Azerbaiyán	Bakú
Bangladés	Daca
Baréin	Manama
Bélgica	Bruselas
Bielorrusia	Minsk
Birmania	Naipyidó
Bosnia-Herzegovina	Sarajevo
Brunéi Darusalam	Bandar Seri Begawan
Bulgaria	Sofía
Bután	Timbu
Camboya	Nom Pen
Catar	Doha
China	Pekín
Chipre	Nicosia

Ciudad del Vaticano	Ciudad del Vaticano
Corea del Norte	Pionyang
Corea del Sur	Seúl
Croacia	Zagreb
Dinamarca	Copenhague
Emiratos Árabes Unidos	Abu Dabi
Eslovaquia	Bratislava
Eslovenia	Liubliana
España	Madrid
Estonia	Tallin
Filipinas	Manila
Finlandia	Helsinki
Francia	París
Georgia	Tiflis
Grecia	Atenas
Hungría	Budapest
India	Nueva Deli
Indonesia	Yakarta
Irak	Bagdad
Irán	Teherán
Irlanda	Dublín
Islandia	Reikiavik

Israel	Tel Aviv
Italia	Roma
Japón	Tokio
Jordania	Amán
Kazajistán	Astaná
Kirguistán	Biskek
Kuwait	Kuwait
Laos	Vientián
Letonia	Riga
Líbano	Beirut
Liechtenstein	Vaduz
Lituania	Vilna
Luxemburgo	Luxemburgo
Macedonia del Norte	Skopie
Malasia	Kuala Lumpur
Maldivas	Malé
Malta	La Valeta
Moldavia	Chisináu
Mónaco	Mónaco
Mongolia	Ulán Bator
Montenegro	Podgorica
Nepal	Katmandú

Noruega	Oslo
Omán	Mascate
Países Bajos	Ámsterdam
Pakistán	Islamabad
Polonia	Varsovia
Portugal	Lisboa
Reino Unido	Londres
República Checa	Praga
Rumanía	Bucarest
Rusia	Moscú
San Marino	San Marino
Serbia	Belgrado
Singapur	Singapur
Siria	Damasco
Sri Lanka	Sri Jayawardenapura Kote
Suecia	Estocolmo
Suiza	Berna
Tailandia	Bangkok
Tayikistán	Dusambé
Timor Oriental	Dili
Turkmenistán	Asjabad
Turquía	Ankara

Ucrania	Kiev
Uzbekistán	Taskent
Vietnam	Hanói
Yemen	Saná

Saber más

Aunque en la práctica internacional Taiwán funciona como una república independiente, su territorio es reclamado por la República Popular China y no es reconocido por la Organización de las Naciones Unidas, que lo considera de manera oficial como una provincia del gigante asiático.

Territorios dependientes de Eurasia

- Islas Feroe (administración autónoma dependiente de Dinamarca)
- Islas de Guernsey, Jersey y Man (dependencias de la Corona británica)
- Islas de Svalbard (Noruega)
- Gibraltar (territorio de ultramar del Reino Unido)

Reflexiona un instante

En Eurasia existen dos territorios que pueden ser considerados con características especiales: uno es el Estado de Palestina, que comprende la Franja de Gaza y Cisjordania, y que desde 1994 lo gobierna transitoriamente la llamada Autoridad Nacional Palestina. Su capital, disputada con Israel, es Jerusalén. En el ámbito internacional, solo 136 países, entre ellos Cuba, lo reconocen como Estado, razón por la cual ostenta el estatus de observador en la Asamblea General de las Naciones Unidas, es decir, no es miembro pleno ni posee derecho de voto. El otro es Kosovo, un territorio del sur de Serbia con mayoría albanesa, cuyo Parlamento lo autoproclamó como república en 2008, pero que no es reconocido por la Organización de las Naciones Unidas y mucho menos por Serbia, que lo sigue considerando como parte legítima e histórica de su territorio. Apenas 93 países, entre los cuales no está Cuba, consideran a Kosovo como un Estado.

Comprueba lo aprendido

1. Localiza en un mapa los cambios del mapa político mundial en el continente a partir de 1990 y hasta la actualidad.

2. Investiga cuáles son los territorios y países no relacionados en las tablas de situación colonial, pero que pueden tener una situación de dependencia, dominación o tutelaje.

2.6.1 Estudio de Francia

Su nombre oficial es República Francesa y la capital nacional radica en la ciudad de París (figura 2.23), donde se levanta la famosa Torre Eiffel (figura 2.24).

Fig. 2.23 París, capital francesa

Fig. 2.24 Torre Eiffel, símbolo de Francia

El Estado francés, de configuración hexagonal, se localiza en pleno corazón de una amplia región de intensa actividad económica y comercial de Europa Occidental.

La llamada Francia metropolitana toma en cuenta el territorio continental del país, así como la isla de Córcega en el mar Mediterráneo y pequeñas islas e islotes que emergen en el golfo de Vizcaya. La Francia de ultramar incluye varios territorios, esencialmente insulares, diseminados por el mundo: las islas de Guadalupe, Martinica, San Bartolomé, el norte de San Martín, Guayana Francesa y San Pedro y Miquelón, en América; las islas de Reunión y Mayotte, así como varios islotes deshabitados, en el este de África; Polinesia Francesa, Nueva Caledonia, Wallis y Futuna y el islote desolado de Clipperton, en el océano Pacífico, y, por último, las llamadas Tierras Australes y Antárticas Francesas.

Desde el punto de vista físico-geográfico sus límites son los siguientes:

- Norte: canal de la Mancha, paso de Calés y mar del Norte.
- Este: río Rin, el macizo de Jura y los Alpes.
- Sur: mar Mediterráneo y los montes Pirineos.
- Oeste: el golfo de Vizcaya.

La superficie total bajo soberanía francesa a escala planetaria es de 675 417 km^2 aunque la de Francia metropolitana en particular alcanza 551 695 km^2, tamaño que la convierte en la segunda nación más extensa de Europa después de Ucrania (sin tomar en cuenta a Rusia).

Francia tiene amplias fronteras terrestres con ocho vecinos, las que en conjunto alcanzan 2889 km. Limita al norte con Bélgica y Luxemburgo; al este con Alemania, Suiza e Italia; y al sur con Mónaco, España y Andorra (la demarcación más extensa la comparte con España a lo largo de 623 km y la más reducida con el Principado de Mónaco: apenas 4.4 km).

En general, las fronteras terrestres son de fácil acceso y en los casos más complejos el relieve ha sido dominado mediante obras ingenieras (puentes y túneles), que han abierto paso a las comunicaciones por carreteras y vías férreas con países vecinos.

La salida al mar de Francia metropolitana se extiende por 3427 km hacia diferentes mares, estrechos y canales del océano Atlántico, con acceso directo a los concurridos mares del Norte y Mediterráneo, así como al golfo de Vizcaya y al transitado canal de la Mancha. Por ahí, precisamente, se desplaza un gran flujo comercial a bordo de embarcaciones que enarbolan todas las banderas del mundo. Ningún otro país europeo dispone de tan variados horizontes marinos.

Varios factores hacen que la situación económico-geográfica de Francia sea muy favorable: primero, la vecindad con naciones altamente desarrolladas como Bélgica, Alemania o Italia; segundo, el amplio y variado frente marítimo, unido al hecho de poseer costas en las que abundan bahías naturales y estuarios favorecedoras de la actividad portuaria, y tercero, su ubicación en un verdadero cruce de antiguas y modernas rutas de transporte y comercio de asequible empleo.

El relieve francés se caracteriza por la presencia de extensas llanuras muy accidentadas, cortadas por numerosos cursos fluviales que han dado lugar a valles de diferentes magnitudes (tres cuartas partes del territorio están ocupadas por planicies sobre los 500 m de altitud) y por altas montañas pertenecientes a los Alpes (en el este y sureste, cerca de la frontera suizo-italiana) y los Pirineos (al sur, en la frontera con España y Andorra). Aunque pueden considerarse obstáculos de diferente magnitud para el desarrollo de la actividad agropecuaria o del transporte, su influencia no es decisiva al localizarse hacia la periferia.

Las montañas de altitud moderada aparecen en el Jura (frontera con Suiza), las Ardenas (en las proximidades de Luxemburgo) y los Vosgos (en la demarcación alemana), todas ellas hacia los bordes noreste y oriental.

Por su parte, el macizo central, que ocupa una buena parte del centro y sur del país, es un destacado parteaguas nacional.

El monte Blanco, en los Alpes, con 4808 m de altitud, es la cumbre más elevada de Francia y de toda Europa Occidental, mientras que la mayor depresión del país se localiza en el delta del río Ródano: 2 m por debajo del nivel del mar.

Desde el punto de vista climático, la mayor parte de Francia continental está bajo la influencia del clima templado húmedo marítimo (Cf), con inviernos moderados y veranos frescos debido a la influencia benéfica del mar (las temperaturas del verano oscilan entre 17 °C y 25 °C). La franja paralela al mar Mediterráneo posee, precisamente, el clima mediterráneo (Cs), caracterizado por inviernos suaves y lluviosos y veranos frescos (en ambos casos el promedio anual de precipitaciones es moderado). Hacia los montes Pirineos y los Alpes, al sureste, el clima es de montaña (H).

Las aguas interiores francesas tienen una presencia modesta en cuanto a la superficie total que se reparten: 0.26 %. Los ríos más importantes según las principales vertientes son las siguientes: a la del golfo de

Vizcaya pertenecen el Garona y el Loira (este último es el más extenso con unos 1000 km de cauce fluvial); a la del canal de la Mancha, el Sena (figura 2.25), y a la mediterránea, el Ródano. Otros ríos que no son exclusivamente franceses, sino compartidos con naciones vecinas, son el Rin y sus afluentes Mosa y Mosela. Por otro lado, el lago Lemán, con apenas 582 km^2, es el más extenso del país.

Fig. 2.25 El Sena, otro símbolo de la capital francesa

Los suelos son fértiles, ampliamente utilizados en la agricultura. El subsuelo proporciona materiales de construcción en abundancia (grava, arena y cal) y materias primas (caolín, talco, así como azufre y potasa), pero es pobre en productos energéticos y minerales.

La mayor parte del territorio metropolitano de Francia corresponde a la vegetación de bosque templado de frondosas, aunque también están presentes el bosque templado de coníferas en los Alpes y el bosque mediterráneo en el sureste.

En la Francia metropolitana hay 136 especies de árboles, algo excepcional tratándose de un país europeo. Las especies vegetales cultivadas para consumo humano directo y para la producción agroindustrial ocupan grandes espacios de la superficie francesa, destacándose la vid y el trigo, entre muchas otras.

La cantidad de venados y ciervos en estado salvaje se está incrementando gracias a políticas orientadas a este objetivo; además, se garantiza la protección de las especies autóctonas no domésticas, con la creación de parques y reservas naturales, así como por la reintroducción de especies exterminadas en el país (oso pardo, lince y bisonte europeo, entre otros). Se practica una intensiva crianza y explotación de reses, cerdos, ovejas,

cabras y caballos. También abundan especies menores como conejos y aves de corral.

Este país, según datos de las Naciones Unidas, tenía 64.7 millones de habitantes en 2017. Desde el punto de vista de la composición étnica es una población bastante homogénea, pues alrededor de nueve décimas partes corresponde a franceses nacidos en el propio país. Las principales minorías están representadas por vascos, griegos, gitanos, judíos y árabes. En los últimos años el país sufre de una oleada casi constante de inmigrantes que proceden en lo esencial de países del Magreb y del África Subsahariana, así como de países europeos (españoles, italianos, portugueses y polacos).

Gran parte de ellos, atraídos por el esplendor de ciudades como París, Marsella o Lion, no encuentran empleo ni techo y se integran con frecuencia al ejército de vagabundos.

La población francesa ha crecido con lentitud en los últimos años, aunque con un ritmo ligeramente superior al de otros vecinos europeos.

La distribución de la población es irregular. La densidad demográfica general es de 102 hab./km^2, aunque alcanza valores superiores a 300 en el norte. Ahí se localiza la región conocida como Isla de Francia, que contiene la gran aglomeración urbana de París (en la ciudad propiamente las densidades superan los 8000 hab./km^2). Los valores más bajos se observan en la zona alpina del sureste, en áreas del macizo central y en toda la franja meridional que recorre las laderas septentrionales de los montes Pirineos.

En áreas consideradas urbanas, la principal se localiza en la gran aglomeración o área metropolitana de París, que con 12.2 millones de habitantes es la más poblada de la Unión Europea y una de las más importantes del mundo. Las otras áreas de ese tipo con más de un millón de residentes son Lion, Marsella y Lille. Con la excepción de las mencionadas, en la geografía del urbanismo galo predominan las ciudades pequeñas y medianas.

París es la capital francesa y uno de los grandes centros de la cultura universal. Se levanta a ambos lados del río Sena y su núcleo embrionario es una pequeña isla fluvial denominada Isla de la Ciudad. Constituye el destino turístico más visitado del mundo, el primero en la modalidad de turismo de eventos y tiene en la promocionada Torre Eiffel su símbolo más conocido.

El idioma oficial es el francés, muy difundido en el mundo debido a la influencia de su pasado colonial presente en todos los confines del planeta.

La Constitución vigente data de 1958 y establece el ordenamiento de la nación como república unitaria semipresidencialista.

El espacio se subdivide en varias categorías territoriales y administrativas: regiones, departamentos, territorios de ultramar y colectividades. En la Francia metropolitana existen 22 regiones y 96 departamentos. Fuera de ella existen otras cuatro regiones unidepartamentales (Guadalupe, Martinica, Guayana Francesa y Reunión, conocidas como departamentos franceses de ultramar), siete colectividades (San Pedro y Miquelón, Mayotte, Polinesia Francesa, Wallis y Futuna, Nueva Caledonia, San Bartolomé y San Martín) y un territorio de ultramar (conformado por las Tierras Australes y Antárticas Francesas); además, le pertenecen varios islotes deshabitados en los océanos Índico y Pacífico.

Francia posee unos de los más altos índices de desarrollo humano del mundo: ocupaba el lugar 24 en el año 2017. Se le considera como la sexta economía mundial de acuerdo con el monto y la estructura de conformación de su producto interno bruto (PBI) con 2 840 000 millones de dólares anuales y en el ámbito europeo solo queda detrás de Alemania, con una situación muy parecida a la del Reino Unido.

Como ocurre en el resto de las economías desarrolladas, la propiedad privada ostenta un rol relevante sobre los medios de producción y sobre el control de las empresas pequeñas, medianas y grandes, a pesar de que en el caso francés numerosos sectores clave, como el eléctrico, las telecomunicaciones y el de la aeronáutica, están mayoritariamente dirigidos por el Estado (aunque desde inicios de la última década del siglo xx la participación estatal ha ido decayendo). En la estructura del PIB los servicios ocupan un lugar destacado, seguidos por la industria.

Los recursos naturales son variados y algunos abundantes; sin embargo, los energéticos son moderados o escasos. Las reservas de petróleo son pequeñas y se localizan hacia la costa de Aquitania, en el golfo de Vizcaya; las de carbón, en el macizo central y en las cuencas de Lorena y del norte de paso de Calés, en tanto los depósitos de gas natural se asientan hacia el suroeste. El uranio, de singular importancia estratégica en el balance de consumo energético del país, tiene sus fuentes principales en puntos ubicados en la periferia del macizo central.

Entre los minerales metálicos, el subsuelo francés atesora depósitos de hierro en Lorena y el centronorte (Normandía), de bauxita en el sureste y

de tungsteno y oro al sur. Los no metálicos poseen una mayor dispersión geográfica y entre ellos merecen mencionarse sales potásicas, sal gema, caolín y talco, entre otros.

Aunque los minerales combustibles no abundan (las producciones principales corresponden al gas natural en el suroeste), esta limitante se compensa en cierta medida con un gran potencial hidroenergético, cuyas fuentes principales en los ríos nacen y corren por las laderas empinadas y escabrosas de los Alpes y los Pirineos (aun cuando la generación eléctrica de origen hídrico ha tenido una tendencia decreciente desde fines de los años 70 del siglo XX, ante la gran competencia de las plantas nucleares).

Es importante señalar el destacado papel que asumen los recursos relacionados con el turismo, que han convertido a Francia en el primer destino mundial de visitantes para practicar el ocio, el descanso y el entretenimiento.

Las condiciones agroclimáticas, por su parte, favorecen el desarrollo de cultivos propios de las fajas templada y subtropical.

El sector agropecuario asume un papel mucho más trascendental que el que se observa en otras naciones desarrolladas de Europa. Ostenta en el seno de la Unión Europea una posición cimera por los volúmenes, la calidad y la diversidad de sus producciones agrícolas y ganaderas entre las que merecen citarse las grandes cosechas de cereales (estos últimos, con destaque para trigo, maíz, avena y cebada, aparecen en muchos sectores del campo francés combinados con la ganadería). Son importantes las cosechas de papa, remolacha azucarera y frutas (cítricos, uvas y manzanas, entre otros). Los niveles de mecanización y quimización son altos, lo que explica la obtención de elevados rendimientos agropecuarios.

Saber más

La remolacha azucarera es una variedad de remolacha común («Beta vulgaris»), de donde se obtiene azúcar. Esta tiene varias aplicaciones como son las melazas, que sirven para alimentar a los animales de granja. No se usa para consumo humano debido a su sabor amargo. Algunos tipos de ron se obtienen de la remolacha. El jarabe de remolacha se usa como salsa azucarada para sándwiches y para endulzar salsas, pastas y postres. También se obtiene un biocombustible llamado biobutanol, betaína, uridina esta última que, junto con omega 3, se usa para tratar la depresión nerviosa. Francia es el principal productor de remolacha azucarera del mundo.

La economía francesa puede clasificarse como industrial y agraria. La industria tiene un alto nivel de desarrollo y variedad, y se asienta sobre la base del consumo de materias primas nacionales e importadas (en el último caso debe citarse la llamada siderurgia portuaria, un fenómeno que data de las últimas décadas, originario de Japón y extendido a otras naciones como consecuencia del agotamiento de sus recursos nacionales).

En la estructura energética la fuente nuclear ha ido consolidando sus posiciones ante la escasez nacional y el encarecimiento del petróleo y el carbón. Actualmente, tiene un papel preponderante en la generación de electricidad; tanto es así que sus reactores nucleares producen el 16 % de la electricidad nuclear generada a nivel mundial. Le sigue el empleo de la energía hidráulica, las fuentes primarias de petróleo y carbón de piedra y las fuentes renovables.

La construcción de maquinarias es una industria eficiente y confiable. Entre sus ramas se destacan la producción de vehículos pesados y ligeros para el transporte terrestre (que se producen en instalaciones de las conocidas marcas Renault, Peugeot…), equipamiento industrial y agrícola, así como aviones y diversos equipos y componentes para la navegación aérea y espacial.

El país posee un moderno y funcional sistema de transporte que abarca todos los tipos. La red ferroviaria cubre alrededor de 32 000 km y es la más extensa de Europa Occidental, con trenes de alta velocidad, como el llamado TGV (tren de alta velocidad), que alcanza velocidades de 320 km/h. Entre las obras más recientes y trascendentales de este tipo de transporte debe resaltarse el eurotúnel, inaugurado en 1994, que, por debajo del lecho marino del paso de Calés, enlaza a Francia y, por extensión, a Europa continental con el Reino Unido.

Las carreteras superan un millón de kilómetros de longitud, con numerosos tramos de rápidas autopistas. En general, las vías de transporte terrestre garantizan las comunicaciones internas y con países vecinos.

Las vías fluviales permiten la navegación interna por unos 15 000 km: el Ródano es el río más importante para tal práctica (debe mencionarse el significativo papel de varios cientos de kilómetros de canales artificiales que enlazan los principales cauces fluviales). La navegación marítima garantiza una parte notable del comercio exterior; en tanto, el transporte aéreo (existen varios centenares de aeropuertos), la movilidad de los viajeros dentro y fuera de Francia. Las más importantes estaciones aeroportuarias se

localizan al norte y sur de París (Charles de Gaulle y Orly, respectivamente). La aerolínea principal y una de las más relevantes del mundo es Air France.

El país ha alcanzado altos índices en las esferas de la salud y la educación a partir del gran desarrollo científico que incide de manera positiva en estos dos sectores. Francia ha alcanzado un 99 % de acceso a servicios básicos de saneamiento: solamente el 7 % de los nacidos pertenecen a la categoría de bajo peso y el 100 % de la población tiene acceso a los servicios básicos de agua potable, tanto en los sectores urbanos y rurales. Existen más de 170 000 médicos, la mayoría de ellos dedicados profesionalmente al sector privado de la salud y con títulos en especializaciones, mientras que el resto se reparte en alguna actividad hospitalaria pública y asalariada exclusivamente por el Estado francés. En cuanto a la educación, se alcanza un 99 % de infantes matriculados en la enseñanza primaria; la tasa de alfabetización en adultos es de un 100 %, la relación de celulares cada 100 habitantes es de 103 y el acceso a Internet es de un 86 %.

Por otra parte, el turismo se ha convertido en una fuente de divisas muy importante para la economía nacional. Desde hace varios lustros, la nación se ha consolidado como el principal destino turístico del mundo y en 2018 recibió cerca de 86.9 millones de visitantes atraídos por las bellezas naturales, las playas del Mediterráneo y valiosas joyas del patrimonio arquitectónico, histórico y artístico propio y de la cultura universal.

En cuanto al comercio exterior, participa con una proporción notable en el movimiento de mercancías dentro de la Unión Europea (los restantes 26 países que la integran se reparten el 70 % de las importaciones y exportaciones galas). Mantiene fuertes vínculos con Estados Unidos y los países del este asiático, así como con sus antiguas colonias africanas que afrontan una escasez seria de alimentos. En la estructura de sus ventas sobresalen maquinarias, equipos de transporte y producciones de la industria química y del sector agropecuario. En cuanto a las importaciones encabezan la lista materias primas industriales, combustibles y productos agrícolas. Su principal socio comercial es Alemania.

Situación medioambiental de Francia

Entre los más acuciantes problemas medioambientales que se deben resolver están la preservación de suelos, ríos, aguas marinas aledañas y atmósfera citadina de la contaminación producida por la actividad industrial, residencial y por la manera en que se manejan los recursos disponibles.

Debido a la concentración de la población y el impetuoso desarrollo industrial y agrícola a lo largo de tantos años, sin tomar en cuenta la protección de la naturaleza, han provocado en gran parte del país notables afectaciones al medioambiente. Estas se manifiestan a través de la disminución de las áreas boscosas y de numerosas especies de su fauna, así como daños a la atmósfera, los suelos y las aguas. La emisión de gases y humo de la industria y el transporte hacia la atmósfera ha dado lugar a lluvias ácidas que han incidido en la afectación a los bosques y cultivos; además, han contribuido a la formación del agujero de la capa de ozono sobre la Antártida, que está localizada a miles de kilómetros de distancia de este país.

Ante tales problemas, Francia ha tomado medidas para preservar el medioambiente, sin que esto lleve a detener el desarrollo económico. Con estos fines se han establecido más de diez áreas protegidas, especialmente reservas de la biósfera.

Comprueba lo aprendido

1. Localiza y nombra en el planisferio de contornos el área correspondiente a Francia metropolitana, y los países y territorios que integran la llamada Francia de ultramar.

2.6.2 Estudio de Rusia

Rusia o Federación de Rusia (figura 2.26) son nombres equivalentes y reconocidos por la Constitución del país. Ocupa la mayor parte de Europa Oriental y todo el norte asiático, extendiéndose de oeste a este desde el mar Báltico hasta el océano Pacífico, a lo largo de más de 9000 km, y de norte a sur en distancias que oscilan entre 2500 y 4000 km, desde al océano Glacial Ártico hasta las estepas de Kazajistán.

Además del territorio continental predominante, posee varias islas y archipiélagos que emergen en los mares árticos y del océano Pacífico noroccidental. Merecen señalarse, en el primer caso, la Tierra de Francisco José, Nueva Zembla, Wrangel y las islas de Nueva Siberia y, en el segundo, el arco de las Kuriles y la gran isla de Sajalín. Es interesante señalar que alrededor del 14 % del área rusa se encuentra al norte del círculo polar ártico, lo que supone condiciones extremas y rigurosas para la vida de plantas y animales, incluida la especie humana.

Fig. 2.26 El Kremlin, símbolo de la capital rusa

La nación, con su configuración actual, surgió en diciembre de 1991 al desaparecer la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Desde los primeros momentos se le reconoció internacionalmente como heredera de la personalidad legal de la gran nación que desaparecía; ocupó incluso su lugar como miembro permanente del selecto quinteto de naciones integrantes del Consejo de Seguridad de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Sus límites son los siguientes:

- Norte: océano Glacial Ártico.
- Este: océano Pacífico.
- Sur: varios países asiáticos que en el sentido de las manecillas del reloj se suceden de la siguiente manera: Corea del Norte, China, Mongolia, Kazajistán, Azerbaiyán y Georgia, además del mar Negro.
- Oeste: Ucrania, Bielorrusia, Polonia y Lituania (que colindan con el enclave ruso de Kaliningrado), Letonia, Estonia, Noruega y Suecia, así como el golfo de Finlandia perteneciente al mar Báltico.

Rusia es el país de más extensas fronteras terrestres en el mundo, las cuales poseen una longitud total de 20 017 km. Comparte con China el récord de más países fronterizos: catorce (ocho europeos y seis asiáticos).

Los puntos extremos continentales de Rusia son los siguientes: al norte el cabo Cheliuskin (77° 43′ LN), al este el cabo Dezhnev (169° 40′ LO), al sur un punto de la frontera con Azerbaiyán (41° 10′ LN) y al oeste el borde occidental del enclave de Kaliningrado en el mar Báltico (19° 38′ LE). Es bueno precisar que su punto más septentrional se localiza en la isla ártica de Rudolf (cabo de Flugel, 81° 51′ LN, lo cual lo convierte en una de las tierras emergidas más próximas al polo norte, del que apenas está separado por unos 900 km), así como que el más oriental corresponde a la isla Ratmánov en el mar de Bering (160° 02′ LO).

Por su superficie de 17 098 246 km^2, es el más grande de los países actuales y casi duplica el tamaño de Canadá, que ocupa en ese orden el segundo puesto a escala mundial. Su área representa la octava parte de la tierra firme del planeta.

Su litoral marítimo se dilata a través de 37 650 km (longitud que lo coloca en tercer lugar mundial, solo superado por las líneas costeras de Canadá e Indonesia).

Una particularidad relevante de su salida al mar es que se desarrolla con 12 mares de tres océanos diferentes: en el Atlántico, los mares Báltico, Negro y Azov; en el Pacífico, los de Bering, de Ojotsk y de Japón; y en el Glacial Ártico, los de Barents, Blanco, Kara, Laptev, de Siberia Oriental y de Chukotka. La mayor parte del litoral se desenvuelve en mares árticos, lo que limita el desarrollo de la navegación marítima gran parte del año debido al congelamiento de las aguas. A las demarcaciones anteriores deben agregarse los límites marítimos que posee con Japón y Estados Unidos.

Saber más

La enorme extensión terrestre de Rusia en el sentido oeste-este provoca que el país esté atravesado por 11 husos horarios y, por tanto, tenga 11 horas diferentes.

También posee la vía férrea más larga del mundo, conocida como ferrocarril transiberiano, que desde Moscú a Najodka (cerca de Vladivostok), en un trayecto que sobrepasa los 9000 km, necesita no menos de ocho días para vencerlo, con paradas en 92 ciudades y pueblos.

Al este de la llanura de Siberia Occidental se desarrolla una extensa planicie elevada conocida como meseta de Siberia Central.

Al suroeste, sur y este, las llanuras rusas están bordeadas por cadenas montañosas y mesetas con superficies accidentadas y elevaciones que pueden llegar a sobrepasar los 3000 m sobre el nivel del mar.

El punto culminante es el monte Elbruz, en la cordillera del Cáucaso, que alcanza 5642 m de altitud.

La gran extensión del país determina la existencia de una elevada variedad climática, apreciable en forma de fajas latitudinales. Las islas del océano Glacial Ártico y una franja de anchura variable paralela a la costa a lo largo de todo el norte de la parte europea y Siberia poseen clima de tundra. Este se caracteriza por afectaciones constantes de masas de aire frío, con fuertes vientos, gran nubosidad y precipitaciones en forma de nieve y temperaturas que oscilan entre 0 °C en verano y –40 °C en invierno, lo que favorece las condiciones hostiles para la vida animal y vegetal.

El clima continental de taigá o subártico cubre gran parte del noreste del lado europeo de Rusia y se ensancha hacia el este. Ocupa la mayor parte de Siberia, donde los inviernos son largos y muy fríos, y los veranos cortos y frescos, con heladas nocturnas todo el año. Se caracteriza, además, por extensos y tupidos bosques de coníferas de gran valor económico.

Al sur del anterior aparece en la parte europea el clima húmedo continental: los inviernos son fríos y relativamente largos; los veranos, cálidos. Algunas porciones del sur del país poseen clima seco de estepa y de montaña, este último sobre todo hacia las cordilleras del este asiático.

Las particularidades geológicas del relieve y del clima han favorecido la presencia de una de las redes fluviales más densas e importantes del mundo, dotada de varias vertientes. La más importante por el potencial de agua que evacua es la del océano Glacial Ártico, representada por ríos de tanta relevancia como Yeniséi, Obi y Lena. A la del Pacífico corresponde, entre otros, el río Amur (los cuatro cauces fluviales mencionados tienen lugares en la lista de los diez más largos del planeta), en tanto pertenecen a la cuenca aralo-caspiana, de tipo endorreico, el Volga (figura 2.27) y el Ural.

Son también importantes las vertientes de los mares Negro, Báltico y Blanco, donde desembocan ríos que nacen en la meseta central rusa.

El país posee importantes lagos distribuidos de manera muy irregular. El más extenso (31 494 km²) y profundo de todos es el Baikal, ubicado a una altitud de 456 m al sur de la meseta de Siberia Central. Ostenta a nivel mundial el registro de máxima profundidad lacustre, con 1620 m;

posee 636 km de largo y una anchura máxima de 80 km. En la parte europea los más grandes son el Ládoga y Onega.

Fig. 2.27 El Volga, uno de los ríos más importantes de Rusia

Aunque los suelos resultan notablemente variados, la mayor parte de los más productivos se localizan y explotan con fines agropecuarios en la Rusia europea, entre los que merece señalarse la amplia y alargada faja de suelos negros o de chernozem, que se extiende desde las fronteras con Ucrania hasta el norte de Kazajistán. Alrededor del 60 % de los suelos agrícolas del país son considerados de cultivo riesgoso, debido a sequías, inundaciones o nevadas.

En cuanto a la vegetación se destaca en el país los bosques de coníferas. En ellos predominan los pinos, abetos y abedules, todos ellos adaptados a las crudas condiciones climáticas de las latitudes.

Tiene el país rica fauna y una legislación sobre la protección de la naturaleza, que estipula la organización de parques nacionales y vedados en diversas zonas. Se destacan especies como el tigre siberiano (figura 2.28), osos pardos, lobos y marmotas.

Fig. 2.28 El tigre siberiano, un animal representativo de Rusia

Numerosos sectores de las costas rusas atesoran grandes riquezas pesqueras de singular valor para

la alimentación humana y como materia prima para variadas actividades industriales.

La esperanza de vida entre la población ha disminuido a partir del incremento de enfermedades cardiovasculares y oncológicas. Rusia, según estimaciones de Naciones Unidas, tenía en 2017 una población de 143.9 millones de habitantes. El comportamiento de los indicadores demográficos más importantes en 2017 son los siguientes: tasa bruta de natalidad, 13 por cada mil habitantes; tasa de mortalidad infantil, 7 por cada mil nacidos vivos; esperanza de vida, 71 años; población urbana, 74 %; y crecimiento natural, –0.2 %.

La distribución geográfica de la población es irregular. En la parte europea, que representa el 25 % del territorio ruso, se asienta el 75 % y la mayoría de las más importantes ciudades del país, incluidas las dos primeras: Moscú y San Petersburgo.

Otras 11 ciudades tienen entre 1 y 2 millones de residentes, entre ellas, Cheliábinsk, Kazán, Novosibirsk y Nizhni Nóvgorod.

La sociedad rusa es diversa y multifacética; en ella conviven más de 160 grupos étnicos aunque los rusos son predominantes y representan un 80 %. Le siguen en importancia los tártaros, ucranianos, chuvasios, chechenos y armenios. Junto a ellos conviven unos 10 millones de inmigrantes ilegales procedentes de las antiguas repúblicas de la Unión Soviética. Las regiones del noroeste y centrales de Europa, pobladas por rusos, son homogéneas en su composición.

¿? ¿Sabías que...?

El idioma oficial es el ruso (lengua eslava más hablada del mundo), aunque se utilizan otros 100 idiomas, algunos de ellos por menos de mil personas.

Según la actualización del índice de desarrollo humano mundial, en el año 2015, Rusia se ubicó en el lugar 50; en 2017 ocupó el lugar 49 a nivel mundial, considerado alto. Su producto interno bruto en el 2018 fue de 1 650 000 millones de dólares, siendo considerada la duodécima economía.

De acuerdo con la Constitución vigente, aprobada en 1993, Rusia es una federación y una república semipresidencialista, constituida por 83 sujetos constituyentes (21 repúblicas autónomas, 9 territorios, 46 provincias, 5 distritos y 2 ciudades federales: Moscú y San Petersburgo).

El gigante eslavo, como se le conoce, es uno de los países mejor dotados del mundo, tanto por su cuantía como por su variedad de recursos naturales de todo tipo. Algunas regiones, como los montes Urales, constituyen uno de los más vastos reservorios minerales del planeta.

En cuanto a los minerales energéticos, el subsuelo atesora las octavas reservas mundiales de petróleo crudo, las segundas de carbón y las primeras de gas natural (estas últimas representan casi la cuarta parte del total). De modo que, con razón, el país es considerado una potencia energética.

En los tres casos la industria extractiva rusa ocupa posiciones del primero al tercer lugar a escala global. Los principales depósitos de petróleo y gas se localizan en la cuenca de Siberia occidental, donde se explotan más de 300 yacimientos; en el caso del carbón, son numerosas las cuencas de alto rendimiento, entre las que pueden mencionarse la europea de Pechora y las asiáticas de Kuznetsk o Kuzbass y Tunguska. El país cuenta con el 5.8 % de las reservas probadas de uranio.

El inventario de minerales metálicos es muy amplio y entre sus exponentes ocupan lugares relevantes el hierro (el grueso de la extracción se realiza en cuencas tan conocidas como las de la anomalía magnética de Kursk, Angará y los Urales), bauxita (enormes reservas en los Urales del norte y del sur), mercurio y níquel (en los que ostenta la primacía productiva del orbe), así como cobalto, platino, manganeso, bauxita, tungsteno, estaño, magnesio, oro y cobre.

Por su parte, son cuantiosas las existencias de diamantes y piedras preciosas, sobre todo en los Urales y Yakutia. Abundan las áreas de yacimientos polimetálicos, como los de los montes Altái en la parte asiática.

Son también abundantes los minerales no metálicos: fosforita (yacimientos de la península de Kola), asbesto y grafito (en los Urales), sal potásica, sal gema y mica (estos últimos con mayor dispersión geográfica). Además, hay numerosos yacimientos de aguas termales subterráneas.

La riqueza forestal del país es proverbial y sobresale entre las primeras del orbe. Los bosques de coníferas de zonas templadas se reparten la mayor parte de todo el norte de la parte europea y Siberia, a los que deben agregarse los mixtos y los de tundra. Rusia es uno de los grandes productores de madera y, en general, posee un amplio desarrollo de la industria forestal, entre cuyas producciones merece mencionarse la pulpa para papel, la celulosa y el papel.

Dispone de uno de los más altos potenciales hidroenergéticos del mundo. Si bien es mucho mayor en la parte asiática (en ríos como los de las cuencas del Yeniséi, Obi o Lena), registra el grueso de la producción eléctrica de origen hídrico en el lado europeo, en donde se concentra, precisamente, el grueso del consumo. En el curso del Volga, por ejemplo, existen varias centrales hidroeléctricas importantes que garantizan los requerimientos económicos y residenciales de vastas zonas. Su geografía atesora la cuarta parte del agua no congelada del planeta.

Rusia es un importante país agropecuario y ocupa lugares de relevancia mundial por sus producciones de cereales (trigo, cebada, centeno, maíz), tubérculos (en los que sobresale la papa) y remolacha azucarera, entre otros.

Posee grandes rebaños de ganado mayor y menor. Heredó la parte más potente y diversificada de la economía nacional de la extinta Unión Soviética. Alrededor de tres cuartas partes de la producción industrial y agropecuaria se generan en la parte europea del país.

Existen siete grandes regiones industriales. La más potente es la de Moscú y sus alrededores, donde se entremezclan ramas variadas de la industria pesada y ligera. Son muy importantes la del centro y el sur de los Urales (metalurgia no ferrosa, siderurgia, construcción de maquinarias, industria química y extractiva) y la del Donetsk-Dniéper (metalurgia no ferrosa, siderurgia, construcción de maquinarias y química pesada).

Entre las ramas de construcción de maquinarias, verdadero corazón de las economías industriales, debe mencionarse la aérea y aeroespacial. La Unión Soviética abrió el camino al cosmos con tecnología propia y aún en nuestros días, solo tres países (Rusia, Estados Unidos y China) poseen autonomía para producir y enviar naves tripuladas al espacio.

Rusia dispone, además, de una bien conformada red de transporte terrestre (carreteras, vías férreas, cauces fluviales, oleoductos y gasoductos), que comunican entre sí sus localidades y al país con naciones vecinas.

También posee una gran flota de la marina mercante con numerosos puertos acondicionados para el comercio y una red de aeropuertos nacionales e internacionales distribuidos por las grandes y medianas ciudades. La línea aérea internacional principal es Aeroflot.

En el sector de los servicios el país ha obtenido resultados considerables: el 89 % de la población tiene acceso a servicios básicos de saneamiento; el 96 % al de agua potable, este indicador a nivel urbano se comporta al

100 % y al 95 % de forma rural; solo el 6 % de la población es considerada bajo peso al nacer.

La red sanitaria rusa es enorme, con 9663 hospitales, 16 615 policlínicos y 3252 centros para emergencias. Además, dispone de más de 600 000 médicos y de más de 1 300 000 auxiliares sanitarios. Por otra parte, en la esfera educacional la tasa de alfabetización en adultos es de un 100 %, con un 97 % de infantes matriculados en la primaria. El país cuenta con prestigiosos centros universitarios. Se destaca la universidad de Lomonósov.

Con un 76 % de la población con acceso Internet, otro dato interesante es que la relación de celulares por cada 100 habitantes es de 163.

El comercio exterior es variado y abarca unos 180 Estados del mundo actual. En 2010 fue el tercer mercado de compra y venta de la Unión Europea. Sigue siendo el primer exportador de gas natural y segundo de petróleo del orbe. Esos dos bienes materiales, además de metales y maderas, constituyen el 80 % de las exportaciones totales que realiza, aunque la tendencia al protagonismo de producciones del sector primario tiende a disminuir de manera lenta pero paulatina. La moneda nacional es el rublo.

Situación medioambiental de Rusia

Entre los retos contemporáneos que afronta el Estado ruso debe ser mencionado el correspondiente al desarrollo y seguimiento de una adecuada política medioambiental para preservar la salud de su naturaleza y, por añadidura, la de todo el planeta, conjugando los intereses de la producción material y el bienestar de la población con los del desarrollo sostenible.

Los núcleos urbanos de 64 ciudades rusas con 40 millones de habitantes superan incluso en diez veces los límites admisibles de contaminación atmosférica. El 75 % de los residuos del territorio ruso son tóxicos. El 50 % del agua para el consumo de la población no alcanza los requisitos mínimos de salubridad.

Es importante señalar que el 15 % del territorio ruso se encuentra en situación de alerta ecológica. Sus ecosistemas se han visto afectados por accidentes ambientales graves como los incendios en instalaciones nucleares. Estos han generado el escape de sustancias radiactivas que afectan la vegetación y contaminan las aguas y tierras, tal como ocurrió en el complejo nuclear de Tomsk-7 al explotar un tanque de almacenamiento de plutonio y uranio. La contaminación radioactiva afectó a bosques y suelos en un radio de 40 km.

Por otra parte, el derrame de hidrocarburos en los ríos ocasiona daños irreversibles como ocurrió en el río Oka, al verterse 420 000 toneladas de petróleo. Los ecologistas estiman que, debido a las bajas temperaturas de la zona, se necesitarán 50 años para limpiar totalmente el río.

La Comisión Internacional del Consejo sobre Seguridad Ecológica de ese país afirma que el 25 % del territorio presenta contaminación radioactiva y que cada año se descubre un promedio de 50 lugares con índices peligrosos de radioactividad.

En las áreas de gran actividad industrial metalúrgica existe la incidencia de las lluvias ácidas. Los recursos pesqueros de algunos ríos, como el Obi, se encuentran gravemente disminuidos por la incidencia de residuos industriales; a la par, han desaparecido la mayoría de los bosques de algunas regiones.

Comprueba lo aprendido

1. Investiga en distintas fuentes bibliográficas cómo fue el proceso de formación de Rusia.

2. ¿Por qué se afirma que los montes Urales poseen un inventario casi total de recursos minerales?

2.6.3 Estudio de la República Popular China

China, nombrada oficialmente «República Popular China», se encuentra al este del continente euroasiático, en el hemisferio norte y este. Es atravesada por el trópico de Cáncer. Su posición geográfica le proporciona grandes ventajas económicas. Su capital es Pekín (en pinyin «Beijing»).

Los límites de China son los siguientes:

- Norte: Mongolia y Rusia.
- Este: Corea del Norte, mar Amarillo (en pinyin «Huang He»), mar de China Oriental y mar de China Meridional.
- Sur: Vietnam, Laos y Birmania.
- Oeste: India, Nepal y Bután.

Posee una amplia frontera terrestre y a su vez la frontera marítima está relacionada con mares que se encuentran en el océano Pacífico, donde se sitúan importantes puertos.

Entre sus límites, tuvo y tiene un gran significado para la historia de esta nación la Gran Muralla China (figura 2.29). Se trata de una fortificación a lo largo de la frontera norte y noroeste, que se extiende desde Qinhuangdao, en el golfo de Bohai por el este hasta la provincia de Gansu por el oeste, con una muralla interior que va hacia el sur desde las proximidades de Pekín hasta llegar casi a Handan, siguiendo el curso de los ríos en lugar de tender un puente sobre ellos y adaptándose a los contornos de montañas y valles en su trazado. En 1987 fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco).

Fig. 2.29 Gran Muralla China, Patrimonio de la Humanidad

De la historia

La construcción de la Gran Muralla China comenzó hacia el año 221 a. n. e. y finalizó hacia 204 a. n. e. Finalmente, la fortificación llegó a alcanzar una longitud superior a los 6000 km.

El país presenta una extensión superficial de 9 600 000 km^2. En sus aguas jurisdiccionales se ubican 5400 islas e islotes. La línea costera tiene una longitud total de 32 000 km, de los cuales 18 000 km son continentales y las restantes insulares. Es muy sinuosa y generalmente alta y abrupta. En ella se localizan bahías de significativo valor económico y comercial, donde se desarrollan importantes ciudades de grandes dimensiones, como Shanghái, Dalian, Siamen y Hong Kong (en pinyin «Xianggang»).

Shanghái es una famosa metrópoli de Asia e incluso del mundo, con alto nivel de desarrollo industrial, comercial, financiero y de transporte marítimo. En 2017 tenía una población superior a 23.7 millones de habitantes, hecho que la convierte en la ciudad más poblada de China y una de las megalópolis del mundo (figura 2.30).

Fig. 2.30 Shanghái es una ciudad altamente industrializada

La plataforma submarina se distingue por su amplitud. En determinadas áreas, supera los 6000 km, con una profundidad media de 200 m, de una intensa actividad sísmica.

Como resultado de la historia geológica, en el país se encuentran estructuras de plegamiento precámbrico: la plataforma China del Este, que aflora actualmente en algunas regiones de China del Norte y Central (el llamado escudo chino), la cuenca del Tarim (Taklamakán) y el desierto Mu Us, así como gran parte de las provincias Hunan y Guizhou, entre otras.

A comienzos de la era paleozoica se produjo la orogenia caledoniana, que dio lugar a la formación de los montes Tien Shan, Altyn Tagh y Oilian Shan. Hacia el este, datan de este momento geológico los Nan Ling y los Wuy-Shan. Finalizando esta era se plegaron nuevas elevaciones, como lo montes Gran Kingan y los Tsinlino, ambos de gran sismicidad. De este momento datan otras estructuras plegadas en terrenos de sedimentación, como los Altái de Mongolia y los Altái de Gobi por el sur, así como el Gran Kingan por el norte, que no presentan actividad sísmica.

Con la orogenia alpina, China se acerca bastante a su aspecto actual aunque mares como el Amarillo no existían y los archipiélagos estaban unidos al continente. La actividad volcánica y sísmica era muy intensa y con amplia dispersión geográfica.

El período cuaternario se caracterizó por el papel de las glaciaciones en el modelado final del variado relieve del país, predominando las mesetas, montañas y alturas por sobre las llanuras.

Las mesetas y cordilleras de miles de kilómetros de longitud han sido el resultado de lentas transformaciones geológicas que continúan aún; pero, a causa del clima desértico o semidesértico de todas esas regiones, la estructura de sus suelos ha sido modelada por una erosión árida fría. Esta determinó la formación de desiertos pedregosos y arenosos en las zonas deprimidas, así como de montañas extremadamente desnudas.

La meseta del Tíbet, con una altura media de 4500 m, en realidad no es una meseta, sino una zona montañosa constituida por macizos que se extienden con cierta regularidad de oeste a este. Limita con Kunlun y Altyn Tagh por el norte, el Karakórum y el Transhimalaya por el sur.

De noviembre a febrero, por la influencia del anticiclón siberiano-mongol, que alcanza su máxima extensión hacia el sureste, se produce un deslizamiento del aire frío (monzón de invierno). De marzo a mayo, cuando el anticiclón tropical pacífico retrocede, el anticiclón siberiano continúa ejerciendo su influencia sobre China del norte. A lo largo del «frente» de aire polar siberiano, pasan depresiones atmosféricas que provocan lluvias en la cuenca del Yangtsé y en China del sur.

De junio a octubre, las altas presiones continentales desaparecen, excepto en el suroeste y en el Tíbet (anticiclón tropical del norte).

El aire tropical del hemisferio sur, originalmente dirigido hacia el noreste, se desvía hacia el norte y luego hacia el noroeste, cargándose de humedad (monzón de verano en China del norte); se desplaza hacia la China oriental y produce lluvias ciclónicas al entrar en contacto con el frente frío. En septiembre y octubre se repite rápidamente el cuadro invernal.

En verano las temperaturas son uniformes de norte a sur en toda la China oriental (25 °C); en invierno son mucho más bajas en el norte (20 °C) que en el sur (5 °C); la costa sureste es la única región prácticamente exenta de heladas.

En China central, el Tíbet tiene un promedio de 0 °C en enero y 16 °C en julio. Las lluvias disminuyen rápidamente hacia el norte a partir del Transhimalaya.

En las depresiones del Sinkiang los inviernos son muy fríos (10 °C en Zungaria) y los veranos muy cálidos (28 °C cerca del Tarim); la aridez es extrema, caen menos de 100 mm de lluvia por año, excepto en las montañas.

En China oriental las lluvias disminuyen de sur a norte y desde la costa al interior; el invierno es frío en casi todas partes, menos en la franja meridional de las mesetas del suroeste.

Las características orográficas propician que la mayoría de los ríos corran de oeste a este y desemboquen en el océano Pacífico. Grandes sistemas fluviales atraviesan el país y en parte de su curso corren por llanuras; en el caso del río Amarillo, por la llanura China, cuna de una de las grandes civilizaciones antiguas y hoy región de gran densidad poblacional. También se destacan otros ríos como Irawadi, Saluén, Mekón y Yangtsé.

Existe, además, una extraordinaria riqueza de vegetación natural en las áreas donde se han conservado. Las mezclas de especies son particularmente ricas al noreste, donde se localizan los pinos de Corea, abetos, alerces, olmos, encinas y abedules. En el suroeste hay encinas, cedros y pinos azules. En el centro predomina la estepa.

Los bosques cubren una superficie de 128 630 000 hectáreas, aproximadamente el 10 % del territorio. Las cordilleras Hinggan, Hinggan Menor y Changbái en el noreste forman una importante zona de bosque natural con diversas especies de coníferas.

China tiene alrededor de 400 millones de hectáreas de tierra cubierta de hierbas. Las extensas praderas que se prolongan por más de 3000 km de noreste a suroeste son el asentamiento del ganado.

El país es hogar de diversas especies: al menos, 551 de mamíferos, 1221 de pájaros, 424 de réptiles y 333 de anfibios. De las especies endémicas de mamíferos del país se destacan estas: oso panda, mono de pelo dorado, tigre del sur de China, faisán morón, grulla de cresta roja, ibis nipón, delfín blanco de río y caimán chino.

Aunque se ha trabajado al respecto, es necesario resaltar los bajos índices de salud, así como los índices elevados de pobreza, hambre y analfabetismo. También China presenta problemas de contaminación sonora, la degradación del suelo, la erosión y la desertificación.

China es un Estado multinacional formado por unas 57 etnias diversas, distribuidas en 23 provincias, 5 regiones autónomas y 2 regiones administrativas especiales. La etnia han cubre prácticamente todo el territorio

chino y se concentra en las cuencas media e interior de los ríos Amarillo, Yangtsé y el río de las Perlas (en pinyin «Zhujiang»), y la llanura del noreste. Las otras etnias se distribuyen, principalmente, en las zonas fronterizas del noreste, el norte, el noroeste y el suroeste.

El país tenía en 2017 un total de 1403 millones de habitantes, considerado en ese entonces el de mayor población en el mundo, con distribución irregular, siendo las zonas costeras las que concentran la población. La esperanza de vida era de 74 años, su población urbana representaba el 57 %. La mortalidad infantil era de 9 por cada mil nacidos vivos, mientras que la tasa bruta de natalidad era de 12 por cada mil habitantes y el crecimiento natural, de 0.2.

¿? ¿Sabías que...?

La política de un hijo por pareja o política de hijo único es una medida de control de población establecida en zonas urbanas de China. Se aprobó en 1979 con el objetivo de regular la natalidad y reducir así su crecimiento excesivo. Recordemos que este país es el segundo más poblado del orbe, solo superado por la India.

Los responsables del urbanismo en China planean invertir 303 000 millones de dólares para crear una megaciudad de 42 millones de personas en el sureste del país, según informa el diario ***The Telegraph***. Esta megaciudad supondrá la combinación de nueve ciudades que se encuentran cerca de las márgenes del río Pearl.

Las ciudades más pobladas que integrarán el proyecto son estas: Guangzhou, Shenzhen, Dongguan, Foshan, Zhaouqing, Guizhou, Jiangmen, Zhongshan y Zhuhai. La extensión de la nueva megaciudad supondrá una superficie de 16 000 km², unas 53 veces mayor que la extensión de Nueva York. Sin embargo, en ella estaría solo integrada el 10 % la economía china.

Teniendo en cuenta la situación geográfica, las características geológicas y el relieve, el país posee gran cantidad de recursos naturales, como carbón de piedra, del que es un destacado productor en el mundo, petróleo, mineral de hierro, manganeso, estaño, cobre, bauxita, plomo, etc. También se aprovechan las potencialidades de la hidrografía para obtener energía a través de centrales hidroeléctricas como la de Tres Gargantas, la más grande del mundo (figura 2.31).

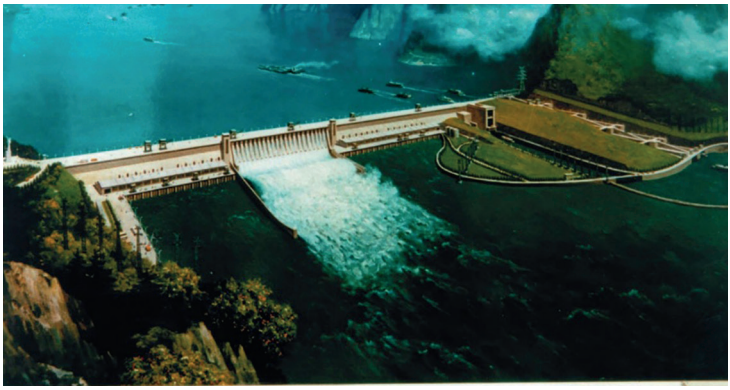


Fig. 2.31 Central hidroeléctrica de las Tres Gargantas

Hoy las 94 970 000 hectáreas de tierra cultivada están distribuidas fundamentalmente en las llanuras del noreste, del norte, de los cursos medio e inferior del río Yangtsé, del delta del río Zhujiang y en la depresión Sichuan. Sin duda, son muy favorables para el desarrollo de la agricultura.

El 36.7 % de la población laboraba en la agricultura en 2014, pero ha ido disminuyendo con la introducción de la maquinaria en las actividades de este sector. El 65 % de la población es económicamente activa.

China resulta el primer productor mundial de cereales, arroz y trigo. Es el segundo productor de maíz en el mundo, primero de algodón y tercero de soya y caña de azúcar. Tiene una tradición en el cultivo del arroz, pero su producción aún no satisface las necesidades de la población y, por tanto, tiene que importar.

También resulta de mucho interés el establecimiento desde los primeros años de la década de 1980 de zonas económicas especiales y franja abierta del litoral. China estableció cinco zonas económicas especiales: Shenzhen, Zhuhai, Shantou, Xiamen y la provincia de Henan.

En 1984 declaró abiertas al exterior 14 ciudades costeras: Dalian, Tianjin, Yantái, Qingdao, Beihai, Nantong y Shanghái, entre otras.

Después de 1985 dejó el delta del río Yangtsé, el delta del río de las Perlas, el triángulo del sur de Fujian, las penínsulas de Shandong y Liaodong, Hebei y Guangxi, como zonas económicas abiertas, formando de este modo la franja económica abierta del litoral.

En 1990 el Gobierno decidió abrir la nueva zona de Pudong en Shanghái y otro grupo de ciudades aledañas al río Yangtsé (en pinyin «Changjiang»), formando su franja de apertura con Pudong como cabeza de dragón.

A partir de 1992 se abrió al exterior un grupo de ciudades fronterizas y todas las capitales de provincia y regiones autónomas del interior; se fundaron 14 zonas libres de derechos aduaneros, 32 zonas de desarrollo económico y tecnológico de categoría nacional y 52 zonas de desarrollo industrial de altas y nuevas tecnologías, en algunas ciudades grandes y medianas.

Las 14 ciudades abiertas del litoral desempeñan el papel de «vitrina» y difusor del desarrollo de la economía orientada hacia el exterior. Las zonas costeras, con siete zonas económicas abiertas del litoral como principales, se han convertido en zonas con la mayor concurrencia de inversiones foráneas.

El producto interno bruto de China ascendió en el año 2018 a 14 170 000 millones de dólares. El país ocupa así el segundo lugar a escala global, solo superado por Estados Unidos. Esta cifra resulta baja, pues es un Estado con gran cantidad de población.

A partir de 1979, la producción industrial ha presentado una tendencia al desarrollo. Hoy China no solo puede fabricar aviones, barcos, automóviles, sino también satélites terrestres y modernos equipos industriales. Ya ha construido un sistema industrial con cierto nivel técnico, ramas de trabajo relativamente completas e independientes.

Aunque la industria pesada tiene un papel importante, después de 1979 se comenzó un desarrollo acelerado de otras ramas relacionadas con la producción de bienes de uso y consumo para la población, propios de la industria ligera.

Actualmente, China es considerada la economía más dinámica del mundo en casi todos los sentidos, pues no solo en su economía se ha hecho sentir, sino también en su cultura, filosofía y tradiciones.

Se plantea que dentro de unos años, el gigante asiático, como también se le conoce a este país, superará a Estados Unidos como la economía más fuerte del planeta (en 2010 su PIB representó el 39.2 % del estadounidense).

Entre los productos que China ha desarrollado con fuerza y que han impulsado su crecimiento económico y comercial, están los de alta tecnología y demanda en el mercado mundial, como los semiconductores, automóviles y ordenadores personales. También ha desarrollado otros tipos de productos con una cuota elevada en el mercado internacional. Ha logrado así convertirse en el primer fabricante mundial de artículos textiles (entre ellos, prendas de vestir), calzado, productos electrónicos de consumo (teléfonos celulares, reproductores de DVD, televisores, etc.), muebles y juguetes.

Hoy China posee 220 millones de usuarios de Internet en el mundo. El número de teléfonos celulares es de aproximadamente 432 millones. Además, tiene un peso fundamental en la economía mundial y casi decisiva para el desarrollo de las demás economías, no solo como productor, sino también como consumidor a gran escala, pues representa el 30 % del consumo mundial de carbón, algodón, arroz y acero, y entre el 15 y 20 % del consumo mundial de cobre, soya, trigo, aluminio y platino.

La economía de este país tiene las siguientes fortalezas:

- Abundantes recursos humanos capacitados
- Considerables recursos financieros
- Penetración comercial cada vez más fuerte en el mercado mundial
- Elevado progreso científico-técnico
- Crecimiento de la inversión extranjera directa de las empresas chinas en el exterior

También hay que tener en cuenta que la estrategia del Gobierno chino es mantener un crecimiento económico moderado en los próximos años.

China, que es el mayor exportador de teléfonos celulares del mundo, en julio de 2008 se convirtió en el mayor destino comercial de los productos japoneses desde 1945, al retroceder las exportaciones niponas destinadas a Estados Unidos.

Desde finales de los años 1990, la red nacional de carreteras se expandió. A partir de 2011 sus autopistas tenían una longitud de más de 85 000 km. El número de vehículos particulares se incrementó rápidamente, de modo que, desde el 2009, supera a Estados Unidos como el mayor mercado automovilístico; en 2012 había, aproximadamente, 470 millones de bicicletas en China. Los ferrocarriles chinos son los más utilizados a nivel internacional, pues transportan la cuarta parte de los pasajeros y mercancías por ferrocarril en el mundo; en ellos se destacan los trenes bala y los de levitación magnética, que dan muestra del desarrollo tecnológico alcanzado en este sector.

Al final de la primera década de este siglo, el Gobierno comenzó una iniciativa de tres años para proveer atención a la salud con un costo de 124 000 millones de dólares; como resultado, dos años más tarde, el 95 % de sus habitantes contaban con seguridad social, el 96 % de la población tenía acceso a los servicios de agua potable, el 75 % a servicios básicos de saneamiento, con una diferencia notable en los sectores urbano y rural (86 % y 71 %, respectivamente). El número de instituciones médicas y

de salud de China, constituida por hospitales e instituciones médicas de primer nivel, así como instituciones de salud pública para propósitos específicos, llegó a 997 434 a finales de 2018, 10 785 más que un año antes. China es el tercer proveedor más importante de fármacos.

En el sector educacional el país ha garantizado un 95 % de alfabetización de los adultos; por otra parte, existe una relación de 97 celulares por cada 100 habitantes y la conectividad por usuario a Internet es de un 53 %.

El sector turístico ha crecido notablemente en los últimos años. En 2018 China era el cuarto país más visitado del mundo, con 60.7 millones de visitantes internacionales. Además, esta rama se ve muy beneficiada por el turismo nacional; aproximadamente, cerca de 740 millones de chinos viajan dentro del país cada año.

De manera general, se puede señalar que la China actual tiene relaciones muy ventajosas con los países del este de Asia, Australia y Oceanía, y con los de América, incluyendo a Estados Unidos, y también con otras áreas geográficas más alejadas, como África y Europa. Prueba de ello es su activa participación en una serie de acuerdos de cooperación regional y subregional, con diversos grados de integración, funciones y visión entre los que se destacan el Consejo de Cooperación Económica del Pacífico (PECC), la Cooperación Económica de Asia-Pacífico (APEC) y la Asociación de Estados del Sureste Asiático (Asean).

Situación medioambiental de la República Popular China

El despliegue económico y el vertiginoso ritmo de urbanización y de industrialización en el país en las últimas décadas han significado la entrada destacada de esa nación en el escenario económico industrial a escala internacional, pero también ha tenido un impacto negativo en el entorno natural, evidenciado en los altos niveles de contaminación atmosférica. El país ha sido calificado como el más afectado por este flagelo en el planeta: en él se encuentran 7 de las 10 ciudades más contaminadas del mundo, que engrosan, a la vez, la lista con los peores patrones climáticos, según datos de la Organización Mundial de la Salud. Ese Estado sufre el problema de la polución del agua, el suelo y el aire.

Los efectos del cambio climático repercuten directamente en China: se aprecia un incremento notable en la incidencia de eventos meteorológicos. Así pues, se han alterado los regímenes de lluvias y se ha incrementado

el nivel del mar, hecho este último que, según expertos, ocasionará la desaparición de algunas islas aledañas.

El Gobierno ha tomado iniciativas para mejorar los índices de contaminación. Destacan las siguientes: la planificación urbana; el reemplazo paulatino del uso del carbón y otros combustibles fósiles y la promoción de fuente limpias de energía; creación de instituciones de monitoreo; la modernización de transporte; cambios en las matrices de energía; mejor administración de los desechos; construcción verde y agricultura eficiente.

Comprueba lo aprendido

1. China es considerada la locomotora de la economía a escala mundial. Argumenta la afirmación anterior.

2. Compara a partir del estudio realizado entre Francia y China los elementos sociales que las diferencian.

CAPÍTULO 3

Estudio de África

África posee grandes contrastes naturales particulares e interesantes, como son su vegetación, las grandes montañas de la región ecuatorial con nieves perpetuas, los extensos desiertos (el Sahara), la Gran Grieta, los exóticos animales y las grandes riquezas naturales; de igual forma, una población muy heterogénea y pobre, que ha sido saqueada y explotada durante cientos de años, vendida como esclavos que engrosaron la población de otros continentes y cuyos millones de habitantes todavía viven hoy por debajo de los índices normales de salud, alimentación y educación.

Este es un continente donde el hambre y las enfermedades laceran a su población, las grandes sequías contribuyen a disminuir la fuente de alimentación y los intereses colonialistas e imperialistas alimentan las guerras internas en beneficio de sus intereses.

El colonialismo transformó para siempre el despejado mapa geográfico de la región y lo fraccionó con trazos fronterizos altamente arbitrarios, que, a pesar de que dividieron regiones étnicas o de lengua común, sufrieron escasas modificaciones después de la independencia. De hecho, las parcelaciones geopolíticas impuestas fueron prácticamente aceptadas en su totalidad, lo que generó la aparición de una cincuentena de nuevos Estados; sin embargo, no parecen haber calado con la misma fuerza en una gran parte de la población, que sigue teniendo un concepto de territorio ajeno a la idea de frontera.

Gran Bretaña, Portugal, Holanda, Bélgica, Francia y Alemania desarrollaron en sus colonias procesos que resultaron comunes. Con la

conquista alteraban y modificaban los sistemas económicos, políticos y sociales, e introducían cambios en el idioma, la cultura y la religión de los nativos africanos. Con la colonización imponían gobernantes y formas de gobierno, convertían a estos países en suministradores de materias primas dependientes de una metrópolis con limitado desarrollo industrial y relegaban a un segundo plano la atención a las crecientes necesidades sociales de los pueblos, cada vez más incultos y con una salud precaria, convertidos en fuerza de trabajo barata y discriminada en su propia tierra.

El África actual es el resultado de todo este proceso histórico heredado. Aunque hoy casi todos los países son independientes, la situación para muchos no ha cambiado lo suficiente y depende de lo que todos estos pueblos africanos unidos puedan lograr para una África nueva, esa que aportó tanto al desarrollo de sus metrópolis.

3.1 Situación geográfica, extensión y límites del continente africano

¿Cuál es su situación geográfica? Se encuentra situada una parte en el hemisferio norte y otra menor en el hemisferio sur. El meridiano de Greenwich la atraviesa en su extremo más occidental (figura 3.1).

África se extiende unos 8050 km desde su punto más septentrional, el cabo Blanco en Túnez, a los 37° LN; a su extremo más meridional, el cabo de las Agujas en Sudáfrica, a los 34° LS.

La anchura máxima del continente, medida desde la punta de cabo Verde en Senegal, al oeste, hasta el cabo Hafun en Somalia, al este, es de 7560 km.

Los puntos extremos son, a los 51° LE, cabo Hafun, en la costa más oriental de África; cabo Verde, a los 17° LO, un promontorio rocoso que se extiende desde las zonas arenosas de Senegal. Al continente lo bañan las aguas cálidas del océano Atlántico por el oeste y las aguas del océano Índico por el este, y al sur la confluencia de estos océanos. En el norte y el noreste, separan a África de la gran masa continental euroasiática el mar Mediterráneo y el mar Rojo, cuyas tierras más cercanas son el estrecho de Gibraltar y el canal de Suez.

Fig. 3.1 Continente africano

¿? ¿Sabías que...?

Por mucho tiempo se pensó que el cabo de Buena Esperanza era el punto más meridional de África; sin embargo, más tarde se demostró que está aproximadamente a 150 km más al norte del punto extremo meridional, que es el cabo de las Agujas. Durante muchos años, los navegantes temieron no encontrar una posible ruta marítima que llegara hasta ese lugar, por lo que lo denominaron cabo de Buena Esperanza.

África es el tercer continente más grande de la Tierra. Ocupa una superficie de unos 30 330 000 km², el 22 % del total del planeta. El entorno del continente es muy regular: en las costas no abundan los entrantes y salientes, y no posee una amplia plataforma continental.

¿Cómo influyeron las condiciones naturales en el conocimiento de las costas de África?

Entre sus principales accidentes están las islas, que ocupan una superficie conjunta de 621 600 km²: Madagascar, Zanzíbar, Pemba, islas Mauricio, Reunión, Seychelles y Comoras, en el océano Índico; Santo

Tomé y Príncipe, y Bioko en el golfo de Guinea; Santa Elena, Ascensión y las islas Bijagós en el Atlántico sur; las islas de Cabo Verde y Canarias (España), y Madeira (Portugal), en el Atlántico Norte. El entrante mayor del continente es el golfo de Guinea.

Saber más

El canal de Suez es una vía artificial que se construyó en el istmo de Suez. Su longitud es de 163 km, entre Puerto Said (en la ribera mediterránea) y Suez (en la costa del mar Rojo). Permitió acortar la ruta del comercio marítimo entre Europa y el sur de Asia.

Comprueba lo aprendido

1. Localiza en el mapa del continente africano de tu cuaderno de mapas geográficos:

a) Puntos extremos, tierras cercanas, océanos y mares que bañan las costas de África

b) Traza los círculos máximos de la esfera que atraviesan al continente

3.2 Principales características físico-geográficas de África

¿Qué características presenta el relieve de África? Como se puede observar en el mapa físico, el relieve predominante es de meseta, donde sobresalen restos de antiguas elevaciones y montañas volcánicas.

Sobre esta meseta se ubican extensiones desérticas como el Sahara, el gran desierto que abarca más de una cuarta parte de África (figura 3.2).

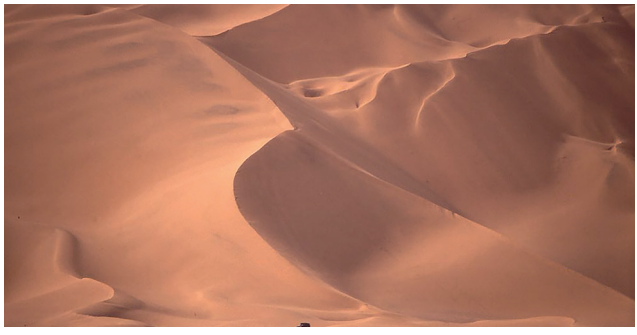


Fig. 3.2 Desierto de Sahara

En los márgenes de la meseta meridional existen varias regiones montañosas. Al noroeste se encuentran los montes Atlas (figura 3.3), una cadena de picos escarpados unidos por mesetas altas, que se extienden de Marruecos a Túnez.

Fig. 3.3 Montes Atlas, en Marruecos

El rasgo más sobresaliente e interesante del relieve de África es la existencia del valle de la Gran Grieta o el valle del Rift, que consiste en un numeroso grupo de fallas largas y profundas con una dirección aproximada norte-sur, asociada a grandes fosas tectónicas.

Las montañas orientales, la parte más alta del continente, están cerca de la costa oriental y se prolongan desde el mar Rojo hasta el río Zambeze. La región tiene una altitud media superior a los 1500 m, aunque en el macizo etíope aumenta de forma escalonada hasta los 3000 m; el Ras Dejen (4620 m), al norte de Etiopía, es el pico más alto de la meseta. Al sur de esta existen varios picos volcánicos elevados, como el Kenia y el monte Kilimanjaro (5895 m), que es el pico más alto del continente (figura 3.4).

Saber más

El Kilimanjaro es un volcán que se encuentra en el Parque Nacional homónimo, en Tanzania. Tiene una altitud de 5895 m, lo que lo convierte en la montaña más alta de África y uno de los volcanes más elevados del mundo. Está formado por tres cráteres con nieves perpetuas gracias al glaciar que existe en su cima. Aproximadamente, 20 000 excursionistas intentan todos los años alcanzar la cumbre.

Fig. 3.4 Vista del monte Kilimanjaro, punto culminante del continente

África está atravesada por el ecuador y es el único continente del planeta que tiene, aproximadamente, la misma extensión latitudinal en los hemisferios norte y sur. Esta característica condiciona la formación de climas bastante parecidos en las mismas latitudes de ambos hemisferios. Casi todas las fajas climáticas «se repiten» dos veces en el territorio africano. Tiene gran importancia el hecho de que la parte septentrional del continente posea una extensión superficial dos veces mayor que la meridional, al sur del ecuador. Esta es la causa que provoca una menor influencia de mares y océanos al norte y, por consiguiente, una mayor continentalidad con respecto al sur.

Al norte y noreste de África está situada la enorme superficie de Eurasia, separada de esta por mares cálidos intercontinentales: Mediterráneo y Rojo, mientras que la porción meridional del continente se encuentra entre los océanos Atlántico e Índico; por ello, las condiciones formadoras del clima de África no son iguales al norte y al sur del ecuador.

La parte principal del continente recibe durante todo el año gran cantidad de radiación solar; por eso, se calienta fuertemente, sobre todo el norte, que es más extenso. Toda África, con algunas excepciones, recibe más de 160 kcal/cm² al año, mientras que, en el norte, la radiación total sobrepasa las 200 kcal/cm². Esto condiciona el predominio de altas temperaturas y hace de África el continente más cálido de la Tierra.

La mayor parte del continente recibe la influencia de los anticiclones subtropicales y de la circulación alisia de ambos hemisferios. Los alisios del hemisferio norte, que llegan desde la superficie, traen aire continental con

poca humedad, y los del hemisferio sur, que soplan desde el océano Índico, conducen hacia la periferia oriental masas inestables de aire húmedo.

Los bordes occidentales del continente en ambos hemisferios reciben la influencia de la periferia oriental de los anticiclones subtropicales del Atlántico, con su característica inversión de los alisios, la cual se intensifica por las corrientes frías del océano Atlántico. Esto origina condiciones desfavorables para las precipitaciones.

En la región próxima al ecuador, el movimiento de las masas de aire de un hemisferio a otro adquiere mayor importancia. En esta región el paso de los vientos alisios de un hemisferio a otro tiene lugar en el verano respectivo de cada hemisferio. En el oeste, a causa del gradiente de presión, este movimiento siempre está dirigido desde la máxima sur atlántica hacia el norte de África, y, durante todo el año, se observa una penetración de los alisios del sur, monzón suroccidental, hacia el hemisferio norte. Por ello, en la franja comprendida entre los 17° LN y los 20° LS se manifiesta durante el verano de cada hemisferio la influencia de los monzones ecuatoriales, que traen aire ecuatorial húmedo inestable y dan lugar a un período de lluvias.

África se caracteriza por la manifestación de la continentalidad climática y también por las considerables oscilaciones diarias de la temperatura. Por ejemplo, en el Sahara, la amplitud diaria alcanza 50 °C.

Las precipitaciones se distribuyen sobre el territorio continental en forma desigual. En la zona próxima al ecuador, entre los 5° LN y los 10° LS, se observan lluvias convectivas regulares y abundantes.

En las regiones al norte y sur del ecuador, aproximadamente hasta los 17° en ambos hemisferios, las precipitaciones se deben a los monzones ecuatoriales, solo en el verano de cada uno de los hemisferios. Las sumas anuales de las precipitaciones oscilan de modo considerable en dependencia de las condiciones geográficas y del relieve.

Como resultado de todas las regularidades antes señaladas, encontramos diferentes tipos de clima:

Clima tropical lluvioso o ecuatorial: se extiende por el centro del Congo y regiones costeras del golfo de Guinea y la costa este de Madagascar. Este clima no se extiende hasta el Índico; esto se debe a que en la parte oriental del continente se destacan altas mesetas y macizos. La media anual de las temperaturas no sobrepasa los 25 ° C y las amplitudes térmicas diarias son algo mayores que las anuales. La humedad es elevada; la nubosidad,

abundante. Las precipitaciones son de más de 2000 mm y regulares todo el año. Los vientos son débiles o nulos. El clima es cálido lluvioso.

Climas tropicales con estación seca durante el invierno del respectivo hemisferio: se considera que más de un tercio de África está cubierto por este tipo de clima. Las regiones del Sudán, las mesetas del África oriental, sur de la cuenca del Congo y las de Madagascar forman parte de este clima. Es un clima típico de sabana; tiene una estación húmeda y otra seca. El promedio de precipitaciones es del orden de los 800-2000 mm, inferiores a las regiones ecuatoriales y menores cuanto más se alejan del ecuador. Las regiones elevadas de África oriental y central tienen un régimen térmico peculiar por lo que se considera como clima de grandes alturas.

Climas secos: en este tipo de clima se incluyen los esteparios y el clima desértico.

África también posee un área de clima árido o desértico (figura 3.5) más grande que cualquier otro continente, con la excepción de Australia. Los desiertos de Sahara, al norte, y de Kalahari y del Namib, al suroeste, son originados por la influencia de las periferias orientales de las altas presiones subtropicales permanentes. Estos se caracterizan por la escasez e irregularidad de las lluvias.

En el Sahara, la oscilación térmica diaria y estacional es grande; la temperatura media en julio supera los 32.2 °C y durante la estación fría la temperatura nocturna a menudo desciende por debajo de cero grados.

El desierto del Namib pertenece a los desiertos costeros tropicales, acentuado por la influencia de la corriente fría de Benguela.

¿? ¿Sabías que...?

África —nombrado así para los griegos porque para ellos quería decir 'país sin frío'— tiene la peculiaridad de ser un continente atravesado por el ecuador y los trópicos de Cáncer, al norte, y de Capricornio, al sur. Esto le permite recibir los rayos solares directamente cuatro veces al año. La mayor parte del continente está en la zona intertropical y presenta un predominio de climas cálidos.

El clima mediterráneo se encuentra en una estrecha franja de la costa norte, en la zona entre el Atlas y la costa, es decir, en el norte de Marruecos y Túnez, y se caracteriza por inviernos moderados y húmedos, y

veranos cálidos y secos. El clima en las altas mesetas de África meridional es templado.

Fig. 3.5 El clima desértico o árido de un área africana

En resumen, se puede plantear que el clima de África es más uniforme que el de cualquier otro continente, lo que se debe a su posición en la zona intertropical, al impacto de las corrientes oceánicas frías y a la ausencia de cadenas montañosas que sirvan de barrera climática.

Saber más

Como conoces, las regiones al norte y al sur del ecuador se caracterizan por clima ecuatorial o selva. ¿Por qué en el caso de África el clima ecuatorial no se extiende hasta el océano Índico?

Las características del relieve y el clima del continente africano tienen gran influencia en la distribución y el régimen de las aguas interiores del continente. Sin duda, se aprecian fuertes contrastes, pues algunas áreas tienen gran cantidad de ríos y lagos, mientras que en otras apenas hay agua.

Si observas el mapa físico del continente, apreciarás la existencia de dos vertientes principales: Atlántico y Mediterráneo, e Índico.

Entre las principales redes fluviales de África están las siguientes:

- El río Nilo (figura 3.6), con una longitud de 6650 km, drena el noreste de África y es uno de los más largos del mundo. Nace de la confluencia

del Nilo Azul (que a su vez brota del lago Tana, en Etiopía) y del Nilo Blanco (que nace en el lago Victoria), y fluye hacia el oeste y el norte antes de desembocar en el mar Mediterráneo.

Fig. 3.6 Río Nilo, verdadero oasis del Sahara y cuna de la civilización egipcia

Saber más

El río Nilo, históricamente, es considerado el más importante de todo el mundo, pues fue cuna de la civilización egipcia; además, es uno de los más largos de la superficie terrestre. Nace en el lago Victoria y desemboca en el Mediterráneo, característica que lo hace diferente al resto de los ríos, pues su agua corre de sur a norte.

El río Congo, de 4700 km de longitud, drena gran parte de África Central. Nace en Zambia y fluye hacia el norte, el oeste y el sur para desembocar en el océano Atlántico (figura 3.7).

Fig. 3.7 Río Congo y selva del mismo nombre

- El río Níger, tercero más largo en África Occidental, con 4180 km de longitud, solo es navegable en su parte superior durante las estaciones de lluvia. Nace en las montañas de Futa Yallon y fluye en dirección norte y este antes de girar hacia el sur y desembocar en el golfo de Guinea (figura 3.8).

Fig. 3.8 Río Níger, uno de los más explotados de África

- Otros ríos son el Zambeze y el Orange.
- Varias cataratas cortan el Zambeze; de ellas, las más espectaculares son las cataratas Victoria (figura 3.9).

Fig. 3.9 Cataratas Victoria, en el río Zambeze

- El lago Chad, de agua dulce y con una profundidad media de solo 1.2 m, es alimentado por los ríos cercanos y forma parte de una de las cuencas

de drenaje más grandes del continente. Este lago, no obstante, pudiera desaparecer por los procesos de desertificación y su explotación intensiva (figura 3.10). El Chad, que suministra agua a Níger, Chad, Nigeria y Camerún, fue durante mucho tiempo unos más extensos de África. Los grandes proyectos de irrigación, la invasión de arena del desierto y un clima cada vez más árido contribuyó a que se haya reducido un 5 %.

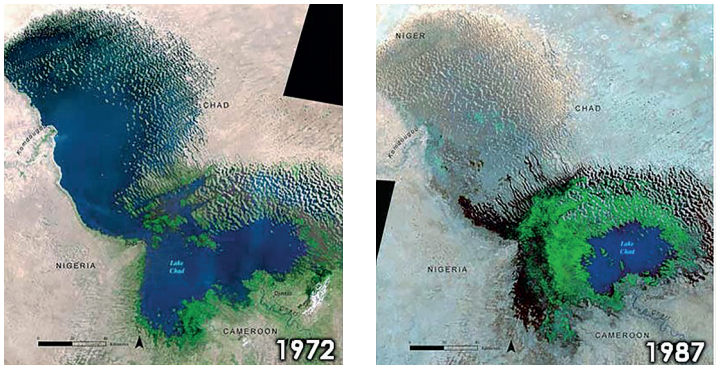


Fig. 3.10 Comparación entre el área y volumen del lago Chad

- Las profundas fosas tectónicas de las montañas orientales contienen gran número de lagos. Este sistema lacustre ecuatorial incluye los lagos Turkana (antiguamente, también llamado «Rodolfo»), Alberto, Tanganica y Malaui.
- El lago Victoria, el más grande de África y tercero del mundo, no es, sin embargo, parte de este sistema. Abarca una depresión poco profunda en las montañas orientales (figura 3.11).

Fig. 3.11 El lago Victoria en Kenia es el de mayor extensión del continente

Reflexiona un instante

Uno de los grandes problemas del continente es la escasez de agua, a lo que contribuye el proceso de desertificación que padece esta región, que es la más intensa y extensa del planeta. ¿Cómo se explica esto si el continente está atravesado por el ecuador, donde las precipitaciones son abundantes?

Las características climáticas de África influyen grandemente en el carácter de la vegetación del continente y, por supuesto, en la población animal; también los suelos y la existencia de grandes cuencas hidrográficas constituyen factores que inciden en esta relación.

La vegetación varía desde el ecuador, donde predomina una vegetación de selva, cubierta por una densa capa de arbustos, helechos y musgo, sobre la cual se alzan numerosos árboles perennifolios y caducifolios, destacándose las palmeras de aceite. El gorila, simio más grande del mundo, habita en los bosques húmedos del África ecuatorial, así como monos, ardillas voladoras y murciélagos, entre otros.

Hacia el norte y el sur, en la medida en que disminuye la cantidad de precipitaciones y aumenta el período de sequía, los bosques son sustituidos por otros menos tupidos.

El tipo de vegetación más representativo lo constituyen las sabanas, que ocupan grandes espacios en los cinturones subtropicales y tropicales (figura 3.12).

Fig. 3.12 La sabana africana

Esta zona de bosque de sabana, con precipitaciones anuales que oscilan entre los 890 y los 1400 mm, cubre extensas áreas con un manto de hierba y arbustos, donde se destacan las acacias y el baobab (figura 3.13).

Fig. 3.13 El baobab, símbolo de la sabana africana

La superficie ocupada por la pradera de sabana, con precipitaciones anuales entre 500 y 890 mm, está cubierta por hierba baja y arbustos, además de pequeños y aislados árboles de hoja caduca.

La riqueza de la sabana favorece el desarrollo de una fauna muy característica y abundante (figura 3.14): numerosas especies de antílopes y ciervos, cebras, jirafas, búfalos, avestruces, elefantes africanos, rinocerontes, además de babuinos y otros monos. Entre los animales carnívoros están los siguientes: león, leopardo, guepardo, hiena, chacal y mangosta.

En la zona de vegetación esteparia de espino, con precipitaciones anuales de 300 a 510 mm, predomina un manto herbáceo aún más fino, junto con árboles carnosos y semicarnosos dispersos.

En el espacio dominado por la maleza subdesértica, que registra precipitaciones anuales entre los 130 y 300 mm, prevalece una formación herbácea de arbustos pequeños y dispersos.

Fig. 3.14 Representantes de la fauna africana

La zona de vegetación desértica, en áreas con precipitaciones anuales inferiores a los 130 mm, exhibe una vegetación muy escasa y dispersa o ninguna en absoluto.

En los extremos norte y sur del continente la vegetación es mediterránea.

Como se puede apreciar, la interacción del relieve, el clima, las aguas y los suelos han dado lugar a determinadas condiciones naturales en el continente africano, lo que ha permitido desarrollar una vegetación y una población animal muy variada. Sin embargo, la actividad humana ha modificado esos paisajes, y afectado la vegetación y la población animal originales.

Situación medioambiental de África

África hace frente a desafíos considerables en relación con la gestión del medioambiente. Solo se alcanzará el objetivo de construir una región integrada, próspera y en paz, resiliente ante las crisis futuras, si se comprende que el aire y el agua limpia y saludable, la tierra y la biodiversidad son elementos necesarios para respaldar esa transformación. En consecuencia, debe desplegarse el máximo esfuerzo para asegurar la protección e integridad de estos recursos, pues son sistemas que sustentan las vías fundamentales para el bienestar humano sostenido.

Los problemas ambientales que más aquejan al continente son estos: pobreza, subalimentación, hambrunas, erosión de los suelos, deforestación, sequías prolongadas, caza furtiva, desertificación, déficit de agua potable, enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, y territorios de delicado equilibrio natural (vulnerables) que se destruyen fácilmente.

La contaminación del aire en espacios cerrados constituye uno de los principales problemas: causan una cifra aproximada de 600 000 muertes al año. Debido a su dependencia del uso de la biomasa como fuente de energía para las cocinas, la iluminación y la calefacción, el 90 % de la población de la región está expuesta a este daño. El aumento de la urbanización, la industrialización, la motorización y las emisiones de polvo mineral procedente de los desiertos han incrementado la contaminación del aire en espacios abiertos. Asimismo, el transporte transfronterizo, la dispersión y la deposición final de los contaminantes contribuyen a elevar los niveles de este tipo de contaminación. El suministro de energía eléctrica al margen de la red en zonas rurales remotas y una mayor adopción de formas

de energía renovables como la energía solar, hidroeléctrica o eólica, ofrecen una gama de posibilidades prometedora y realista para satisfacer las necesidades energéticas de África.

El 40 % de la población de África no dispone aún de acceso a agua potable y el 70 % carece de instalaciones de saneamiento adecuadas. Como resultado, las infecciones diarreicas de trasmisión hídrica causan cerca del 8 % de las muertes anuales registradas. Las aguas subterráneas constituyen un recurso hídrico ampliamente desaprovechado, debido a la falta de información existente. Numerosas pesquerías africanas, tanto de aguas interiores como marinas, sufren una sobreexplotación debido a la pesca ilegal, no declarada ni reglamentada.

En África se encuentra el 60 % de la tierra cultivable no convertida del mundo, lo que apunta a un gran potencial para la inversión en la producción de alimentos a gran escala. Esto podría permitir que la región no solo cubra sus necesidades alimentarias, sino que también exporte a nivel mundial. Liberar este potencial representa un reto importante. En la actualidad, la productividad de la tierra sigue siendo baja en la región, como resultado de los suelos pobres en minerales y la degradación causada por prácticas agrícolas inadecuadas, deforestación, actividades mineras y desertificación.

La riqueza de África en materia de biodiversidad ha servido de base para los servicios de los ecosistemas, incluidos los alimentos, y el agua y el aire limpios. No obstante, este capital de fundamental importancia está sometido a amenazas considerables procedentes del comercio ilegal de especies de fauna y flora silvestres, monocultivo, contaminación del aire y del agua, pérdida de bosques, cambio climático y una prevalencia cada vez mayor de especies exóticas invasoras. La escasa consideración de la biodiversidad como activo para el desarrollo económico debilita los esfuerzos de conservación y socava la importancia de su papel para la agricultura, como, por ejemplo, en la protección de los polinizadores y el mantenimiento de la diversidad, como vía de adaptación al cambio climático.

¿? ¿Sabías que...?

África cuenta con muchas zonas de conservación y parques nacionales. Uno de los más populares es el Parque Nacional Cráter Ngorongoro, famoso por las migraciones anuales de millones de mamíferos: ñus, cebra y gacela, entre otros.

Comprueba lo aprendido

1. ¿Por qué el clima ecuatorial en África no se extiende hasta el océano Índico?

2. Investiga qué efectos puede causar el cambio climático en los glaciares del Kilimanjaro y sus consecuencias para algunos países.

3. ¿Qué relación tiene la situación geográfica del continente africano con el clima, la hidrografía, la flora y la fauna? Argumenta.

4. Localiza en el mapa del continente africano de tu cuaderno de mapas geográficos dos accidentes físico-geográficos del relieve, la hidrografía y las costas.

5. ¿Qué problemas ambientales afectan al continente?

6. Explica los procesos de deforestación que se han producido en África y cómo esto se relaciona con los del cambio climático.

3.3 Principales características socioeconómico-geográficas de África

África es muy rica en recursos minerales. Posee la mayoría de los minerales conocidos, muchos de los cuales se encuentran en cantidades importantes, aunque su distribución geográfica es irregular, y también grandes yacimientos de combustibles fósiles como carbón, petróleo y gas natural. África tiene algunas de las más grandes reservas mundiales de oro, diamante, cobre, bauxita, manganeso, níquel, platino, cobalto, radio, germanio, litio, titanio y fosfato. Otros importantes recursos naturales son los siguientes: hierro, cromo, estaño, zinc, plomo, torio, circonio, vanadio, antimonio y berilio.

También dispone de cantidades explotables de arcilla, mica, azufre, sal, natrón, grafito, piedra caliza y yeso. La minería proporciona el mayor volumen de ingresos por exportaciones de África.

La industria africana está muy poco desarrollada, ya que, si es bien cierto que el continente es fuente de materias primas, no siempre cuenta con la tecnología y con industrias que contribuyan a su desarrollo.

El agua es un problema importante en África. Enormes áreas cuentan con precipitaciones en forma de lluvia muy escasa e irregular, por lo que deben almacenar agua en caso de que se produzcan precipitaciones insuficientes o tardías. Otras poseen demasiada agua: grandes pantanos e inundaciones periódicas.

Una cuarta parte de África está cubierta de bosques, aunque mucha de su madera solo tiene valor como combustible local.

Saber más

Los cinco países con mayor área de bosque son la República Democrática del Congo, Sudán, Angola, Zambia y Mozambique, los cuales abarcan conjuntamente más de la mitad del área de bosque del continente: 55 %.

¿Qué problemas ambientales afectan al continente? La expansión de las tierras de cultivo y de pastoreo para ganado doméstico en África, así como el comercio ilegal de especies amenazadas y productos animales, podría representar el fin de los grandes mamíferos africanos. Hoy hay especies vegetales y de animales que han desaparecido y otras están en peligro de extinción. ¿Qué papel les corresponde desempeñar a los humanos para afrontar esta situación? La creciente necesidad de alimentos y leña han tenido como resultado la deforestación y el cultivo en laderas con mucha pendiente, lo que ha provocado una erosión considerable.

La mayor parte de los suelos africanos sufren un drenaje irregular y no poseen mantos acuíferos definidos. Casi todos son áridos debido a la lixiviación mineral que producen las fuertes lluvias y a las altas temperaturas, así como los procesos de la desertificación y sus nefastas consecuencias. A pesar de ser la base de la economía del continente, este es un elemento negativo para su agricultura, que es, en general, arcaica y con una tecnología atrasada.

La agricultura debe ser el motor del crecimiento que África necesita para erradicar el hambre e impulsar la producción sostenible de alimentos.

A pesar de la expansión del comercio y la industria, la mayoría de los africanos siguen siendo agricultores y pastores. Un papel importante en este sector lo desempeñan las mujeres (tabla 3.1).

Tabla 3.1 Población que se dedica a la agricultura en países africanos y uso de fertilizantes

Países	Población económicamente activa en la agricultura (%) (2016)	Intensidad en el uso de fertilizantes (kg/ha) (2012-2016)	Población económicamente activa femenina en la agricultura (%) (2016)
Burundi	88.5	3.7	55.8
Etiopía	75.1	20.6	45.0
Guinea-Bisáu	77.9	n/d	45.9
Mozambique	79.5	6.8	65.2
Níger	81.6	0.8	36.8
Sudán del Sur	47.6	n/d	40.9
Uganda	72.4	1.3	49.3

Fuente: Informes de la FAO, 2017. La abreviatura ***n/d*** significa 'no disponible'

En 2015 la población de África fue de 1184 millones de habitantes (Estado Mundial de la Infancia, 2016). Según fuentes de la ONU, la población en el 2017 sobrepasó los 1216 millones habitantes, con una densidad de 18 hab./km². Las próximas décadas supondrán un giro radical en el actual orden demográfico, pues África aportará más de la mitad del aumento de la población mundial.

Para el estudio regional de África se siguen diferentes criterios. Unos la dividen en África del Norte y África Subsahariana, y otros en África del Norte, África Central, África Oriental y África Meridional.

¿? ¿Sabías que...?

La población de África proyecta para 2050 un estimado de 1997.9 millones de habitantes, con una tasa media de crecimiento demográfico que va en aumento, 2.7 %, de las más elevadas del planeta. Su población urbana representa el 40 %.

Comprueba lo aprendido

1. África es un continente rico, pero con países muy pobres. Argumenta.

2. Investiga cuándo se conmemora el Día Mundial de África y qué importancia tiene la fecha para Cuba y el orbe.

3.4 África Subsahariana. Rasgos significativos

África Subsahariana, en la actualidad, es una de las regiones más deprimidas del mundo, con muchos desafíos: subdesarrollo, conflictos, impacto del cambio climático y migraciones, es decir, caracterizada por una gran pobreza económica a pesar de sus inmensas riquezas naturales. A continuación, en la tabla 3.2 resumimos los rasgos más significativos de la región.

Tabla 3.2 Rasgos sorprendentes de la región

País de mayor extensión territorial	República Democrática del Congo	2 345 000 km²
País más poblado	Nigeria	185.9 millones de habitantes (2017)
Capital más alta	Adís Abeba	2440 msnm
Monte más alto	Kilimanjaro	5895 m
País de menor densidad de población	Chad	7 hab./km²
País de menor población urbana	Burundi	12 % (2017)

Situación geográfica, extensión y límites

Si observas detenidamente el mapa del continente, verás que la región ocupa un espacio geográfico comprendido entre los hemisferios siguientes: con relación al ecuador se extiende tanto hacia el hemisferio norte como al sur; si se toma como referencia el meridiano de Greenwich, casi completo se encuentra incluido en el hemisferio oriental. La región, la más extensa del continente africano, tiene una extensión aproximada de 24 521 000 km².

Sus límites son los siguientes:

- Norte: Egipto, Libia, Argelia, Marruecos, Sahara Occidental y el mar Rojo.
- Este: océano Índico.
- Sur: confluencia de las aguas del océano Índico y el Atlántico.
- Oeste: océano Atlántico.

La definición de esta región es un problema complejo. «Subsahariana» pudiera referirse a todos los países al sur de Sahara. A veces se incluyen parte de algunos países. En este caso vamos a tomar el criterio, para definir a la región, de la frontera estatal reconocida internacionalmente. El mapa de la figura 3.15 puede ayudarte a comprender el concepto de la región que comenzarás a estudiar.

Su historia

La zona oriental de África Subsahariana (probablemente en Etiopía o Tanzania) está reconocida como la cuna de la especie humana, desde donde se inició el poblamiento de la Tierra que debió ocurrir hace unos cinco millones de años; no obstante, la presencia del hombre moderno es más reciente y se estima en algo más de 200 000 años.

El largo proceso evolutivo del hombre en esta región continuó posteriormente, formándose pueblos de distintos orígenes, aunque predominaron los de habla bantú. La historia del África Subsahariana, antes de la llegada de los europeos en el siglo XIX, es la de varios reinos de pueblos que se desarrollaron y lucharon por el poder, no pocas veces de manera sangrienta, hasta que lograron alcanzar avances en la agricultura, la minería, el comercio, así como en ciertas manifestaciones de la cultura, entre ellas, el lenguaje, la danza, la música y la arquitectura. No obstante, estos pueblos no lograron consolidar su unidad como nación. El separatismo, el tribalismo y el enfrentamiento entre etnias fueron situaciones aprovechadas por los colonizadores europeos para garantizar su dominación.

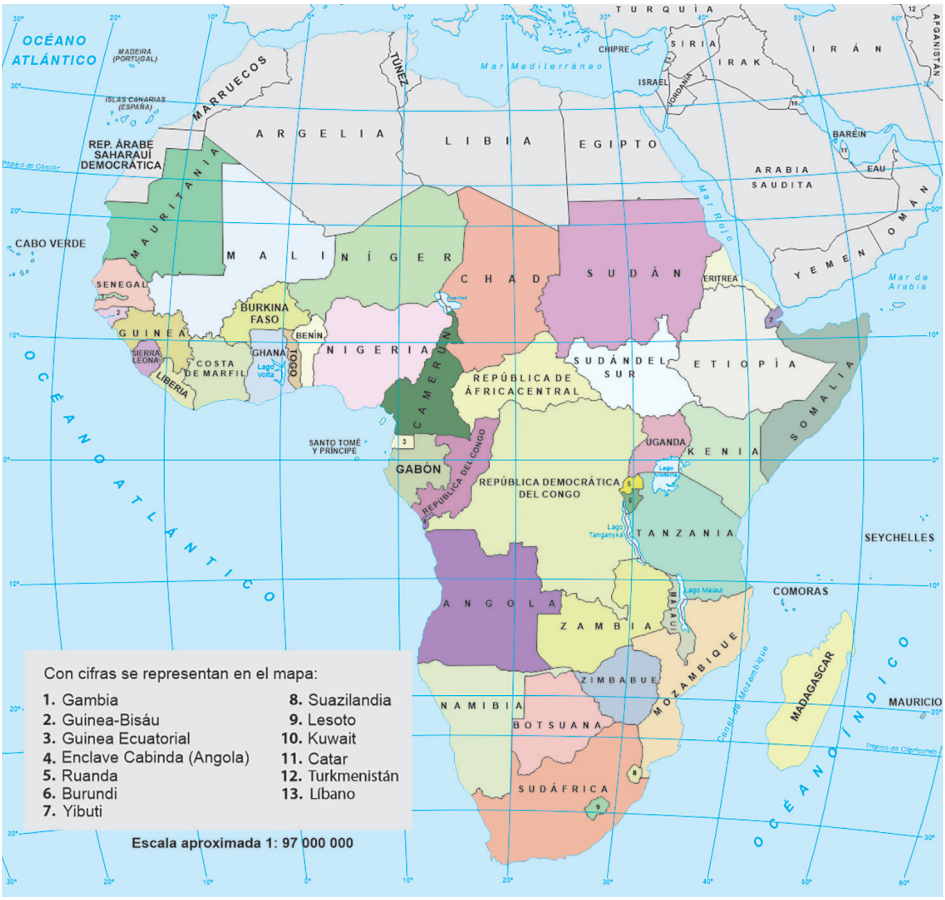


Fig. 3.15 Países de África Subsahariana que incluyen los organismos internacionales

Al acceder a la independencia, varias de estas naciones se convirtieron en neocolonias. Aun así, en aquellos países que tomaron un rumbo más independiente, como Ghana, Guinea, Guinea-Bisáu, Angola, Zambia, Tanzania y Mozambique, continúan los males de todo tipo: guerras civiles e interétnicas, catástrofes naturales, procesos migratorios crecientes y desordenados que convierten en refugiados a millones de personas, golpes de Estado militares, hambrunas masivas, así como pobreza económica y social resultan comunes en las noticias de hoy. Son las huellas de más de 500 años de explotación y saqueo, que ni siguiera los gobernantes más progresistas y preocupados por sus pueblos han logrado borrar hasta la fecha, por lo que sigue siendo una aspiración para el futuro.

Un ejemplo elocuente de lo expresado resulta la guerra interétnica llevada a cabo durante más de 20 años en el mayor Estado africano, Sudán, que quedó fraccionado entre el norte y el sur. Esto ha traído como resultado más de 2.5 millones de víctimas y más de 5 millones de refugiados en el exterior, mientras que otras personas han sido desplazadas internamente, convirtiéndose en refugiados como resultado de la guerra civil y los impactos relacionados con la guerra. Las grandes potencias imperialistas, Estados Unidos, Francia y el Reino Unido, se han preocupado insistentemente por este conflicto. ¿Cuál es el motivo? Solo un dato: Sudán del Sur es rico en petróleo y otros recursos minerales; la localidad de Bentiu es especialmente abundante en petróleo, mientras que Jongeli, Warap y los estados de los lagos disponen de reservas potenciales.

Sudán del Sur se convirtió en la nación más joven del continente africano como consecuencia de un referendo celebrado en enero de 2011 y con fecha como Estado independiente el 9 de julio de 2011. Este referendo tiene otras lecturas debido a lo peligroso que puede resultar para la estabilidad de África, pues cuestiona las fronteras heredadas de la colonización, aceptadas por la Unión Africana, que han sido, además, motivo de conflictos en otros países del continente, los cuales podrían encontrar en ese hecho la chispa necesaria para catapultar sus viejas disputas internas, azuzadas por las grandes potencias.

Conectando

Si te logras conectar, podrás conocer muchos otros reclamos que pudieran renacer, así como algunos movimientos y grupos rebeldes en otras regiones del continente que podrían querer recurrir a la misma fórmula, a saber: el enclave petrolero angolano de Cabinda, Biafra (Nigeria), Casamanza (Senegal), Barotselandia (Zambia), Somalilandia (Somalia) y la etnia tuareg en Níger.

Serán muchas las consecuencias de la separación de Sudán del Sur, además de las consecuencias internas para Sudán; surgió un nuevo país en el mundo y sentó así un precedente sobre la separación de territorios que ya no quieren ser parte de un país.

Sudán, con sus 2 505 813 km², fue el décimo país más grande del mundo, posición que dejó de ocupar, ya que al restarle los 619 745 km² de Sudán del Sur, cuenta con solo 1 886 066 km², convirtiéndose en el decimosexto país más grande del mundo; además, perdió su puesto como el país más grande

de África, pasando a ocupar el tercer lugar, detrás de la República Democrática del Congo y Argelia, que pasó a ser el más grande del continente.

En el caso de Sudán del Sur, la independencia no ha traído la paz y la estabilidad, pues está inmerso en una guerra civil que ha cobrado 50 000 muertos. Con dos millones de desplazados y refugiados que viven de la ayuda exterior, esta es una nación al borde de la hambruna y sin esperanzas de paz.

Actualmente, hay más de un millón de refugiados de Sudán del Sur en Etiopía, Uganda, Sudán y Kenia, y más de 1.61 millones de personas desplazadas internamente en Sudán del Sur.

¿? ¿Sabías que...?

Sudán del Sur es un país muy pobre, con una guerra civil que no ha acabado y que ahora se enfrenta a un colapso económico del que no saldrá si no se firma la paz. La producción de petróleo en Sudán del Sur ha caído un 50 %, y el precio, otro 50 %, lo que quiere decir que los ingresos por petróleo se han reducido en un 75 %.

Características físico-geográficas

La región está comprendida en la placa africana y el relieve predominante es el de meseta. El rasgo más sobresaliente es el Valle de la Gran Grieta en la región oriental, con todo el sistema de fosas y montañas.

Las enormes cantidades y muy variados recursos minerales de la región se formaron como consecuencia de las constantes transformaciones geográficas, que sirvieron de sostén a la principal actividad económica y fuente de sus exportaciones: la industria minera, históricamente codiciada y controlada por compañías extranjeras pertenecientes casi todas a las antiguas y nuevas metrópolis.

Con relación a estos recursos, en el mapa «El mundo. Industria», del ***Atlas geográfico escolar***, se puede apreciar que, aunque se asocian a todos los tipos de estructuras geológicas, son más abundantes en las zonas antiguas, sobre las que se formaron mesetas y cuencas.

El oro, el diamante y el uranio tienen en Sudáfrica y la República Democrática del Congo los mayores yacimientos, aunque también se destaca Zimbabue. Importantes reservas de petróleo se encuentran en Nigeria, la República Democrática del Congo y Angola. El 20 % de las reservas mundiales de cobre se concentra en Zambia, la República Democrática del Congo y

Zimbabue (también en Botsuana y Uganda). La República Democrática del Congo produce alrededor del 90 % del cobalto mundial y posee la reserva de radio más grande del mundo. Zambia debe tenerse en cuenta por su producción de cobalto, así como por sus yacimientos de plomo y zinc.

Considerables yacimientos de hierro se ubican en Sudáfrica, Zimbabue, Angola y el Congo. Los de bauxita, a su vez, en Costa de Marfil, Guinea y Sierra Leona.

Otro mineral importante en la actualidad es el coltán (figura 3.16), cuyo principal productor es la República Democrática del Congo con cerca de 80 % de las reservas mundiales estimadas. Actualmente, Ruanda y Uganda exportan a Occidente coltán robado del Congo, principalmente a Estados Unidos, los Países Bajos, Bélgica y Alemania, donde se utiliza casi de manera exclusiva en la fabricación de condensadores electrolíticos de tantalio. También se usa en casi la totalidad de dispositivos electrónicos: teléfonos móviles, GPS, satélites artificiales, armas teledirigidas, televisores de plasma, videoconsolas, ordenadores portátiles, computadoras de bolsillo, MP3 y MP4. Se trata de un recurso estratégico imprescindible en la fabricación de componentes electrónicos avanzados.

Fig. 3.16 Extracción de coltán en las minas

Saber más

Como se relacionan el robo de las riquezas minerales y los conflictos armados, las agencias internacionales de prensa informan que la exportación de coltán ha ayudado a financiar varios bandos de la segunda guerra del Congo, un conflicto con más de 5 millones de muertos, sin contar los millones de desplazados y refugiados en los países vecinos, que se conoce también como «guerra mundial africana», «gran guerra de África» o «guerra del coltán».

Sudáfrica, por su parte, posee los mayores depósitos mundiales conocidos de cromo, oro, manganeso, platino y vanadio, y encabeza la producción mundial de oro, cromo, vanadio y de los metales del grupo de los platinos (paladio, iridio, rodio y rutenio). También es uno de los mayores productores de manganeso, antimonio y diamante.

En el estudio del clima de África se valoró la posición del continente en la zona intertropical. Si observas los mapas de las temperaturas de enero y julio del ***Atlas geográfico escolar***, podrás comprobar que son similares a las de América Latina.

Ahora bien, ¿el proceso de desertificación se debe a un deterioro del clima a nivel mundial? No, aunque todo está relacionado con el clima. Los procesos de desertificación son uno de los problemas más graves de la región subsahariana.

Se puede definir la desertificación como una serie de cambios ecológicos regresivos de la vegetación, el suelo o el régimen hídrico, que reducen la productividad, menguan la capacidad de sustentación de la tierra y la vuelven más vulnerable a la erosión. Pueden ocurrir en un año de estación seca, pero lo más peligroso es cuando hay varios años de sequía, como la ocurrida en el Sahel de 1969 a 1973. Los países más afectados de la región son los siguientes: Mauritania, Mali, Níger, Chad, Sudán, Senegal, Burkina Faso, Nigeria, Etiopía y Somalia, entre otros.

Reflexiona un instante

Debido al proceso tan intenso de desertificación que se produce en África Subsahariana, las tierras que bordean el sur del Sahara progresan, probablemente, a un ritmo de 100 000 hectáreas al año, es decir, que los límites del Sahara avanzan anualmente varios kilómetros hacia el sur. Un ejemplo de esto es Sudán, donde la sabana avanza sobre la selva, la estepa sobre la sabana y el desierto devora la estepa.

No hay dudas de que la altitud, la disposición del relieve y las características climáticas diversas provocan una distribución geográfica desigual de la red hídrica. Las altas mesetas y montañas que bordean por el este, sureste y oeste a una vasta zona de cuencas (Sahara, Congo, Kalahari) y planicies más bajas sirven como centros dispersores de las aguas. La abundancia o

carencia de precipitaciones se refleja en el caudal y en la existencia misma de este recurso.

En el mapa físico de la región puede verse que los ríos de la vertiente del océano Atlántico son más largos que los de la vertiente del Índico. ¿Por qué? Evidentemente se relaciona con el relieve. La zona más elevada y parteaguas principal se ubica hacia el este de la región, mucho más próxima a la costa del océano Índico. En casos como el del río Congo, el recorrido se alarga cuando este encuentra a su paso zonas elevadas que no puede franquear y le impiden correr directamente hacia el litoral o el Níger con su curso errático.

Casi todos los ríos de África Subsahariana tienen en las lluvias su principal fuente de alimentación. Por eso, los ecuatoriales y subecuatoriales son más caudalosos que los tropicales; algunos suelen ser intermitentes, sobre todo en la región del Sahel.

Una de las características de la hidrografía de la región son sus importantes lagos. Aun cuando esta área posee gran riqueza hídrica potencial, su aprovechamiento socioeconómico es muy limitado. Puede afirmarse que lograr un suministro de agua efectivo para los diversos usos del líquido es un problema muy serio; allí se conjugan áreas con precipitaciones muy frecuentes y copiosas, con otras donde las lluvias son irregulares estacionalmente o muy escasas. A pesar de haberse construido algunos embalses para regular el caudal de los ríos y encauzarlos en función del regadío o el suministro a la población, estos aún son insuficientes.

Los numerosos y caudalosos ríos, algunos con abruptas cataratas, poseen un enorme potencial hidroeléctrico del cual solo se aprovecha una ínfima cantidad. Los limitados recursos económicos para invertir en el desarrollo de esta forma de energía, unido a la inaccesibilidad de las posibles localizaciones y su gran distancia de los mercados potenciales, son algunos de los factores limitantes de su empleo.

El uso de los recursos hídricos en el desarrollo de la pesca se circunscribe, por lo general, al abastecimiento para la subsistencia alimentaria local sin mayores fines comerciales.

La vegetación y su correspondiente población animal están muy marcadas por las características climáticas, sobre todo por las precipitaciones y las temperaturas; pero no puede obviarse la influencia que también ejercen el relieve, los suelos y las características peculiares de la hidrografía,

aunque el contraste mayor se establece entre las regiones de bosques ecuatoriales húmedos de la región ecuatorial y la isla de Madagascar, y la vegetación arbustiva de las grandes sabanas africanas con las regiones de desierto tropical tanto al norte como al sur.

Características socioeconómicas

La población del África Subsahariana sigue creciendo a un ritmo dos veces más elevado que la de América Latina y Asia. En la mayoría de los países de la región, la tasa de fecundidad alcanza o rebasa a cinco niños por mujer. Desde principios del siglo xx el crecimiento demográfico ha sido excepcional.

De menos de 100 millones de habitantes en 1900, su población pasó a 770 millones en 2005. En 2017 su población fue de 1034.15 millones de habitantes según fuentes del Estado Mundial de la Infancia (2018). No obstante, de acuerdo con las proyecciones de las Naciones Unidas, publicadas en marzo de 2007, esta población podría alcanzar entre 1500 y 2000 millones de habitantes en 2050 (tabla 3.3).

Tabla 3.3 Indicadores demográficos de países seleccionados de África Subsahariana

Países	Población (millones) (2017)	Tasa bruta de natalidad (por cada mil habitantes) (2017)	Tasa de mortalidad general (por cada mil habitantes) (2017)	Tasa de crecimiento de la población (%) (2015-2030)	Tasa de fecundidad (hijos por mujer) (2017)	Población urbana (%) (2017)
R. D. del Congo	78.7	42	10	3.0	6.1	43
Nigeria	185.9	39	12	2.5	5.5	49
Mali	17.9	43	10	2.9	6.1	41
Kenia	48.4	31	6	2.3	3.9	26

Guinea Ecuatorial	1.2	34	10	3.0	4.7	40
Burundi	10.5	42	11	2.9	5.7	12
Botsuana	2.25	24	7	1.6	2.7	58

Fuente: Informes del PNUD y el Unicef, 2017

¿Cómo puede esta región tan deprimida económicamente enfrentar ese gran reto de crecimiento poblacional?

Actualmente, dos de tres subsaharianos tienen menos de 25 años (dos veces más que en Europa). Con 32 hab./km², el África Subsahariana está, como promedio, más densamente poblada que América Latina: 28 hab./km². Las dos terceras partes de la población residen en zonas rurales; la migración masiva hacia la ciudad está en marcha. El número de nacimientos anuales en esta región, en 2017, fue de 36 812 personas, mientras que la tasa de mortalidad infantil mayor de un año fue de 56, para una esperanza de vida de 60 años.

En resumen, mientras que la tendencia demográfica global se orienta hacia una estabilización de la población mundial, la población de África Subsahariana sigue aumentando. Indiscutiblemente, este crecimiento demográfico excepcional resulta un obstáculo para el desarrollo económico social de la mayoría de los países, aunque, por supuesto, no es el único.

Otro dato demostrativo del éxodo es que en 1960 solo había una ciudad que rebasaba el millón de habitantes; hoy existen más de 40 ciudades. Se calcula que, a este ritmo de migración, para 2030 la mitad de la población de África Subsahariana vivirá en las ciudades.

¿Qué consecuencias puede traer esto para las economías incipientes de la región?

En África Subsahariana hay cientos de grupos étnicos diferentes, con características diferentes entre sí, en costumbres, historia, religión, rasgos físicos e, incluso, idioma. Existen, por ejemplo, más de 10 000 lenguas pertenecientes a cuatro grandes familias: afroasiática, nilo-sahariana,

nigero-congoleña y joisana. Los songhai de Mali hablan una lengua que está en relación con la de los masáis de Kenia: son nilo-saharianas.

¿? ¿Sabías que...?

Si se viajara por tierra entre estos países, recorriendo cerca de 4000 km, se comprobaría que en el norte de Nigeria los hausa hablan una lengua afroasiática, los runga del norte de la República Centroafricana hablan una lengua nilo-sahariana, y los langui de Uganda hablan una lengua de origen nigero-congoleña.

El pésimo cuadro social incluye el deteriorado estado general de la salud de esta población, azotada por numerosas enfermedades que se pueden prevenir, entre ellas, el sida y la malaria, que, debido a las condiciones económicas y de vida características de la región, han alcanzado niveles de epidemia en algunos de estos países. De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud, se calcula que, a finales de 2023, existían 25.6 millones de personas que vivían con VIH en África.

Algunos ejemplos pueden ser estremecedores. Los estudios sobre el impacto económico demuestran que en 2010 Sudáfrica tuvo un producto interno bruto de un 17 %, inferior a su valor en caso de no haber aparecido el sida, enfermedad que arrebata 22 000 millones de dólares anuales a la economía de ese país. En Botsuana el sida acapara el 20 % del presupuesto gubernamental y reduce en 13 % los ingresos de los más pobres; allí, el 35.8 % de los adultos están infectados por el VIH, mientras que, en Sudáfrica, esa cifra es de 19.9 %.

Se estima que en Botsuana la esperanza de vida es de 44 años, frente a 69 años si no hubiese aparecido el sida. En Zimbabue esas cifras son, respectivamente, de 43 años en lugar de 65 años.

En las ciudades de Zambia, más de uno de cada cuatro adultos son seropositivos, mientras que en las zonas rurales más de uno de cada siete adultos están infectados. En Nigeria, cuya población excede ampliamente la del resto de países de África Subsahariana, más de 2.7 millones de personas están infectadas por el VIH. En 2010, las tasas brutas de mortalidad en Camerún se duplicaron como consecuencia del VIH/sida. Según los datos publicados en 2020 por la Organización Mundial de la Salud, las muertes por esta enfermedad en Ghana fueron de 13 565 personas.

Reflexiona un instante

Los habitantes de países como Malaui y Uganda están entre aquellos que en el mundo viven menos, con un valor de la esperanza de vida al nacer que apenas sobrepasa los 40 años, indicador que, en general, es muy bajo para toda la región, oscilando mayoritariamente de 45 a 54 años como promedio. En general, es una región de muy baja densidad poblacional: en 1999 el promedio era ligeramente superior a 25 hab./km^2. Solo Ruanda y Burundi, y las áreas correspondientes a las ciudades más importantes, pueden considerarse como densamente pobladas.

En la región, otra enfermedad que ocasiona miles de muerte al año es la malaria, la cual, según estimados, en 2012, casi la mitad de la población mundial corría el riesgo de contraerla, lo que representa 3400 millones de personas, de las que 1200 millones estaban muy expuestos, con más de un caso de malaria por cada 1000 habitantes. La región es la que soporta una mayor carga palúdica, ya que en ella se concentraron el 80 % de los 207 millones de casos y 90 % de las 627 000 muertes por malaria que se calcula que se produjeron en el mundo en 2012, de acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud. De igual manera, la región fue azotada por el ébola, pandemia que causó grandes pérdidas de vidas humanas.

Los factores naturales analizados en las condiciones específicas del desarrollo socioeconómico histórico que ha tenido lugar en el África Subsahariana se reflejan en las características geográficas y los logros de la agricultura, en la que coexisten desde las prácticas más antiguas, como el nomadismo (no solo de la ganadería, sino también de los cultivos) o agricultura itinerante hasta las producciones con las más modernas técnicas.

Sin embargo, debe quedar claro que, aunque la agricultura con fines comerciales ha avanzado, la mayor parte de la tierra agrícola cultivada y de los productores se dedican a la agricultura de subsistencia (arroz, batata, mandioca, bananos, maíz, sorgo y mijo, entre otros) no logran satisfacer las enormes y crecientes necesidades alimentarias de una población que no solo se multiplica rápidamente, sino que, además, vive en países cuyas estructuras económicas no han logrado garantizarle, por razones históricas ya comentadas, los medios necesarios para lograr superiores condiciones de vida.

La agricultura comercial es, junto a la minería, el corazón económico de la mayoría de las pobres naciones surafricanas. Café, cacao, maní,

palmas aceiteras, tabaco, cítricos, especias aromáticas, algodón y otras fibras textiles son algunas de las producciones propias de zonas tropicales y subtropicales.

En África Subsahariana, la población rural depende de la agricultura para obtener una parte importante de sus ingresos, a pesar de realizar muchas otras actividades remuneradas.

En cuanto a la ganadería, ya se ha comentado sobre cómo está influenciada por la naturaleza; pero más importante son los efectos que provoca el subdesarrollo económico sobre sus bajos resultados productivos, dados los ineficientes sistemas de cría utilizados. Solo los países más sureños, en primer lugar, Sudáfrica, y en alguna medida Botsuana y Zimbabue, y otros orientales como Zambia o Madagascar, logran algunos resultados importantes en la ganadería vacuna: en la producción ovina se destacan Sudáfrica y Namibia. El estado de la ganadería es muy incipiente en países del África occidental: Mali, Burkina Faso, Níger, Chad y Sudán, entre otros.

¿Qué otras actividades económicas se desarrollan en el África Subsahariana? ¿Cuál es el panorama general de la economía de la región?

Sin duda, los bosques y sus recursos forestales pudieran ser un importante recurso económico para algunos países de la región, pero se ve limitado por algunos factores que hasta hacen temer por el futuro de estos recursos. La tala selectiva indiscriminada, la quema de bosques para el uso agrícola temporal de las tierras y la utilización de la madera como combustible doméstico en muchos pueblos sin electrificación ni otras formas energéticas son algunos de esos peligrosos factores.

Si se exceptúa la minería y el caso de Sudáfrica, la industria ofrece un panorama desolador. Ante el hecho de que casi todos estos países se convirtieron en suministradores de materias primas para sus antiguas metrópolis u otros nuevos mercados, la región presenta un muy bajo desarrollo industrial.

En el mapa de industrias se puede observar cuáles son las fundamentales y hacia dónde se ubican. Salvo excepciones, son las industrias alimentaria y ligera las más desarrolladas y, ocasionalmente, hay otras como la química. Estas, por lo general, se ubican en los mayores núcleos poblados.

Sudáfrica, el país más desarrollado de la región y del continente, posee la industria más avanzada. Junto a su enorme producción minera, sus industrias más destacadas son la siderúrgica, la de transformación de metales, la química y la alimentaria.

El transporte se caracteriza por su bajo desarrollo. Las escasas redes de carreteras y caminos están con frecuencia en mal estado técnico, y resultan a veces intransitables durante las lluvias. Casi siempre estas vías unen puntos del interior con zonas costeras y muy pocas se interrelacionan entre sí con los países vecinos. El transporte aéreo, el ferrocarril y el marítimo están poco desarrollados, a excepción de Sudáfrica.

Por otra parte, la situación del comercio exterior de estas naciones es expresión de lo que ocurre actualmente en la mayoría de los países subdesarrollados del mundo. Sus exportaciones dependen de uno o unos pocos artículos de uso y consumo, dirigidas mayoritariamente hacia naciones industrializadas que compran materias primas para luego vender bienes elaborados de todo tipo.

También conviene señalar que el comercio entre los Estados de la región es muy limitado por diversas razones. Estos países, poseedores de inmensos recursos naturales, podrían encontrar vías para el intercambio y la cooperación entre ellos, en un mundo globalizado de manera tan desigual en que países como estos son excluidos o parten de una situación muy desventajosa para el acceso a la tecnología, los conocimientos y las riquezas.

La deuda externa y el pago de sus elevados intereses es otro de los flagelos de las economías de la región. Sobre todo para los más pobres, como los países surorientales, resulta imposible realizar su pago y solo tienen como alternativa posible que los países y organismos acreedores cancelen esos pagos, sin obligarlos a adoptar medidas de ajuste estructural y modelos económicos y sociales ajenos a la verdadera solución de los problemas del hambre, la pobreza y el subdesarrollo. En la tabla 3.4 se pueden apreciar algunos de los indicadores que muestran la grave situación de los países de esta región, representados por el índice de desarrollo humano (IDH).

Tabla 3.4 Índice de desarrollo humano en países seleccionados de África Subsahariana

Países	Lugar en el IDH (2017)
Sierra Leona	184 (bajo)
Chad	186 (bajo)

República Centroafricana	188 (bajo)
Angola	147 (bajo)
Zimbabue	156 (bajo)
Zambia	144 (medio)

Fuente: Informes del PNUD, 2018

En el África Subsahariana se calcula que poco menos de una de cada cuatro personas, concretamente 23.2 % de la población, estaba subalimentada en 2014-2016. Esta prevalencia, que equivale aproximadamente a 220 millones de personas hambrientas en 2014-2016, es la más alta de todas las regiones y la segunda carga más grande en términos absolutos.

De hecho, el número de personas hambrientas aumentó incluso en 44 millones entre 1990-1992 y 2014-2016. Teniendo en cuenta la prevalencia decreciente de la subalimentación en la región, este hecho refleja la tasa excepcionalmente alta de crecimiento demográfico (2.7 % anual). La lentitud del avance en la lucha contra el hambre a lo largo de los años resulta especialmente preocupante (tabla 3.5).

Tabla 3.5 Subalimentación en el continente africano

Área geográfica	2010-2012 (millones de habitantes / %)	2014-2016 (millones de habitantes / %)
África	218.5 / 20.7	232.5 / 20
África Septentrional	5.1 / 5	4.3 / menor de 5
África Subsahariana	205.7 / 24.1	220 / 23.2

Fuente: Informes de la FAO, 2015

En el África Subsahariana, casi tres cuartos de la población rural económicamente activa son pequeños agricultores familiares, muchos de ellos son pobres o muy pobres, que producen una parte significativa de los

alimentos que consumen. Es decir, hay una relación entre la población dedicada a la agricultura y la pobreza. Por ejemplo, en Ghana los productores de alimentos representan el 43 % de la población, pero constituyen el 69 % del número de pobres. Según el Estado Mundial de la Agricultura y Alimentación (2015), alrededor de dos tercios de la población del mundo considerada población de miseria extrema se encuentra en el África Subsahariana.

La figura 3.17 muestra la relación que en el año 2015 existía entre la población rural (52 %) y la urbana (48 %), que, según la FAO, vive en la pobreza extrema en esta región de África Subsahariana.

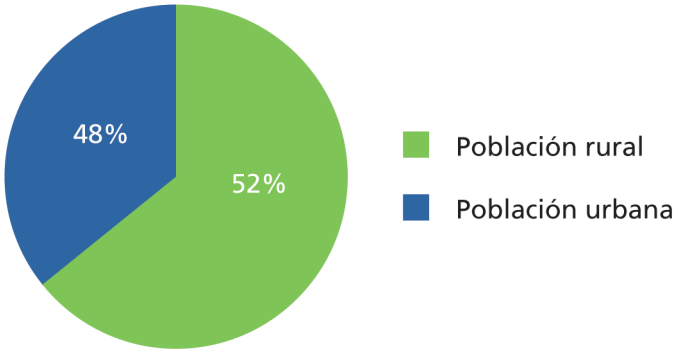


Fig. 3.17 Gráfica de población rural y urbana en la región de África Subsahariana (2015)

Saber más

En el Sahel, una subregión de la región subsahariana, la variabilidad de las lluvias, la degradación de las tierras y la desertificación contribuyen a la vulnerabilidad y la pobreza. El cambio climático agravará estas tensiones en los próximos decenios, lo que hará de la reducción de la pobreza un desafío aún mayor.

Comprueba lo aprendido

1. Observa en el ***Atlas geográfico escolar*** el mapa de África:

a) Calcula qué porcentaje del área total del continente africano corresponde a la región de África Subsahariana.

b) Representa en un gráfico de barras ambas extensiones.

2. Localiza en el mapa de la región los países que la integran y sus capitales.

3. Localiza en el mapa los países que aparecen con más bajo IDH. Caracteriza la situación económica y social actual de cada uno.

4. Investiga sobre el desarrollo pesquero en la región subsahariana y las causas que contribuyen al poco avance de esta actividad.

3.5 Cambios en el mapa político de África a partir del siglo xx

A principios del siglo xx solo había cuatro Estados soberanos en toda África: Egipto, África del Sur, Abisinia y Liberia. En 1956 solamente existían 10 Estados africanos independientes. A los mencionados se le unieron Libia, Marruecos, Sudán, Túnez, Ghana y Guinea.

En África, 1960 fue considerado como el año de la descolonización del continente, pues un número importante de países alcanzaron su soberanía, al punto de que, en 1968, ya sumaban 42 los Estados independientes.

Los imperios británico y francés, más fuertes del continente, se habían desmoronado. Entre 1973 y 1975 sucedía lo mismo al colonialismo portugués, con la liberación de sus antiguas colonias: Angola, Mozambique, Guinea-Bisáu y Cabo Verde.

Actualmente, son 54 los Estados independientes del continente africano (tabla 3.6); de ellos, Liberia es el más antiguo, al ser creado en 1847 con negros descendientes de los esclavos llevados a Estados Unidos. El nombre de su capital, Monrovia, se le dio en honor a James Monroe, quien fuera presidente de Estados Unidos, entre 1817 y 1825.

A inicios de la última década del siglo xx se produjeron dos cambios importantes en el mapa político de esta región: el primero ocurrió el 21 de marzo de 1990 cuando se consumó la independencia de Namibia, luego de arduas negociaciones de una comisión cuatripartita en la que Cuba tuvo activa participación después de la derrota sudafricana (la Sudáfrica del «apartheid») en los campos angolanos de Cuito Cuanavale; el segundo se produjo el 24 de mayo de 1993 cuando Eritrea se desgajó de Etiopía y se convirtió en nación independiente.

En África predominan los regímenes republicanos, aunque existen tres reinos: Lesoto, Suazilandia y Marruecos.

Saber más

Si bien, desde el 19 de abril de 2018, «Eswatini» es la grafía recogida por la Organización de las Naciones Unidas en la lista de sus Estados miembros, conviene recordar que en español las academias de la lengua prescriben el empleo de la forma tradicional «Suazilandia», que significa 'tierra de los suazis'. Esta recomendación se basa en que no se trata de una nueva denominación en sí, sino de la reivindicación de la forma local «eSwatini», que, en caso de usarse en nuestro idioma, deberá escribirse «Esuatini».

Entre los focos de tensión africanos permanece el relativo al Sahara Occidental, territorio proclamado desde mediados de los años 80 del siglo XX como República Árabe Saharaui Democrática (RASD) por los dirigentes del Frente Polisario, brazo armado de un pueblo empeñado en expulsar al ocupante marroquí y acceder así a la definitiva independencia. La RASD es reconocida por la Unión Africana y por más de un centenar de los actuales Estados que matizan el panorama político mundial. En tanto, el más joven es Sudán del Sur, proclamado como tal el 9 de julio de 2011 con su capital en la ciudad de Juba.

3.6 División política actual de África. Países y capitales

¿Cuáles son los países y capitales de África (tabla 3.6)?

Tabla 3.6 Países y capitales de África

País	Capital
Angola	Luanda
Argelia	Argel
Benín	Porto Novo
Botsuana	Gaborone
Burkina Faso	Uagadugú

Burundi	Guitega
Cabo Verde	Praia
Camerún	Yaundé
Chad	Yamena
Comoras	Moroni
Congo	Brazzaville
Costa de Marfil	Yamusukro
Egipto	El Cairo
Eritrea	Asmara
Etiopía	Adís Abeba
Gabón	Libreville
Gambia	Banjul
Ghana	Acra
Guinea	Conakri
Guinea Ecuatorial	Malabo
Guinea-Bisáu	Bisáu
Kenia	Nairobi
Lesoto	Maseru
Liberia	Monrovia
Libia	Trípoli
Madagascar	Antananarivo
Malaui	Lilongüe

Mali	Bamako
Marruecos	Rabat
Mauricio	Port Louis
Mauritania	Nuakchot
Mozambique	Maputo
Namibia	Windhoek
Níger	Niamey
Nigeria	Abuya
República Centroafricana	Bangui
República Democrática del Congo	Kinsasa
Ruanda	Kigali
Santo Tomé y Príncipe	Santo Tomé
Senegal	Dakar
Seychelles	Victoria
Sierra Leona	Freetown
Somalia	Mogadiscio
Suazilandia	Babane
Sudáfrica	Pretoria
Sudán	Jartum
Sudán del Sur	Yuba
Tanzania	Dodoma
Togo	Lomé

Túnez	Túnez
Uganda	Kampala
Yibuti	Yibuti
Zambia	Lusaka
Zimbabue	Harare

Territorios dependientes de África

- Santa Elena, con las dependencias de Ascensión y Tristán de Acuña (territorio de ultramar del Reino Unido)
- Territorio Británico del Océano Índico (territorio de ultramar del Reino Unido)

Es importante que conozcan que en el noroeste de África se encuentra un territorio que puede considerarse con características especiales: el Sahara Occidental, que desde 1975 permanece bajo ocupación ilegal de Marruecos.

¿? ¿Sabías que...?

La isla británica Tristán de Acuña en el Atlántico Sur fue descubierta en 1506 por el navegante portugués Tristán da Acuña y comenzó a tener una población estable a principios del siglo XIX cuando fue anexionada por la Corona Británica. Su población no supera los 300 habitantes. En la actualidad esta isla es considerada como la más remota del mundo entre las que están habitadas. Su acceso es complicado debido a que está rodeada por acantilados de más de 600 metros de altura.

Comprueba lo aprendido

1. Busca información sobre uno de los países de la región y elabora una ficha con los datos siguientes:

a) Nombre del país y su capital
b) Extensión y límites
c) Total de población

d) Principales accidentes costeros
e) Tipo de moneda
f) Dibuja su bandera

3.6.1 Estudio de Egipto

La denominación «Kemet», que significa 'tierra negra' y se usaba desde la Antigüedad, se deriva de los fértiles limos negros depositados por el Nilo en sus crecidas. El nombre de «Egipto» proviene del latín «Aegyptus», que, a su vez, se deriva del griego. Este fue adoptado en copto como «Gyptios» y pasó al árabe como «Qubto».

La formación de Egipto se pierde desde los tiempos prehistóricos. Se considera que el territorio fue poblado durante 2000 años por pueblos africanos y de Asia occidental. Las primeras comunidades que habitaron Egipto se llamaron nomos, los cuales lucharon entre sí y de su lucha surgieron dos reinos: Bajo Egipto, en la zona del delta, y Alto Egipto, en la zona del Valle.

En el año 3000 a. n. e. se unifica y aparece el antiguo Egipto y, con este, aparecen las dinastías. Se estructura la sociedad clasista y, al mismo tiempo, cobra forma el Estado. Aparece la figura del faraón, símbolo del poder absoluto. Fue la época de la construcción de las pirámides, obras que aún despiertan la admiración de la humanidad y que están consideradas como una de las siete maravillas del mundo antiguo (figura 3.18).

Fig. 3.18 Las pirámides de Egipto representan la historia del país

En el año 525, Egipto es dominado por el imperio persa y sucesivamente fue cayendo en manos de los grandes imperios de la Antigüedad, hasta convertirlo en una provincia romana. A mediados del siglo IV, Egipto formó parte del Imperio bizantino. En el 642 se produjo la invasión árabe, que asumió el gobierno del país con el beneplácito de los cristianos coptos. Con los árabes vino su cultura, religión e idioma. Fueron seis siglos de dominación árabe, sustentando la cultura islámica en este país hasta nuestros días.

En 1250, los mamelucos, que eran parte de casta militar, tomaron el control del país y florecieron nuevamente Egipto. Derrotaron a los mongoles en su avance hacia el país. En 1517 fue ocupado y controlado por los otomanos, hasta 1798 cuando Napoleón lo ocupó, pero esto no duró mucho y no influyó en la cultura egipcia.

Con la apertura del canal de Suez en 1869, Egipto se convirtió en un centro importante de comunicaciones, pero, a su vez, en una pieza clave para los grandes imperios: los británicos en 1882 tomaron el control del país en forma de protectorado.

En 1922 Egipto se independizó, pero se mantuvo muy ligado al Imperio británico con la firma del llamado tratado Anglo-Egipcio de 1936.

Años más tarde, en 1952, se produjo un golpe de Estado que llevó al joven coronel Gamal Abdel Naser, como presidente del nuevo Gobierno, el cual fue apoyado por la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y el campo socialista.

Saber más

En 1956, con la nacionalización del canal de Suez, el Gobierno de Naser se enfrentó militarmente a las tropas conjuntas francesas, inglesas e israelíes que intentaron derrocar al Gobierno sin conseguirlo, conflicto conocido como «crisis de Suez». Esta victoria militar colocó a Naser a la cabeza de los líderes de Oriente Medio y como ejemplo que debía seguir el mundo árabe para desembarazarse de las injerencias extranjeras.

Entre 1958 y 1961 Egipto, junto con Siria, formó parte de un Estado que se llamó República Árabe Unida. Después de la muerte de Naser en 1970, la política de Egipto se acercó más a Occidente. Le han sucedido diferentes presidentes y dejó de tener esa influencia en el tercer mundo y en el mundo árabe.

Situación geográfica

Egipto se encuentra entre dos continentes: África y Asia. Está situado en el extremo noreste de África, aunque la península del Sinaí forma parte del occidente de Asia. Limita al norte con el mar Mediterráneo, al este con el mar Rojo e Israel, al sur con Sudán y al oeste con Libia (figura 3.19).

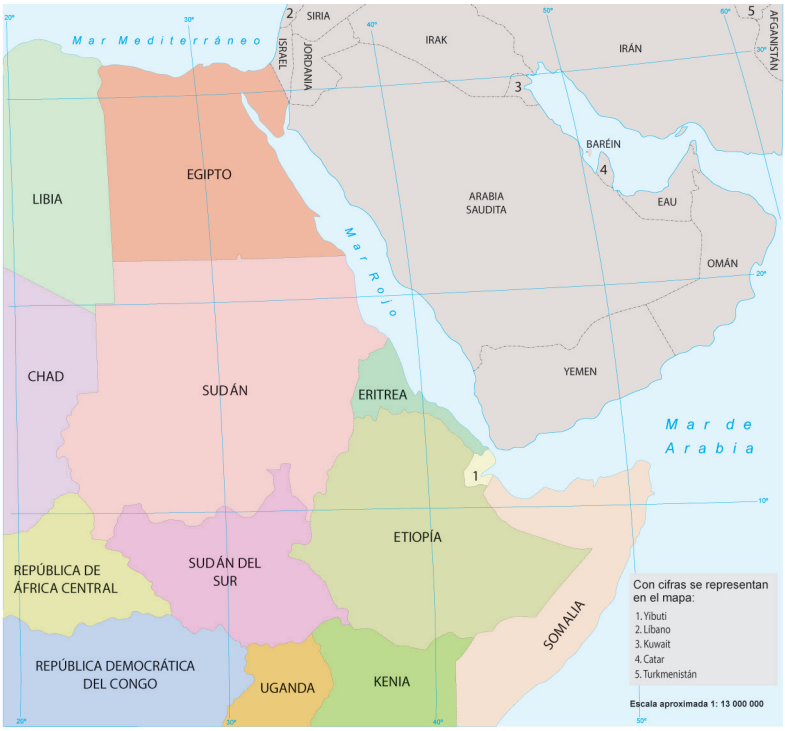


Fig. 3.19 Situación geográfica de Egipto

Extensión superficial: 1 001 450 km². Ocupa el lugar 30 en el planeta. Su capital es El Cairo, que es la ciudad más poblada del país, con cerca de 55 millones de habitantes y uno de los centros políticos y culturales más importantes del Oriente Próximo (figura 3.20).

Otras ciudades son Alejandría, con 6 millones de habitantes (segunda urbe superpoblada), Puerto Said (470 000) y Asuán (240 000).

Fig. 3.20 El Cairo, capital de Egipto

Aspectos físico-geográficos

Sus costas mediterráneas y del mar Rojo tienen excelentes puertos; pero lo más sobresaliente es el canal de Suez (figura 3.21), que permite el acceso directo al océano Índico y donde acceden los buques desde el Mediterráneo y viceversa. Es una fuente de riqueza para el país.

¿Sabías que...?

El canal de Suez es una vía artificial que se construyó en el istmo de Suez. Su longitud es de 193 km entre Puerto Said (en la ribera mediterránea) y Suez (en la costa del mar Rojo). Permitió acortar la ruta del comercio marítimo entre Europa y el sur de Asia, pues evitaba tener que rodear el continente africano.

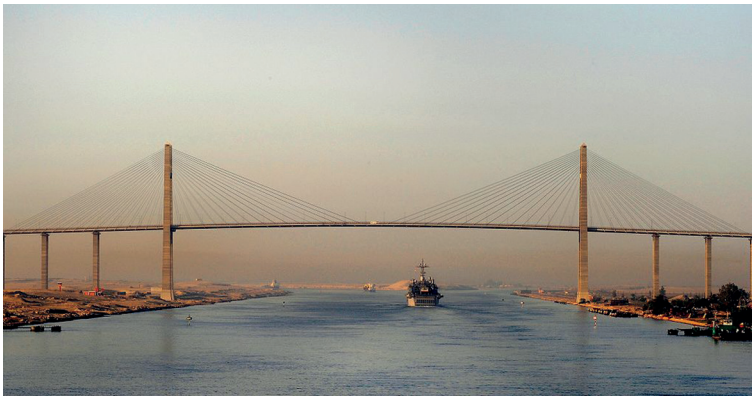


Fig. 3.21 Vista del canal de Suez en pleno tráfico

El relieve de Egipto es muy singular. Está dentro de la región del Sahara y atravesado por una corriente hidrográfica, el Nilo. La parte desértica, que constituye casi el 90 % del territorio, incluye el desierto de Libia al oeste, una parte del Sahara y el desierto de Arabia (también llamado «el desierto del este»), a lo largo del mar Rojo y el golfo de Suez. El desierto de Libia (conocido, asimismo, como «el desierto occidental») incluye una vasta área llamada el Gran Mar de Arena, donde se encuentran varias depresiones por debajo del nivel del mar, como depresión de Qattara, de 18 000 km², cuya profundidad es de 133 m bajo el nivel del mar, el punto más bajo en África. Por su parte, el desierto arábigo se eleva ligeramente hacia el este del valle del Nilo, con 610 m, interrumpido a lo largo de la costa del mar Rojo por picos dentados que llegan a 2000 m de altitud. También se observan algunos

oasis (figura 3.22). Sus principales alturas son el monte Sinaí (2285 m) y Gebel Chayeb (2880 m).

Fig. 3.22 Oasis que le da vida a Egipto

Siguiendo la tradición antigua y dada las características del país, se divide en dos regiones: Bajo Egipto, correspondiente a la región norte, el gran delta, y el Alto Egipto, a la parte sur. En el Alto Egipto el paisaje se vuelve más plano y el valle se ensancha a lo largo de casi 30 km.

El clima, como se puede suponer a partir de explicaciones anteriores, es desértico en casi todo el territorio (figura 3.23), con inviernos templados y veranos muy calurosos. En verano las altas temperaturas son mitigadas por los vientos etesios, que soplan desde el Mediterráneo atraídos por la zona de bajas presiones del interior de África. En invierno sopla el jasmin, viento ardiente y cargado de electricidad procedente del sureste. En la costa norte, a lo largo del delta, encontramos el clima mediterráneo, con una media de lluvia de 18 mm. La pluviosidad es casi nula. Las precipitaciones, por lo común, de carácter torrencial, son siempre inferiores a los 250 mm anuales, y las mayores cantidades se registran en el litoral.

Fig. 3.23 Clima desértico en Egipto

El Nilo es la única fuente fluvial de carácter permanente, ni siquiera recibe afluentes en territorio egipcio, en el que penetra después de la segunda catarata. El delta se inicia en El Cairo y sus dos brazos son el Damietta y el Rosetta. Las crecidas del Nilo se producían de junio a septiembre. Las inundaciones anuales y el acarreo de limos regaban y fertilizaban el suelo egipcio, supliendo la falta casi total de precipitaciones necesarias para los cultivos antes de la construcción de la presa de Asuán, suceso ocurrido en 1970 (figura 3.24).

Fig. 3.24 Vista de la presa Asuán en la actualidad

El Nilo tiene una longitud de 6671 km. Si bien fue considerado durante mucho tiempo como el río más largo del planeta, estudios realizados más recientemente le dan al Amazonas ese lugar.

De la historia

Herodoto, historiador griego que vivió en el siglo v a. n. e., señalaba que el Egipto era un don, un regalo del Nilo. En cierta forma tuvo razón, pues el río Nilo con sus inundaciones, que dejaban la tierra abonada, trajo la vida a Egipto, pero eso, además, se logró con grandes esfuerzos del pueblo egipcio.

Por último, conviene señalar que la vegetación, dadas las características climáticas, es muy escasa; solo es abundante en el delta y los oasis, pero debe recordarse que esas son las zonas donde se concentra la población y, por lo tanto, como es el caso del delta, hay un proceso de deforestación.

Situación socioeconómica

Egipto es el país árabe más poblado, con 105.1 millones de habitantes en 2023 y una densidad de 102 hab./km². El 98 % de la población se concentra a lo largo del Nilo, cuyas orillas fértiles representan el 3.5 % de la superficie. La densidad de la población en las dos orillas del Nilo es una de las más altas del mundo y su crecimiento es considerado uno de los graves problemas del país.

La población egipcia presenta cierta homogeneidad en su formación; el árabe egipcio es la mayoría de la población; son minorías beduinos, gitanos, nubios, bereber y turcos.

La mayoría de la población es seguidora del islam suní y tiene como idioma oficial el árabe. Hay un grupo de población cristiana (fe copta) y el 1 % de la población representa a otras religiones judeocristianas y orientales, como se muestra en la figura 3.25.

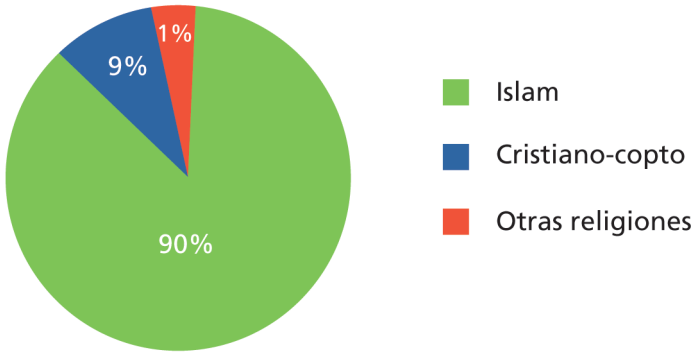


Fig. 3.25 Composición de los seguidores religiosos en Egipto

Saber más

El idioma copto es la lengua descendiente de la hablada en el antiguo Egipto. Dejó de usarse en el siglo XVI, aunque se sigue utilizando como lengua litúrgica. Tiene un alfabeto propio que cuenta con 32 letras.

En la tabla 3.7 puedes observar cómo se comportarán, según los cálculos, los crecimientos anuales de la población egipcia durante los próximos 15 años. Como su tasa de fecundidad es elevada, mantendrá al país con un alto crecimiento de la población. Su esperanza de vida es de las más elevadas de África.

Tabla 3.7 Indicadores demográficos de Egipto

Indicadores	Comportamiento
Total de población (millones de habitantes) (2023)	105.1
Tasa bruta de natalidad (por cada mil habitantes) (2017)	26
Tasa de mortalidad general (por cada mil habitantes) (2017)	6
Tasa de crecimiento de la población (%) (2015-2030)	1.6
Tasa de fecundidad (hijos por mujer) (2017)	3.3
Esperanza de vida (años) (2017)	71
Población urbana (%) (2017)	43
Tasa de alfabetización (%) (2009-2017)	72
Prevalencia del VIH entre adultos (%) (2017)	Menor de 0.1

Fuente: Informes del Unicef, 2017 y 2023

Por otra parte, conviene recordar que, desde la Antigüedad, la riqueza fundamental de Egipto fue la agricultura, cuyos campos agrícolas se fertilizaban con el limo de las crecidas anuales del Nilo (tabla 3.8).

Los programas gubernamentales han ampliado las zonas de cultivo mediante la regeneración y el regadío, lo que contribuyó a la terminación de la presa de Asuán (1970), una de las obras del Gobierno progresista de Naser, y con la ayuda de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y la utilización de tecnología avanzada, como equipos mecanizados y fertilizantes químicos; esto ayudó a que el rendimiento de las tierras agrícolas de Egipto esté entre los más altos del mundo. Egipto es uno de los principales productores mundiales de productos básicos de algodón. Otros cultivos importantes son los siguientes: arroz, tomate, trigo, maíz, caña de azúcar, patata y naranja. Se cultiva, además, una amplia variedad de frutas y hortalizas.

En los últimos años, Egipto ha intensificado los regadíos provenientes del lago Naser, el canal de Toshka para ampliar zonas desérticas a favor de la agricultura.

Tabla 3.8 Población dedicada a la agricultura e intensidad en los fertilizantes en Egipto

Proporción de la mano de obra total en la agricultura (%) (2014)	Intensidad en el uso de fertilizantes (kg/ha) (2010-2012)	Proporción de población activa femenina en el sector agrario (%) (2014)
22.6	454.9	40.8

Fuente: Informes de la FAO, 2015

De igual forma, la actividad ganadera de Egipto recae en la cría de animales de carga: ganado vacuno, búfalo, ovejas y cabras.

Son importantes los yacimientos de petróleo y gas, hierro, fosfato, manganeso y plomo, entre otros. Asimismo, las industrias más productivas son las siguientes: textil, fertilizantes y productos de caucho y cemento. También existe presencia de industria pesada y varias plantas de ensamblaje de automóviles.

El turismo es la industria de mayores fuentes de ingreso del país, el cual es visitado por millones de turistas anualmente para disfrutar de su rica historia y naturaleza. Todo esto incluye grandes cadenas de hoteles internacionales, agencias de turismo, comercialización de artesanías, entre otras.

La actividad turística se localiza en las pirámides y los tesoros de los museos en El Cairo y sus alrededores, así como en la zona sur del Valle de los Reyes. La península de Sinaí, ubicada en el mar Rojo y de costas áridas, se ha convertido en un lugar famoso por la variedad de su fauna y flora. Allí se encuentra el famoso balneario Sharm el-Sheij. Además, por el Nilo navegan barcos y cruceros que contribuyen a la actividad turística del país.

De la historia

Conoces por la historia antigua que entre los grandes tesoros que se pueden encontrar en los alrededores y los museos de Egipto están las pirámides de Guiza y la Gran Esfinge, así como el museo Tutankamón y el bazar más antiguo de la ciudad de El Cairo, Jan el-Jalili.

En el 2022 Egipto tenía un producto interno bruto de 450 935 millones de dólares, cifra que lo posiciona en el lugar 32 entre los países que analizan este indicador a escala global; en ese mismo año su categoría en el índice de desarrollo humano fue de alta.

En resumen, la economía egipcia ha tenido en los ingresos del canal de Suez y el turismo sus principales motores de desarrollo; sin embargo, en los últimos años, la inestabilidad y el terrorismo de los integristas islámicos han tenido un fuerte impacto en el avance del país.

Situación medioambiental de Egipto

Egipto cuenta con 21 parques naturales en una superficie total de 53 000 km², o sea, el 5 % del territorio nacional. El mayor de ellos, el Parque Nacional de Gebel Elba, al sur, posee distintos ecosistemas: manglares del mar Rojo, arrecifes de coral, dunas costeras, pantanos salados costeros, llanuras costeras desérticas y zonas de montaña. El país ha creado mecanismos que resguardan todos sus tesoros naturales y materiales, para disfrute de la nación y del mundo.

Un ejemplo que contribuyó al desarrollo, pero, a su vez, trajo otros problemas, fue la presa de Asuán que, al abonarse con productos químicos y no por las crecidas del río, está afectando el equilibrio biológico de la zona.

3.6.2 Estudio de Angola

La República de Angola se encuentra situada en la región occidental de África Austral. Su nombre, «Angola», es una derivación portuguesa de la palabra bantú «Ngola», que hace referencia al título de los jefes del Reino de Ndongo, que existía en los siglos XV a XVI cuando los portugueses se establecieron en Luanda.

En 1575 se convirtió en una colonia portuguesa basada en la trata de esclavos. Los portugueses tomaron gradualmente el control de la franja costera a lo largo del siglo XVI a través de una serie de tratados y guerras, y formaron la colonia de Angola.

La República de Angola, luego de un período de lucha armada, comprendida entre el 4 de febrero de 1961 y el 25 de abril de 1974, alcanzó su independencia. Agostinho Neto, su primer presidente después de la independencia y líder del Movimiento para la Liberación de Angola (MPLA), fue un gran amigo de Cuba. Antes del traspaso formal de la independencia,

tuvo que librar una guerra contra la intervención de los racistas sudafricanos y el Gobierno proimperialista de Zaire (actual República Democrática del Congo), todos interesados en desmembrar a la naciente nación angolana.

Estos dos países siempre apoyaron a los movimientos (Unita [Unión Nacional para la Independencia Total de Angola] y el FNLA [Frente Nacional para la Liberación de Angola]). El Gobierno de Neto le pidió ayuda a Cuba, la cual le brindó su solidaridad hasta la total independencia de las intervenciones extranjeras en su territorio.

La guerra civil estalló entre MPLA, Unita y FNLA. En 1976, el FNLA fue derrotado por una combinación de MPLA y tropas cubanas: Operación Carlota; sin embargo, la Unita, respaldada por la Sudáfrica del «apartheid», continuó la lucha por el poder. El líder angolano murió en 1979 y lo sustituyó José Eduardo dos Santos.

En 1988 Sudáfrica sufrió una gran derrota en la batalla de Cuito Cuanavale gracias a la unión de tropas cubanas, angolanas y namibias, que dieron un duro golpe al odiado régimen del «apartheid». El hecho marcó un hito en la solidaridad de Cuba, no solo para Angola, sino para África toda.

En 1991, tras largas conversaciones, Sudáfrica aceptó retirarse de Namibia (alcanzó su independencia) y dejó de apoyar a la Unita. Cuba, con la dignidad y la gloria de haber contribuido a la independencia de Angola y Namibia, retiró sus fuerzas de Angola.

De la historia

El MPLA, con una base entre Kimbundu y la inteligencia mestiza de Luanda, tuvo como líder histórico a Agostinho Neto. El FNLA, con una base étnica en la región bakongo del norte, tenía vínculos con el Gobierno de EE. UU., el régimen de Mobutu Sese Seko, de Zaire, y el Gobierno de «apartheid» de Sudáfrica. La Unita, liderada por Jonas Savimbi, con base étnica y regional en el corazón de Ovimbundu, en el centro del país, también era apoyada por Sudáfrica.

Angola y Unita acordaron convertir a Angola en un Estado multipartidista, pero después de que José Eduardo dos Santos, del MPLA, ganara las elecciones presidenciales supervisadas, Unita reclamó que hubo fraude y volvieron las hostilidades.

En febrero de 2002 Jonas Savimbi, representante de la Unita, fue abatido en una emboscada en la provincia de Moxico. La Unita dejó la lucha armada y se transformó definitivamente en un partido político. En abril

de ese mismo año, por un proceso denominado «de paz y reconciliación nacional», concluyó el conflicto interno, lo cual permitió al Gobierno asumir nuevas políticas administrativas, económicas y sociales para resolver determinados problemas que afectaban a la población angolana.

Situación geográfica

Es un país africano ubicado en el suroeste del continente. Sus límites son los siguientes (figura 3.26):

- Norte: la República Democrática del Congo.
- Este: la República Democrática del Congo y Zambia.
- Sur: Namibia.
- Oeste: océano Atlántico.

Fig. 3.26 Situación geográfica de Angola

Además, tiene un territorio al norte que constituye una provincia del país, Cabinda, que presenta fronteras al norte con la República del Congo y, a su vez, está rodeada al este y al sur por la República Democrática del Congo. Tiene una extensión superficial de 7270 km^2.

Angola, con un área total de 1 246 700 km^2, ocupa el lugar 23 en extensión en el mundo y el sexto puesto en el continente africano. Su capital es Luanda (figura 3.27).

Fig. 3.27 Luanda, capital de Angola

Las ciudades más importantes son Luanda (la más grande del país), la segunda capital Huambo (figura 3.28), Benguela, Lobito y Lubango, entre otras.

Fig. 3.28 Aeropuerto de Huambo

Aspectos físico-geográficos

Sus costas son bañadas por las aguas del océano Atlántico, con más de 1300 km. Son regulares con pocos entrantes y salientes, y presenta ocasionales acantilados de baja altura.

Saber más

Los dos puertos más importantes de Angola son Luanda y Lobito. En Lobito, por ejemplo, se ubica una purificadora de agua salada única en el mundo, que potabiliza y brinda abastecimiento de agua a las embarcaciones que, procedentes de otros países africanos, llegan a este puerto.

Su relieve está representado por dos regiones diferenciadas: una gran meseta o planalto en el centro y una llanura litoral. La meseta representa el 60 % del territorio, con una altitud que varía entre 450 y 600 msnm. Su máxima altitud es el Morro de Moco, que alcanza 2620 msnm, y que constituye el punto más elevado del país.

La llanura costera constituye una franja costera fresca, seca y pantanosa, que se estrecha en su sector meridional y adquiere una progresiva aridez en el desierto de Namib (figura 3.29).

Fig. 3.29 Desierto de Namib

Su clima, tropical en el norte y subtropical en el sur, está representado por dos estaciones distintas: una de seca, más fría, de mayo hasta septiembre, y otra lluviosa, de septiembre hasta abril. Las tierras altas del interior tienen un clima suave. Las precipitaciones varían desde 1000 mm en las regiones del norte y a 250 mm en las zonas más bajas del centroccidentales.

¿? ¿Sabías que...?

Cabinda es una provincia de Angola fuera de sus fronteras. Tiene lluvias a lo largo de casi todo el año, con veranos calurosos y húmedos, e inviernos fríos y secos. ¿Por qué?

Su potencial hidroeléctrico es uno de los más grandes de África. En el centro de la meseta nacen algunos ríos africanos importantes que discurren en varias direcciones: Kunene tiene frontera con Namibia; el Cuanza, con 23 afluentes, desagua en el Atlántico; el Zambeze presenta un largo de 2574 km y desagua en el Índico, con afluentes que nacen en Angola, como el Cuando; el río Kwango, un largo afluente del río Congo; entre otros.

Muchos de estos ríos presentan cataratas y hoy constituyen presas importantes que contribuyen al desarrollo del país.

La vegetación de Angola es la típica de sabana en casi todo el territorio y es conocida como sabana arbolada. En la faja costera del Atlántico se encuentra una zona desértica con su planta endémica, «Welwitschia mirabilis». Al norte hay una transición de la sabana a la selva, que incluye la región de Cabinda.

La fauna es tan diversa como la vegetación y engloba a muchos de los grandes mamíferos africanos: elefantes, rinocerontes, jirafas, hipopótamos, cebras, antílopes, leones, gorilas y el antílope sable gigante («Hippotragus niger variani»), que es el animal nacional (figura 3.30).

Fig. 3.30 Antílope sable gigante

Situación socioeconómica

La población en 2021 era de 34 504 millones de personas, con una densidad de 28 hab./km². En total, cerca del 64 % de la población está situada en los principales centros urbanos de las 18 provincias en que está dividido el país.

La población está formada por varios grupos étnicos; a pesar de su diversidad, los cuatro grupos principales son estos: los ambundu del centro y sur de Angola, los bakongo del noroeste, los kimbundu del norte y el centro, y los chokwe del este, que componen casi las tres cuartas partes de la población total, en la que se hace sentir el mestizaje debido a la influencia de los conquistadores portugueses.

La tabla 3.9 muestra los indicadores socioeconómicos más sobresalientes de Angola, entre los que se destacan los de crecimiento anual de la

población y la tasa de fecundidad, que se encuentra entre las más elevadas de la región.

Tabla 3.9 Indicadores demográficos y sociales de Angola

Indicadores	Comportamiento
Total de población (millones de habitantes) (2021)	34.5
Tasa bruta de natalidad (por cada mil habitantes) (2019)	40.2
Tasa de mortalidad general (por cada mil habitantes) (2019)	7.81
Tasa de crecimiento de la población (%) (2015-2030)	3.1
Tasa de fecundidad (hijos por mujer) (2020)	5.37
Esperanza de vida (años) (2021)	61
Población urbana (%) (2022)	63.4
Tasa de alfabetización (%) (2022)	66.03
Prevalencia del VIH entre adultos (%) (2022)	1.80

Fuente: Informes del Unicef y artículos de la prensa

Angola también es un país de gran diversidad paisajística, enormes recursos naturales (minerales) e ilimitada red hidrográfica. Es sumamente rica en recursos minerales. Entre los recursos más destacados están los siguientes: petróleo, diamantes, vetas de hierro, manganeso, cobre, uranio, fosfatos y sales.

Existen grandes reservas de petróleo y gas, concentradas en las zonas marítimas de la costa alrededor de Cabinda y el estuario del Congo.

Los ríos son fuentes de energía. La construcción de presas para el abastecimiento de agua constituye una incalculable riqueza.

Angola posee una amplia área de bosques tropicales, principalmente en la región norte (la floresta de Mayombé), de características sustancialmente

densa y húmeda, que une las comunidades de Cabinda, Uíge y Zaire, siendo los principales productores de maderas.

El sector industrial es restringido; se observa un bajo nivel de desarrollo en la industria pesada. Se destaca la industria ligera, con la producción de determinadas bebidas y alimentos procesados, tales como azúcar refinada, derivados de la pesca, harina y cerveza. Se producen también tejidos, cemento, vidrio y derivados químicos.

La industria minera ocupa un lugar importante. Las refinerías petrolíferas están situadas en Cabinda y Luanda. La producción de petróleo es vital para la economía, que contribuye aproximadamente con el 45 % al producto interno bruto y el 90 % de las exportaciones. Es el segundo país de África con mayor crecimiento económico en las últimas décadas; sin embargo, la baja en los precios del petróleo contribuye negativamente a la economía del país y, por supuesto, al nivel vida de la nación.

La figura 3.31 muestra cómo la economía angolana creció positivamente y la ubicó entre los países africanos con mayor nivel de vida, al punto de que, en 2021, mostró un índice de desarrollo humano de 0.586 y, un año más tarde, un producto interno bruto de 116 504 millones de dólares.

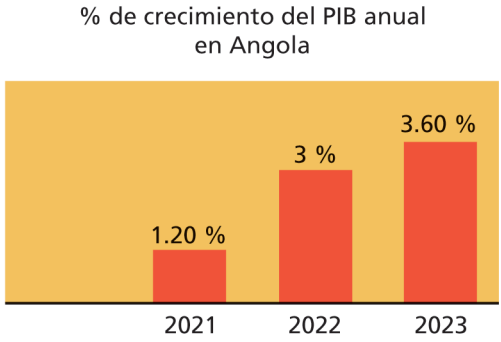


Fig. 3.31 Crecimiento de la economía angolana (2021-2023)

La agricultura de subsistencia proporciona el sustento principal para el 85 % de la población. Los principales cultivos son estos: mandioca, banana, patata, maíz, algodón, tapioca, cacahuete, judías, girasol, pita, café, palmares, patata dulce, trigo, arroz y horticultura. Las tierras de cultivo fértiles se limitan a unas pocas áreas favorecidas en el altiplano y los valles de los ríos; menos del 10 % del territorio nacional es cultivable.

En Cabinda, el producto más importante a efectos económicos es el petróleo, del cual se extraen aproximadamente 900 000 barriles al día, lo que implica unas exportaciones de 100 000 dólares al año por habitante de esta provincia y un 60 % de la producción total de Angola.

La red de carreteras angolanas consta de unos 73 900 km, de las cuales, solo el 51 % se encuentran asfaltadas. El transporte aéreo representado por la compañía aérea nacional (TAAG) asegura el traslado de las personas y mercancías entre las principales ciudades.

La actividad comercial se realiza fundamentalmente por los principales puertos: Lobito (figura 3.32), Luanda y Namibe, que sostienen las exportaciones con Bélgica, Portugal, Alemania, Francia, España, Brasil y África del Sur.

Fig. 3.32 Puerto de Lobito

Angola es un país donde se cruza la tradición con la modernidad; su cultura, influida por todas las etnias del país, se fortalece con el cruzamiento de tradiciones musicales y danzarias. Es principalmente nativa, propia de los pueblos bantús, mezclada habitualmente con la cultura portuguesa. Las diversas comunidades étnicas han conseguido mantener sus propias tradiciones e idiomas como el umbundu, kimbundu, kikongo o uchokwe.

Situación medioambiental de Angola

Angola presenta, como muchos otros países del área, graves problemas en los procesos de erosión del suelo, que se aceleran en determinadas regiones por el sobrepastoreo y las intensas lluvias; tal es el caso de la desertización, que ha aumentado por la pobreza de las técnicas agrícolas, además de la deforestación, que, como consecuencia, amenaza la diversidad

biológica. Por otra parte, la concentración de desechos sólidos trae consigo la multiplicación de enfermedades en la población, de ahí que ese país esté sujeto a periódicas epidemias de enfermedades infecciosas: cólera, paludismo y rabia son enfermedades comunes en varias partes del país.

3.6.3 Estudio de Sudáfrica

La República de Sudáfrica está situada en el extremo meridional del continente africano. Los primeros en percatarse de la existencia de tierra en África Austral fueron los portugueses en 1487; sin embargo, no fue hasta 1652 que desembarcaron los holandeses por el cabo de Buena Esperanza y comenzaron la primera etapa de colonización. En 1688 se instalaron allí emigrantes franceses y alemanes, lo que motivó el mestizaje que trajo consigo el nacimiento del afrikáans, idioma mezcla de otros, mientras que la liga de holandeses y africanos dio lugar a los bóeres.

Los ingleses tomaron El Cabo en 1620, aunque no fue hasta 1815 cuando el Congreso de Viena les entregó el territorio. Desde 1961, año en que Sudáfrica se independizó de Inglaterra, hasta 1968, las inversiones estadounidenses crecieron entre el 18 % y el 25 %, respaldado por la política de segregación racial conocida como «apartheid», ya que contaban con consumidores blancos de altos poderes adquisitivos y una mano de obra barata formada por más de 15 millones de negros sin derecho a sindicalización, al voto y sin posibilidad de firmar convenios de trabajo. La política del «apartheid» tuvo 189 leyes dirigidas a despojar a la mayoría negra de las tierras, obligarla a trabajar y vivir en áreas segregadas, las cuales constituyen la página más horrorosa de este régimen.

Se creó un vasto sistema jurídico y social para separar a las razas blanca y negra, con ventaja para la primera, a la que se le otorgaban privilegios políticos, económicos y sociales, como el derecho al voto y la posibilidad de viajar libremente por el país. En cambio, un negro ganaba menos que un blanco por el mismo trabajo; debían vivir en zonas alejadas de los blancos y estudiar en escuelas separadas. Por ejemplo, según la sección 37 del código de leyes de Durban, había playas de uso exclusivo para la gente de raza blanca. Esta es la historia que el pueblo sudafricano no podrá olvidar jamás.

En 1989 la política del «apartheid» quedó abolida tanto por las presiones internacionales como por la resistencia de los líderes sudafricanos encabezados por Nelson Mandela.

Saber más

En 1994, cuando Mandela fue elegido presidente de Sudáfrica, al cerrar el discurso de toma de posición, expresó: «He promovido el ideal de una sociedad democrática y libre en la cual todas las personas puedan vivir en armonía y con igualdad de oportunidades». El gran amigo de la Revolución cubana, merecedor del Premio Nobel de la Paz en 1993, agradeció la contribución de nuestros combatientes internacionalistas en la lucha por la liberación de los países africanos.

Situación geográfica

Sudáfrica está situada en el hemisferio sur y en la parte meridional del continente africano, atravesada por el trópico de Capricornio (figura 3.33). Se extiende desde el río Limpopo hasta el cabo de las Agujas y desde las tierras secas del occidente hasta las tierras húmedas del oriente.

Fig. 3.33 Situación geográfica de Sudáfrica

Sus límites son los siguientes:

- Norte: Namibia, Botsuana, Zimbabue y Mozambique.
- Este: océano Índico.
- Sur: confluencia de las aguas de los océanos Índico y Atlántico.
- Oeste: océano Atlántico.

Su extensión superficial es de 1 221 038 km^2. La capital del país es Pretoria.

Existen varias ciudades destacadas; entre ellas se puede mencionar a Johannesburgo (figura 3.34), la más importante bolsa de valores de África, que, en 2019 ocupaba el puesto decimonoveno entre los mayores mercados bursátiles del mundo.

Fig. 3.34 Ciudad de Johannesburgo

¿? ¿Sabías que...?

Además de Pretoria, sede del poder ejecutivo, también se consideran capitales Bloemfontein, sede del poder judicial, y Ciudad del Cabo, donde radica el poder legislativo.

Aspectos físico-geográficos

El relieve del país lo forma una gran meseta que ocupa alrededor de dos terceras partes de la superficie total del territorio. Sus mayores alturas se ubican en el extremo suroriental, en Drakensberg, cordillera que integra la gran cadena montañosa y que separa la meseta de las zonas costeras.

En lo relativo al clima de Sudáfrica, este se caracteriza por ser tropical, subtropical y templado. A excepción del extremo suroccidental, la mayor parte del país está bajo la influencia de los vientos alisios del este, que soplan desde el océano Índico, vienen cargados de humedad y aportan unos 890 mm de las precipitaciones anuales. En la costa occidental apenas caen 51 mm. La estación de lluvias se desarrolla entre octubre y abril. En las regiones más áridas de la meseta, la cantidad de agua recogida y el comienzo de la estación de lluvias varía grandemente de un año a otro. El extremo suroccidental está bajo la influencia de los vientos del oeste,

que se originan en el océano Atlántico; la región recibe anualmente unos 560 mm entre junio y septiembre.

Los ríos más importantes de Sudáfrica son el Orange, el Vaal y el Limpopo. El primero es el más largo; nace en Lesoto y fluye en dirección noroccidental hasta su desembocadura en el océano Atlántico. La sección más occidental del río Orange establece la frontera entre Sudáfrica y Namibia. El Vaal nace en el noroeste del país, cerca de Suazilandia y fluye en dirección suroccidental hasta el centro del país, donde se le une el río Orange (figura 3.35).

Fig. 3.35 Vista del río Orange entre la frontera de Namibia y Sudáfrica

El Limpopo (figura 3.36) nace en el noreste y fluye hacia el noroeste hasta la frontera con Botsuana y, a partir de ahí, sigue los límites fronterizos de Botsuana y Zimbabue, para continuar después hasta desembocar en el océano Índico.

Fig. 3.36 Río Limpopo

En general, los ríos del país tienen un caudal bastante irregular. Muchos están secos durante gran parte del año, lo que hace que sean de escaso valor para la navegación y para el desarrollo hidroeléctrico, aunque son importantes para el regadío.

Los recursos minerales son abundantes en el país: carbón de piedra, uranio, oro, diamante (figura 3.37), platino y hierro, los cuales son utilizados en la industria energética y en el desarrollo de otras ramas de la economía del país.

Fig. 3.37 Mina de diamantes de Kimberley en Sudáfrica

La importancia del sector forestal en Sudáfrica es todavía limitada; aun así, ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años. Por ejemplo, la superficie total plantada, mayormente de coníferas, asciende a 1446 millones de hectáreas.

Situación socioeconómica

La población en 2022 era de 60 604 personas, con una densidad de 50 hab./km². Se destaca como rasgo importante el proceso de migración hacia el país de manera ilegal, lo que incrementa el total de población. Sudáfrica cuenta con una megalópolis: Ciudad del Cabo, que tenía en 2020 poco más de 4 millones de habitantes.

La composición de la población es heterogénea: la mayor parte son negros y luego le siguen los blancos. No obstante, su distribución es irregular; por ejemplo, en la provincia del Cabo Occidental predomina la población mestiza (tabla 3.10).

Tabla 3.10 Indicadores demográficos y sociales de Sudáfrica

Indicadores	Comportamiento
Total de población (millones de habitantes) (2021)	59.39
Tasa bruta de natalidad (por cada mil habitantes) (2021)	19.84
Tasa de mortalidad general (por cada mil habitantes) (2020)	11.43
Tasa de crecimiento de la población (%) (2015-2030)	1.0
Tasa de fecundidad (hijos por mujer) (2021)	2.37
Esperanza de vida (años) (2020)	65.3
Población urbana (%) (2022)	68.36
Tasa de alfabetización (%) (2019)	95.02
Prevalencia del VIH entre adultos (%) (2022)	19.1

Fuente: Informes del Unicef y artículos de la prensa

Es significativo que, siendo un país donde la producción industrial es importante, un poco más de la mitad de la población viva en las ciudades. Esto se debe al proceso de la política del «apartheid», que, durante muchos años, se aplicó allí. Desde que se abolió esa política, se está incrementando la población urbana.

Saber más

Hasta la Primera Guerra Mundial (1914-1918), la economía de Sudáfrica estuvo basada, principalmente, en la minería (diamantes y oro) y en la agricultura. Después de la Segunda Guerra Mundial, la industria se desarrolló rápidamente, al punto de que hoy es un sector fundamental de su economía.

La economía de Sudáfrica es la más potente e importante del continente africano. El producto interno bruto (PIB) total en 2021 fue de 419 000

millones de dólares, que la sitúa en un puesto relevante a escala global en dicho indicador y la hace acaparar un porciento significativo en el PIB de África. Esto le permite desempeñar un papel importante en el desarrollo de la región. Sudáfrica, junto con Rusia, China, la India y Brasil, forma parte del grupo de los BRICS, las llamadas economías emergentes.

No obstante sus enormes riquezas naturales (en particular minerales), el elemento social tiene grandes diferencias: la mayoría de la población es negra y la minoría es blanca. Gran parte de la población vive en condiciones de países del tercer mundo. El desempleo es extremadamente alto y Sudáfrica está dentro de los diez países con más desigualdad social. En el 2021 el índice de desarrollo humano fue de 0.713 puntos, catalogado como medio.

Los factores que contribuyen a su desarrollo son estos: abundancia de recursos naturales, excelente infraestructura de transporte y comunicaciones, avanzado sistema financiero, y el crecimiento notable de algunos sectores de la industria y la incidencia de la minería en ella.

Sudáfrica dispone de cuantiosos recursos energéticos. Su principal fuente de energía la constituye el carbón, que cubre el 80 % de las necesidades energéticas del país; también el carbón de piedra lo convierte en productor y exportador. Es el principal productor de acero del continente, y la exportación de productos siderúrgicos constituye la principal exportación de manufacturados.

El desarrollo de su industria química tuvo un reconocido auge en las décadas de 1960 y 1970, como consecuencia de la aplicación del control directo a las importaciones, lo que dio lugar a una industria bastante diversificada.

En la industria química se destaca el sector petroquímico, que, con cuatro refinerías y tres plantas para la producción de combustible líquido, abastece a 200 depósitos y 5000 estaciones de servicios.

Aunque ha ido disminuyendo su importancia, el sector agrícola sigue siendo una importante fuente de divisa. Solo el 10 % de su tierra es óptima para ser arada, pero la variedad del clima del país le permite una enorme diversidad de cultivos: maíz, trigo, caña de azúcar, frutas, forrajes y vegetales, entre otros, así como varios tipos de ganado, a saber, ovino, caprino, vacuno, etcétera.

En transporte y comunicaciones, Sudáfrica dispone de una excelente infraestructura local y una coherente red de conexiones, tanto con los países

de la zona como con los principales mercados internacionales; además, muestra un avanzado sistema financiero propios del primer mundo.

El sistema de transporte ferroviario une sus principales centros. La compañía aérea más importante es la South African Airways, aunque también operan otras extranjeras. El aeropuerto de mayor actividad es el de Johannesburgo.

En cuanto al destino de las exportaciones debe destacarse que se vio una apertura, en los últimos años, a los países del sureste asiático, pero Estados Unidos, la Unión Europea y Japón siguen siendo sus primeros mercados.

Situación medioambiental de Sudáfrica

Sudáfrica ha conservado su flora y fauna. Las reservas de animales y áreas protegidas en Sudáfrica constituyen atractivos turísticos. El Parque Nacional Kruger es el santuario natural más conocido del país, donde habitan, entre otros, leones, elefantes, leopardos y rinocerontes. Otro famoso es el Parque Nacional Golden Gate Highlands, donde abundan antílopes y aves.

Comprueba lo aprendido

1. Localiza en el mapa de Sudáfrica de tu cuaderno de mapas geográficos:

a) Zonas ricas en recursos minerales

b) Principales ríos

CAPÍTULO 4

Estudio de Australia y Oceanía y la Antártida

La literatura científica reconoce de manera convencional por «Australia y Oceanía» una vasta región geográfica que incluye el continente australiano, sus islas adyacentes situadas en la plataforma continental y un vasto rosario de islas y archipiélagos diseminados por el océano Pacífico conocido como «Oceanía».

La convencionalidad se explica porque existen diferencias notables entre el citado continente y las islas pacíficas, como las siguientes: Australia se asienta en la placa tectónica indo-australiana que contiene sectores continentales y oceánicos, mientras que Oceanía (con excepción de un pequeño sector de las dos islas mayores de Nueva Zelanda) aflora sobre la placa del Pacífico, que es totalmente oceánica. De la misma manera, el origen de la mayoría de las islas de Oceanía difiere de Australia, así como el patrón etnográfico; existen pocos nexos históricos, culturales y costumbristas entre ambas; la economía australiana desarrollada solo puede compararse con la de Nueva Zelanda y el Estado norteamericano de Hawái, mientras que muchas de las islas y archipiélagos del borde oriental de Oceanía, como Hawái, Marquesas, Gambier, Pitcairn y Pascua están más cerca de las Américas que de Australia aunque culturalmente respondan más al espacio polinésico. Es válido, por tanto, desde el punto de vista geográfico, precisar una idea que muchos autores sostienen que Australia y Oceanía no es en su conjunto un continente (el continente es solo Australia), sino una región geográfica.

4.1 Situación geográfica, extensión y límites de Australia y Oceanía

El continente australiano se localiza totalmente en los hemisferios sur y este, y está bañado por los aguas de los océanos Pacífico e Índico. Es atravesado por el trópico de Capricornio que determina que hacia el sur de ese importante círculo terrestre se encuentre la mayor parte de su territorio.

Sus puntos extremos (figura 4.1) son los siguientes: al norte el cabo York (10° 41′ LS), al este el cabo Byron (153° 31′ LE), al sur el promontorio de Wilson (39° 11′ LS) y al oeste la punta Noroeste (113° 35′ LE).

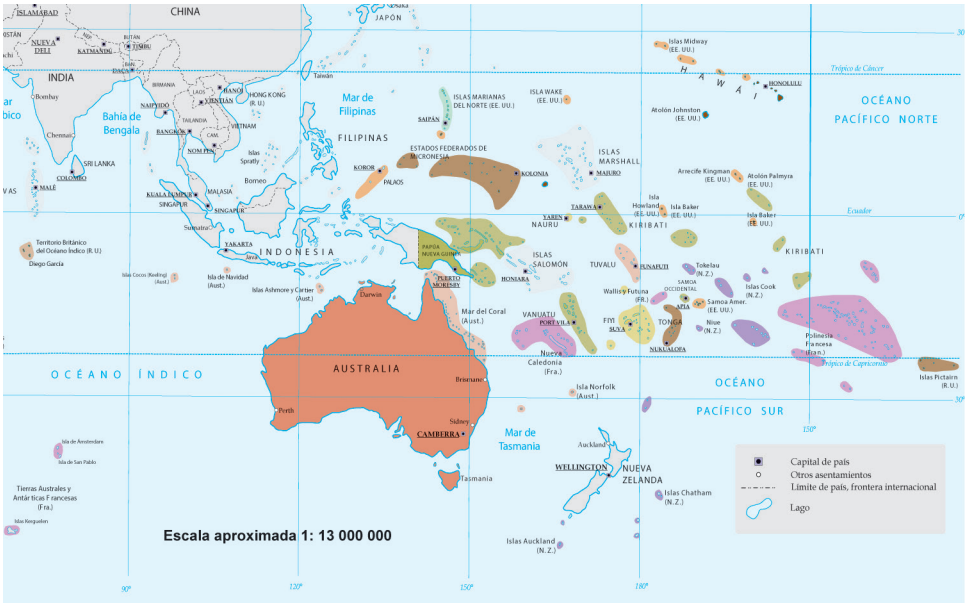


Fig. 4.1 Australia y Oceanía

Sus límites son los siguientes:

- Norte: mares de Timor y de Arafura, y el estrecho de Torres que la separa de la isla de Nueva Guinea.
- Este: mares del Coral y de Tasmania, pertenecientes al océano Pacífico.
- Sur y oeste: océano Índico.

Posee una superficie de 7.6 millones de km² (5 % del área terrestre mundial), incluyendo varias islas adyacentes, entre las que sobresalen

Tasmania, Melville, Banks, Canguro y Fraser (figura 4.2). Su extensión máxima de norte a sur es de 3200 km y de este a oeste de 4100 km.

Fig. 4.2 Vista aérea de la isla de Fraser

Saber más

La isla de Fraser está próxima a la costa oriental de Australia y es la mayor de tipo arenoso del mundo. No posee población residente y se la considera como uno de los contados paraísos vírgenes del planeta, declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco.

Australia es el más pequeño de los continentes y su secular aislamiento geográfico ha provocado que exista una flora y fauna muy peculiares, con especies que no se encuentran en ninguna otra parte, al tiempo que es el único conformado por un solo país. Su nombre proviene de la palabra latina «Australis», que significa 'sur'.

¿Sabías que...?

Australia es el único continente ubicado íntegramente en el hemisferio oriental; el único donde se reconoce apenas un idioma oficial; el único de los habitados que es superado en tamaño por varios países; el último de los habitados que fue descubierto, conquistado y colonizado por los europeos y, en fin, el que posee una flora y una fauna auténticas, caracterizadas por

su antigüedad y alto grado de endemismo, donde el 85 % de sus especímenes vegetales son autóctonos, es decir, exclusivos, y por ello no se hallan de manera natural en otras partes del mundo, así como que sobreviven tipos de peces y moluscos que en otros continentes tan solo se encuentran convertidos en restos fósiles. Entre las especies que han devenido símbolos vivientes del país, deben mencionarse, en el ámbito vegetal, los hermosos y elevados árboles de eucalipto, mientras que en el mundo animal nadie dudaría en colocar, antes que el equidna, el ornitorrinco o el koala, a los típicos canguros, devenidos sello identitario de la nación.

Oceanía se extiende por el enorme espacio de más de 66 millones de km^2 del océano Pacífico central y centroccidental. Representa la mayor concentración de islas, cadenas de islas y archipiélagos del mundo (de la citada superficie se calcula que apenas el 2 % corresponde a las áreas insulares emergidas, indicador preciso de su pequeñez). La literatura especializada la subdivide en tres grandes grupos: Micronesia, Melanesia y Polinesia.

Micronesia: su nombre se debe a que la superficie de las islas es pequeña. Se encuentran en el norte de Australia, desde las islas Palaos hasta las islas Gilbert y Ellice.

Otras islas relevantes, además de las mencionadas, son Marianas, Las Carolinas y Marshall, las cuales son de origen volcánico y coralino. La economía se basa en los cultivos de la caña de azúcar y cocoteros.

Melanesia: su nombre se debe a la presencia de población negra, aunque hay en la actualidad gran mestizaje. Se extienden desde Nueva Guinea hasta la isla Fiyi, entre el ecuador y el trópico de Capricornio. Son de origen volcánico fundamentalmente, aunque hay atolones. Además de las mencionadas, otras islas de esta área son Nueva Caledonia, Nuevas Hébridas y Salomón. La economía se basa en los cultivos de cocoteros, cacao, banano, caña de azúcar y caucho, así como en la explotación de níquel en Nueva Caledonia.

Polinesia: se encuentran al este de Micronesia, desde Hawái hasta Nueva Zelanda y Pascua. Ocupa un amplio territorio del océano. Son de origen volcánico, aunque hay atolones. Algunos ejemplos de islas además de las mencionadas son Fénix, Pitcairn, Tonga, Samoa, Nauru y Cook.

Sus límites al norte, este y sur son, por tanto, oceánicos, mientras que al oeste deben mencionarse los mares de Filipinas, del Coral y de Tasmania.

Debe destacarse que Oceanía está atravesada de norte a sur por la línea internacional de cambio de fecha, que, en principio, se hizo coincidir con el meridiano 180°, después desviado en muchas de sus secciones para que países atravesados por él no tengan el problema de la presencia de dos días diferentes.

La superficie emergida total de Oceanía es de, aproximadamente, 1.3 millones de km^2, cifra que representa el 0.8 % del área terrestre mundial.

Comprueba lo aprendido

1. Caracteriza a Australia:
- a) Situación geográfica
- b) Costas
- c) Vegetación
- d) Cima más elevada del continente

2. Investiga sobre los efectos que ha provocado el cambio climático en los arrecifes de la Gran Barrera.

4.2 Principales características físico-geográficas de Australia y Oceanía

La línea costera de Australia es, por lo general, regular con pocos cabos y bahías. Los mayores entrantes oceánicos son el golfo de Carpentaria al norte y la Gran Bahía Australiana al sur.

Declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco, la Gran Barrera de Arrecifes se prolonga a lo largo de unos 2010 km, siguiendo la costa oriental.

El relieve de Australia se caracteriza por la presencia de extensas áreas de mesetas y llanuras, mientras que las principales elevaciones se localizan paralelas a la costa oriental, agrupadas en la Gran Cordillera Divisoria, que incluye los Montes Azules y los Alpes Australianos, en donde se eleva el monte Kosciuszko, punto culminante del continente, con una altitud de 2228 m (figura 4.3).

Fig. 4.3 El monte Kosciuszko, punto culminante de Australia

El escudo australiano occidental ocupa más de la mitad del continente, donde encontramos los paisajes desérticos típicos de Australia (figura 4.4), como el Gran Desierto de Arena, el desierto de Gibson, el Gran Desierto de Victoria y la llanura de Nullarbor.

Fig. 4.4 Paisaje desértico típico de Australia

Las condiciones climáticas de Australia y Oceanía están determinadas por su cercanía al ecuador y por estar ubicadas entre los trópicos, rodeadas por aguas relativamente cálidas, en las cuales ejerce un papel importante el océano Pacifico y la influencia de los alisios del hemisferio norte y sur, así como las masas continentales de Asia y la propia Australia, que se enfrían notablemente en invierno y se calientan fuertemente en verano. No deja de tener importancia en el caso de Nueva Zelandia, Tasmania y algunas de las pequeñas islas la cercanía a la Antártida.

El clima tropical seco o desértico se extiende por la mayor parte de Australia, es el más representado y ocupa todo el centro del continente.

En resumen, se puede señalar que la mayor parte de Australia es desértica o semiárida, con un 40 % del territorio cubierto por dunas o médanos. Solo los extremos del sureste y suroeste tienen un clima templado con suelos moderadamente fértiles. La región norte de Australia tiene un clima tropical: en algunas partes hay bosque lluvioso tropical; en otros, pastizales y desiertos.

El sistema fluvial más importante de Australia está formado por los ríos Murray y Darling, con más de un millón de km^2 de área (figura 4.5).

Fig. 4.5 Confluencia de los ríos Murray y Darling

Existen, además, numerosos lagos, algunos de ellos salados. El más extenso del continente es el lago Eyre.

La singularidad de su fauna y su flora se debe en parte a su aislamiento con respecto a la biota de otras formaciones continentales. Este aislamiento genético ha ocasionado divergencias entre algunas familias y géneros animales y vegetales, lo que ha dado origen a especies extraordinariamente diversas. El aislamiento desde épocas geológicas tempranas del continente australiano y su clima seco orientaron la evolución de la flora y fauna por vías peculiares, que acrecentaron su riqueza y endemismo hasta valores muy elevados (más del 80 % de las especies del continente son endémicas, lo que incluye 6 familias y más 300 géneros de plantas exclusivos de este territorio).

La vegetación está representada por diversos arbustos, helechos, palmeras y eucaliptos. En la sabana australiana se encuentra el típico árbol botella (figura 4.6).

Fig. 4.6 Árbol botella, típico de la sabana australiana

La fauna, muchas veces utilizada como símbolo del continente australiano, es muy especial e incluye insectos, peces, moluscos y los mamíferos más antiguos del planeta: los monotremas (que se reproducen por huevos), representados por la equidna y el ornitorrinco, y los bien conocidos marsupiales (que terminan de criar a sus hijos en unas bolsas que llevan las madres en el vientre y donde se encuentran las mamas para la alimentación de los pequeños), entre ellos, los canguros, el koala (figura 4.7) y el wómbat.

De igual forma, la fauna está representada por aves de vistosos colores, entre las que se destacan loros, papagayos y las aves del paraíso; además, lagartos, serpientes venenosas y cocodrilos.

Fig. 4.7 Representantes de la fauna australiana: canguro y koala

Saber más

Según la leyenda, la palabra «canguro» proviene de «kan ghu ru», que significa 'no te entiendo' en la lengua de los aborígenes. Se dice que «kan ghu ru» fue la respuesta que los nativos dieron a los exploradores de James Cook cuando estos preguntaron por el nombre del animal.

¿Sabías que...?

Los koalas son animales nocturnos y pasan entre 16 y 18 horas del día durmiendo.

Por su parte, Oceanía es la mayor concentración de islas y archipiélagos del mundo. Una mirada al mapa físico de Australia y Oceanía en tu atlas geográfico muestra que al suroeste hay un número mayor de islas. Son más grandes y más altas. Están situadas también más cerca unas de otras, mientras que hacia el este y noreste las islas están separadas por distancias mayores, son más pequeñas y junto con las islas montañosas encontramos más frecuentemente islas bajas coralinas. Desde el punto de vista geológico, Oceanía incluye islas geosinclinales asociadas a un arco tectónico de formación reciente, paralelo a la costa norte y oriental de Australia.

4.3 Principales características socioeconómico-geográficas de Australia y Oceanía

Australia es un país capitalista altamente desarrollado. Ha ocupado en los últimos años un puesto entre los diez primeros países de acuerdo con el índice de desarrollo humano de la ONU. Con respecto al producto interno bruto clasificó, en 2021, como la decimotercera economía mundial.

Se trata de una economía industrial, agropecuaria y minera altamente mercantil, lo que explica también la gran concentración de la producción hacia áreas costeras para facilitar la exportación. Al igual que Canadá, es un gran exportador de productos del sector primario originados en la agricultura (cereales, vinos y azúcar), la ganadería (carnes, lácteos y lanas) y la minería (hierro, níquel, bauxita, carbón bituminoso, oro, plomo, zinc, plata, lignito, diamantes, petróleo y gas natural). Resulta uno de los principales países productores y exportadores de minerales del mundo, con grandes yacimientos de diamantes y oro (figura 4.8).

Fig. 4.8 Mina de oro de Kalgoorlie

La población de Australia, según estimados de la ONU en el 2022, era de 26 millones de habitantes, cifra que representa el 0.3 % de la población mundial, y una densidad demográfica de apenas 3.5 hab./km^2, incluida entre las más bajas del mundo para un país con una distribución geográfica muy desigual. Esto se debe a que el grueso de los habitantes y sus más importantes ciudades, como Sídney (figura 4.9), Melbourne, Adelaida, Newcastle y Camberra (la capital), se localizan en el extremo suroriental, en tanto vastas extensiones desérticas y esteparias del centro están deshabitadas. Australia posee cinco aglomeraciones urbanas que rebasan el millón de habitantes: Sídney, Melbourne, Brisbane, Perth y Adelaida.

Fig. 4.9 Vista de Sídney, una de las ciudades más importantes de Australia

¿? ¿Sabías que...?

Desde el punto de vista político-administrativo, Australia posee un régimen monárquico-federal. Se divide en seis estados y dos territorios continentales: el llamado Territorio de la Capital Australiana, que constituye un distrito federal, acoge la ciudad capital de Camberra; el otro es el Territorio del Norte, cuya capital y ciudad más poblada es Darwin.

Con excepción de Nueva Zelanda, el resto de los países de Oceanía son subdesarrollados y dependen en grado sumo de la agricultura y la pesca, salvo algunos, como Nueva Caledonia (explotación de níquel) o Nauru (explotación de fosfatos), donde la actividad minera es relevante. En las últimas décadas varios han potenciado el turismo extranjero, como ocurre en Fiyi y en la Polinesia Francesa, mediante el aprovechamiento de las bellezas naturales, el clima cálido y la abundancia de playas.

La población de Oceanía, según estimados de la ONU en julio de 2022, era de 17.8 millones de habitantes, cifra que representa más del 0.2 % de la población mundial y arroja una densidad demográfica global para la región de 13.6 hab./km^2.

Comprueba lo aprendido

1. Investiga las principales características socioeconómicas de algunos países de Oceanía.

4.4 El mapa político de Australia y Oceanía actual. Países y capitales

Australia y Oceanía ocupan una vasta extensión geográfica que incluye el continente de Australia propiamente y un gran rosario de islas diseminadas por el océano Pacífico occidental y central agrupadas en Polinesia, Melanesia y Micronesia, tal y como explicamos anteriormente.

El mapa político de Oceanía ha sufrido importantes cambios a partir de inicios de los años 60 del siglo xx, cuando solo Nueva Zelanda era independiente, pues el resto de las islas y los archipiélagos aparecían en la lista de territorios bajo diferentes formas de dependencia y colonialismo. Las descolonizaciones se sucedieron de la siguiente manera: en 1962 alcanzó su independencia Samoa, en 1968 Nauru, en 1970 Tonga y Fiyi, en 1975 Papúa Nueva Guinea,

en 1978 Islas Salomón y Tuvalu, en 1979 Kiribati, en 1980 Vanuatu, en 1990 Islas Marshall y la Federación de Estados de Micronesia, y en 1994 Palaos.

Actualmente, existen en Oceanía 13 Estados soberanos y 11 territorios dependientes habitados, además de una docena de territorios despoblados bajo control de naciones foráneas como Estados Unidos, al estilo de las islas Baker, Howland, Jarvis, Palmyra y Midway, de interés militar, y monitoreadas, en general, por la Marina de ese país.

Desde el punto de vista político, siete de los Estados son repúblicas: Islas Fiji, Vanuatu, Kiribati, Islas Marshall, Micronesia, Palaos y Nauru; cuatro pertenecen al ámbito de la Comunidad de Naciones (en inglés «Commonwealth of Nations») y al reconocer a la reina o el rey británico como jefe nominal de Estado son considerados monarquías: Nueva Zelanda, Papúa Nueva Guinea, Islas Salomón y Tuvalu; uno es monarquía hereditaria (Reino de Tonga) y el otro, Samoa, constituye de manera oficial una monarquía constitucional independiente, aunque en realidad funciona desde 2007 como una república.

La tabla 4.1 muestra un resumen general de Australia y Oceanía en cuanto a área y población, mientras que la tabla 4.2 los países que integran Oceanía.

Tabla 4.1 Resumen general de Australia y Oceanía (área y población, 2017)

Territorios	Área (millones km²)	Población (miles de habitantes)
Australia	7.69	26 357
Oceanía	1.30	17 800
Australia y Oceanía	8.99	44 157

Fuente: Informes del Unicef, 2017

Tabla 4.2 Países de Oceanía

Países	Capitales
Fiyi	Suva
Guam	Agaña
Islas Cook	Avarúa

Islas Marianas del Norte	Saipán
Kiribati	Bairiki
Marshall	Majuro
Micronesia	Palikir
Nauru	Yaren
Niue	Alofi
Norfolk	Kingston
Nueva Caledonia	Numea
Nueva Zelanda	Wellington
Palaos	Ngerulmud
Papúa Nueva Guinea	Port Moresby
Pascua	Hangaroa
Pitcairn	Adamstown
Polinesia Francesa	Papeete
Salomón	Honiara
Samoa	Apia
Samoa Americana	Pago Pago
Tokelau	Atafu, Fakaofo y Nukunonu
Tonga	Nukualofa
Tuvalu	Funafuti
Vanuatu	Port Vila
Wallis y Futuna	Mata-Utu

Territorios dependientes de Australia y Oceanía

- Islas Cook, Niue y Tokelau (Nueva Zelanda)
- Islas de Christmas y Cocos (territorios externos de Australia)
- Isla de Pascua (Chile)
- Islas Marianas del Norte, Guam y Samoa Americana (Estados Unidos)
- Nueva Caledonia, Wallis y Futuna y Polinesia Francesa (Francia)
- Pitcairn (Reino Unido)

Comprueba lo aprendido

1. Investiga sobre los posibles efectos del cambio climático en los Estados insulares de la región de Oceanía.

4.5 Situación geográfica, extensión y límites de la Antártida. Características generales

Antártida es el más meridional de los continentes y en él se encuentra el polo sur. Su nombre deriva de las palabras griegas «anti-» (‘opuesto’) y «arktikós» (‘ártico’), por lo que puede traducirse como ‘contrario al norte’ u ‘opuesto al Ártico’.

Antártida fue el último de los continentes descubiertos, mientras que el polo sur fue conquistado por el noruego Roald Amundsen y otros cuatro coterráneos, a las 11 de la mañana del 14 de diciembre de 1911, luego de una marcha de 53 días en trineos tirados por perros. Cálculos posteriores demostraron que los expedicionarios llegaron a unos 400 m del polo exacto (figura 4.10).

Fig. 4.10 Monumento a los conquistadores del polo sur en Oslo, Noruega

El continente de la Antártida está situado casi totalmente al sur del círculo polar antártico, asentado en la placa antártica.

Su límite único está al norte en aguas oceánicas, a pesar de que no contacta con ningún océano en específico, pues los mares antárticos que lo bañan son prolongaciones de los océanos Pacífico, Índico y Atlántico. Posee una configuración de aspecto irregularmente circular, con unos 4500 km de diámetro promedio, un largo saliente, la península Antártica, que se prolonga hacia Sudamérica, y dos grandes entrantes, los mares de Ross y de Weddell.

En la periferia continental antártica se incluyen otros mares y varias islas y archipiélagos englobados dentro de la llamada convergencia antártica, considerada como el verdadero límite de todo el conjunto.

La extensión del continente varía a lo largo del año por el crecimiento o contracción del casquete helado que lo cubre, cuyo tamaño en verano es de unos 14 200 000 km^2. En invierno, en cambio, es mucho mayor debido a los grosores adicionales de hielo marino que se forman en su periferia. Sus islas más grandes están indicadas en la tabla 4.3.

Tabla 4.3 Islas más grandes de Antártida

Nombre	Lugar mundial entre las islas según tamaño	Área (km^2)
Alejandro I	28	49 070
Berkner	31	48 873
Thurston	54	15 700
Carney	83	8500
Roosevelt	88	7910

Fuente: Oscar Rodríguez: ***Compendio insular. Islas del mundo,*** Ed. Científico-Técnica, La Habana, 2015, p. 7

Características generales de la Antártida

Antártida es el único continente polar, con una naturaleza rigurosa y hostil para la vida. Su relieve se caracteriza por una altitud media de 2040 m sobre el nivel del mar. Posee numerosos volcanes, entre ellos, el

monte Erebus con 3794 m, y altas cordilleras cuyas cimas están cubiertas por hielos. Estas áreas heladas no sobrepasan los 2500 km^2 (0.2 % de la superficie total) en la periferia. Su mayor elevación es el monte Vinson, que alcanza 5140 m de altitud (figura 4.11).

Fig. 4.11 Monte Vinson, mayor elevación de la Antártida

Saber más

Más del 95 % de la Antártida está cubierto de hielo que contiene el 90% de toda el agua dulce del planeta. El volumen de esta masa de hielo es tan grande que, si llegara a derretirse, el nivel del océano ascendería en más de 50 metros.

La Antártida, azotada por fuertes vientos y con precipitaciones escasas en el interior, resulta el continente más frío del planeta y sus inmensas extensiones cubiertas de hielo lo convierten en el mayor de los desiertos helados, en su mayor parte desprovisto de vegetación y población animal. Durante el verano el sol es visible a no más de 23° sobre el horizonte durante varios meses, pero en el invierno (fines de marzo a inicios de septiembre) permanece bajo la llamada noche polar.

¿Sabías que...?

En el siglo XXI, en la Antártida Oriental (desde el domo Argus hasta el domo Fuji) se reportaron valores cercanos a los –98 °C, superando así la marca anterior de —89,2 °C del 21 de julio de 1983, registrada en la estación científica antártica rusa de Vostok.

La temperatura media del mes más cálido no supera los 0 °C en ningún punto y la vegetación solo crece en áreas periféricas, representada por numerosas variedades de musgos, líquenes, hongos y algas, en tanto la vida animal muestra una evidente pobreza de especímenes terrestres y una notable riqueza de animales marinos y semimarinos, como focas, pingüinos, lobos marinos y el cormorán antártico (figura 4.12).

Fig. 4.12 Representantes de la fauna antártica: pingüino emperador y el cormorán antártico

Saber más

Se cree que en la Antártida existen grandes depósitos de valiosos recursos minerales: carbón, petróleo, gas natural, hierro, cobre, oro y diamantes. El clima extremo y la importancia ecológica de la región hacen que la explotación del potencial minero no sea económico ni deseable.

La hostilidad climática provoca que sea el único continente sin población humana residente. Sus habitantes, que nunca rebasan la cifra de 3000, son científicos y grupos de apoyo que pertenecen a unas 60 estaciones científicas de una treintena de países (figura 4.13). Ellos tienen como propósito realizar allí estudios geológicos, oceanográficos y meteorológicos.

Fig. 4.13 Estación Amundsen-Scott en el polo sur

¿Sabías que...?

El polo sur geográfico está representado por una señal y una estaca colocadas por miembros de la base científica estadounidense Amundsen-Scott, cuyas instalaciones se encuentran a un centenar de metros del polo. Cada 12 meses, en ocasión de las festividades universales por Año Nuevo, la estaca cambia de lugar y se reposiciona debido al lento pero constante movimiento de la masa de hielo que cubre el continente, mediante un proceso amparado por precisas mediciones astronómicas. Una señalización anterior marcaba el polo sur con un anillo de bidones de gasolina vacíos consumidos por la citada base científica (Oscar Rodríguez: ***Geografía de las curiosidades***, 3.ª edición, Ed. Caminos, La Habana, 2015, p. 110).

En 1982 dos especialistas cubanos participaron en la expedición internacional número 27; uno de ellos fue el doctor Antonio Núñez Jiménez (figura 4.14). Desde entonces, Cuba estuvo representada por varios científicos en trabajos que se realizaron en el continente.

De la historia

El 1.º de noviembre de 1982, por primera vez, dos cubanos llegaron a la Antártida. Antonio Núñez Jiménez y Ángel Graña González iniciaban así la colaboración entre científicos soviéticos y cubanos en ese inhóspito paraje.

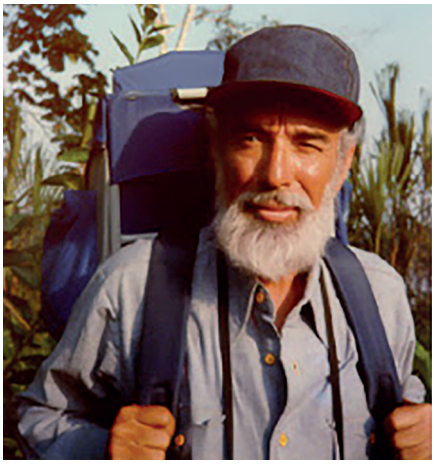


Fig. 4.14 Antonio Núñez Jiménez, destacado geógrafo cubano

Las mismas razones lo convierten en el único carente de divisiones políticas, amparado por el Tratado Antártico de 1959, que lo protege de

ambiciones y pretensiones extranjeras. En la legislación se aclara, de manera precisa, que su territorio solo se utilizará para fines pacíficos, lo que deja sin lugar los llamados «sectores antárticos» que reclaman siete países: Estados Unidos, el Reino Unido, Francia, Noruega, Australia, Nueva Zelanda y Chile. Ese tratado también lo protege de la explotación de varios importantes recursos minerales que atesora su subsuelo, así como de sus depósitos de agua en estado sólido, que representan más del 80 % del agua dulce del planeta.

Situación medioambiental de la Antártida

El aislamiento de la Antártida con el resto del mundo ha permitido evitar la polución industrial común a los demás continentes, por ello la nieve y el hielo son los más puros del mundo.

En la actualidad, la mayor parte de la atmósfera que cubre a la Antártida y zonas adyacentes sufre un importante déficit de ozono, lo cual posibilita que se incremente la radiación ultravioleta. Esta área con déficit de ozono es llamada «agujero de ozono» y su incrementación se debe principalmente a la emisión de gases clorofluorocarbonos por las acciones industriales presentes principalmente en Estados Unidos, Brasil, Rusia, China y Japón.

Se identifica potencialmente dañino para el frágil medioambiente y antieconómico explotar los recursos mineros que han sido revelados por estudios geológicos detallados en fechas recientes. Las condiciones climáticas, la gruesa capa de hielo y las restricciones del Tratado Antártico mantienen muy limitadas las exploraciones. En 1990 se acordó prohibir la explotación minera durante 50 años. El tratado procura proteger el medioambiente antártico mediante cinco anexos específicos sobre contaminación marina, fauna y flora, evaluaciones de impacto ambiental, gestión de residuos, y áreas protegidas; también prohíbe todas las actividades relacionadas con recursos minerales, excepto la investigación científica.

Comprueba lo aprendido

1. Investiga sobre las posibles afectaciones que provocaría el agujero detectado en 2016 cerca de la costa del mar de Weddell en la Antártida.

CAPÍTULO 5

Estudio de las Américas

El continente que comienzas a estudiar tiene un vínculo con Eurasia y África en el proceso histórico de colonización y establecimiento de la diáspora africana, y en los procesos que, posteriormente, se produjeron una vez ocurrida la independencia de gran parte de los países ubicados en este continente. La diáspora africana vino de esclava; su sangre se derramó en todas partes; fue sometida a un trabajo fuerte, asimismo, trajeron su cultura, que se mezcló con la existente y con la europea.

Encontrarás que antes de la colonización estaban asentados grupos poblacionales de culturas de diferente nivel de desarrollo; por eso, debemos hablar para toda las Américas de encuentro de dos culturas que fueron bien explotadas, discriminadas y marginadas por el europeo. De manera que ellos no nos descubrieron, ya estábamos descubiertos. Vaya entonces el reconocimiento a los cientos de originarios y sus descendientes en estas tierras americanas.

5.1 Presentación geográfica de las Américas. Situación geográfica, extensión y límites del continente

Las Américas, conocida como «Nuevo Mundo» o «Nuevo Continente», constituye el conjunto de tierras ubicadas, en su mayor parte, al oeste del meridiano de Greenwich. El nombre fue dado en honor a Américo Vespucio (1454-1512), quien, después de realizar varios viajes a las nuevas tierras y explorar las bocas de los ríos Orinoco y Amazonas, así como navegar por las costas del actual Brasil y la Patagonia, llegó a la conclusión de que aquellas tierras no formaban parte de Asia, sino de un nuevo continente.

¿? ¿Sabías que...?

El cosmógrafo Martin Waldseemüller (1470-1521) propuso, en su ***Cosmographie introduction***, en 1507, la denominación de estas tierras como «América» o «tierras de Americus».

La masa continental americana se ha dividido, para su estudio, de diferentes formas, según el elemento distintivo tenido en cuenta. Algunos autores, los que utilizan como indicador el término «continente», plantean la existencia de dos continentes: América del Norte y América del Sur, y entre estos una zona ístmica e insular como puente entre el norte y el sur, denominada «América Central», y hacia el este un arco insular formado por las Antillas Mayores y Menores, y las Bahamas. Otros autores, quienes tienen en cuenta el tipo de colonización, la dividen en América Anglosajona y América Latina y el Caribe, pero, a consideración nuestra, esto responde a una concepción de región y no de continente. También otros autores se refieren a la existencia de los siguientes continentes: América del Norte, América del Sur y América Central Ístmica e Insular. No obstante, se asume la clasificación como continente de las Américas.

El continente de las Américas se ubica en los hemisferios norte y sur con respecto a la línea del ecuador o paralelo 0° y en los hemisferios oeste u occidental (la mayor parte) y el este u oriental (la menor parte) con respecto al meridiano de Greenwich o meridiano 0°.

¿Cuáles son los puntos extremos del continente? El extremo norte es el cabo Murchison, que se encuentra en la península de Boothia, en Canadá, a los 71° 50′ LN, pero, si se toma en cuenta la isla de Groenlandia —territorio dependiente de Dinamarca en calidad de provincia—, el punto más septentrional sería el cabo Morris Jessup, a los 83° 39′ LN, que es, a su vez, el extremo más cercano al polo norte entre las tierras emergidas del planeta. El punto extremo este es el cabo Branco en Brasil, a los 34° 46′ LO. El punto extremo oriental absoluto de las Américas se ubica en el cabo Nordostrundingen, a los 12° 9′ LO, en la parte noreste de la isla de Groenlandia. El punto extremo sur es el cabo Froward en Chile, a los 53° 54′ LS, al norte del estrecho de Magallanes, mucho más al sur que los extremos de África y Australia, y, si se incluye la Tierra del Fuego, el extremo meridional es el cabo de Hornos, a los 55° 59′ LS. El punto extremo oeste es el cabo Príncipe de Gales, en Alaska, a los 168° 4′ LO, aunque, si se toma en cuenta la isla de Attu, de las islas Aleutianas, en el golfo de Alaska, se

alcanzan los 172° 30′ LE. Es por ello que anteriormente se expresa que el continente también posee territorios en el hemisferio este.

La parte más ancha del continente se encuentra al norte de Canadá y tiene 6000 km aproximadamente de extensión; en cambio, la parte más estrecha se ubica en el territorio de Panamá —menos de 100 km—, sitio donde, a inicios del siglo XX, fue terminado el canal de igual nombre, con cerca de 80 km de largo, una de las vías de comunicación interoceánica más importantes del mundo.

La superficie total de esta masa continental es de 42 500 000 km², pero, si se incluye Groenlandia, es más de 44 500 000 km².

Se puede concluir entonces que las Américas se extienden del noroeste al sureste y constituye la segunda masa continental por su extensión, después de la masa euroasiático-africana.

Los límites geográficos de las Américas son los siguientes:

- Norte: océano Glacial Ártico.
- Este: océano Atlántico.
- Sur: confluencia de las aguas del océano Atlántico y el océano Pacífico, que lo separan del continente Antártida.
- Oeste: océano Pacífico.

Comprueba lo aprendido

1. ¿Qué consecuencias provoca la gran extensión latitudinal del continente las Américas?

2. Entre el punto absoluto extremo oeste y este del continente las Américas existen 164° de longitud de diferencia, aproximadamente. ¿Qué consecuencia trae?

5.2 Principales particularidades físico-geográficas de las Américas

La parte norte de este continente, denominada «América del Norte», se extiende desde el océano Glacial Ártico hasta la depresión del río Balsas, aunque algunos autores plantean que es hasta el istmo de Tehuantepec, en México.

Se encuentra atravesada por dos paralelos importantes: círculo polar ártico y trópico de Cáncer, lo que influye en sus características climáticas.

Este territorio posee 24 300 000 km², lo que representa el 15 % de la superficie terrestre emergida.

Tiene una forma más o menos triangular, ligeramente ensanchada hacia el norte y se estrecha en el sector meridional.

Posee una gran extensión latitudinal que influye en las características de componentes como el clima, la hidrografía, el suelo, la vegetación, la fauna y la actividad agrícola y forestal. Su gran extensión longitudinal influye en la vida cotidiana de la población al poseer diferencias de horas entre los distintos lugares.

¿Sabías que...?

La presencia de una frontera terrestre extensa en Canadá y en México posibilita la comunicación entre los países que conforman América del Norte. En el caso de la frontera de México, desde hace muchos años, constituye una franja de conflictos migratorios de poblaciones de México, América Central y del Sur, que la utilizan para su llegada ilegal a Estados Unidos.

Entre el territorio de América del Norte y América del Sur se extiende un puente ístmico e insular conocido como América Central.

La América Central Ístmica tiene una extensión de 550 000 km² y la América Central Insular, 227 000 km². Ambas ocupan el 0.5 % de las tierras emergidas.

Existen diversos criterios sobre los límites de la América Central Ístmica. Varios autores toman como referencia al norte, la depresión del río Balsas; otros, el istmo de Tehuantepec; algunos consideran la cordillera y otros, los ríos Suchiate y Usumacinta, límites políticos entre México y Guatemala. No obstante, se considera como límites desde el río Balsas hasta la depresión de Darién o río Atrato en Colombia.

La América Central Insular forma un arco desde el golfo de México hasta la península de Paria, en Venezuela.

Saber más

El sabio alemán Alejandro de Humboldt fue quien primero observó las diferencias entre estas Américas y consideró a la América Central un tercer continente. Esta idea fue aceptada por el naturalista y geógrafo alemán

Carlos Ritter, aunque América Central es, en realidad, una zona de transición o puente entre América del Norte y América del Sur, que no tiene las características de los rasgos estructurales y climáticos de ambos continentes, y su relieve es más fragmentado.

Estos criterios se deben a que determinados autores basan sus opiniones en las diferencias estructurales; otros en diferencias culturales y etnográficas, y algunos toman como base la división política.

No cabe duda de que cada uno de esos argumentos pudiera aceptarse; sin embargo, en este texto se tomará como indicador las diferencias estructurales, por lo cual se señala el límite norte en la depresión del río Balsas, que la separa de México; al sur, la depresión del río Atrato, el cual desemboca en el golfo de Darién y la separa de Colombia; al este, el golfo de México y el mar Caribe, y al oeste, el océano Pacífico.

La región insular forma un arco de islas que se extiende desde el golfo de México hasta el de Paria, dividido en Antillas Mayores y Antillas Menores. Al norte de las Antillas Mayores se encuentra el archipiélago de las Bahamas.

La América Central en su parte insular se encuentra atravesada por el trópico de Cáncer (en este caso atraviesa el archipiélago de las Bahamas).

América del Sur, por su parte, está situada a ambos lados del ecuador; sin embargo, la mayor parte de su territorio se extiende en el hemisferio sur, es decir, al sur del ecuador. La región más ancha del continente abarca desde la costa norte hasta el trópico de Capricornio, mientras que la parte más estrecha se encuentra en las latitudes subtropical y templada. El extremo sur está muy desgarrado.

El sector meridional o sur del continente, al igual que Norteamérica, tiene forma de triángulo; su parte norte se halla en plena zona intertropical y conecta con América Central mediante el istmo de Panamá; su vértice sur se acerca al continente antártico con el que se encuentra conectado mediante una guirnalda de islas.

América del Sur abarca desde el golfo de Darién e istmo de Panamá hasta el cabo de Hornos y tiene una extensión de 18 000 000 km² y le corresponde el 12 % de las tierras emergidas.

¿Cómo son las costas de las Américas? La parte norte está rodeada por gran cantidad de islas y archipiélagos, entre los que se destaca el archipiélago Ártico y la isla de Groenlandia, la mayor del mundo, donde se

encuentra el punto terrestre más cercano al polo norte. Otras islas importantes son Vancouver, Terranova, Aleutianas y Cozumel.

Existen penínsulas como la de Alaska, Labrador, la Florida, California, Yucatán; golfos: México, California; estrechos: Bering, la Florida; bahías: Hudson.

La América del Norte está rodeada, además, por tres océanos: el Glacial Ártico al norte, el Atlántico al este y el Pacífico al oeste. Los mares diseccionan profundamente las costas del norte y del este; la del oeste del continente está mucho menos desmembrada. La presencia de una frontera marítima extensa influye en la pesca, el turismo, las comunicaciones con el resto del mundo y la actividad comercial. La actividad minera (hidrocarburo) es muy importante en el golfo de México.

La plataforma continental tiene una variada anchura, como puedes observar en el mapa físico de las Américas. Su mayor anchura se encuentra hacia el norte, este y golfo de México y la parte más estrecha hacia el oeste, aspecto relacionado con las características del relieve emergido.

Las costas de América Central Ístmica presentan marcadas diferencias. La del Pacífico es más regular y estrecha, y está bordeada por una cadena montañosa, en parte sumergida. Se destacan el golfo de Panamá y el de Nicoya.

En el área del mar Caribe la plataforma es más ancha; se destacan los accidentes costeros: golfos de Honduras, Mosquitos y de Darién, y el cabo Gracias a Dios.

Las costas de América del Sur, en general, son regulares, con pocos entrantes y salientes. La parte suroeste presenta una costa irregular con la existencia de islas. La plataforma continental, mayormente, es estrecha, en particular, en la costa oeste del territorio.

Entre los accidentes costeros importantes destacan los siguientes: golfo de Maracaibo, isla Margarita, cabo Branco, estuario del río la Plata, golfos de San Matías y San Jorge, cabo de Hornos, isla Tierra del Fuego, estrecho de Magallanes, archipiélago de los Chonos e islas Galápagos.

¿Qué características presenta el relieve de las Américas? El relieve de este continente es variado, con la presencia de llanuras, mesetas y montañas de diferentes edades geológicas. La actividad sísmica es destacada en toda la zona occidental, aspecto que repercute en la vida de la población.

El basamento de la masa continental ubicada al norte (América del Norte) lo conforma la placa norteamericana y sobre ella se encuentra un

relieve de montañas, cuyas características son las siguientes: desde Alaska hasta México se localizan las Cordilleras, que presentan un aspecto similar al del paisaje alpino en Europa, con cimas nevadas e importantes glaciares, así como mesetas y valles. El monte McKinley es la mayor elevación en esta parte norte con 6194 mnm (figura 5.1). En el área se encuentran ciudades importantes como San Francisco y Los Ángeles.

Fig. 5.1 Monte McKinley

En México este sistema montañoso recibe el nombre de sierra Madre Occidental, Oriental y Meridional, constituidas las tres por sierras, grandes mesetas, depresiones y sistemas de conos de gran actividad volcánica. En el área se encuentra una de las civilizaciones precolombinas de gran esplendor: la azteca, que ha trascendido en el tiempo y que se refleja en la arquitectura con las pirámides (figura 5.2) y en la cultura mexicana en sentido general (figura 5.3). La Ciudad de México se localiza en el área y constituye una de las grandes megalópolis del mundo.

Fig. 5.2 Teotihuacán

Fig. 5.3 Cultura azteca

Por su parte, el Gran Cañón del Colorado se ubica en las Cordilleras. Posee una gran belleza y constituye una demostración de la evolución geológica del área.

Las Cordilleras de América del Norte constituyen áreas que desde el punto de vista geológico son jóvenes. En ellas se encuentran importantes yacimientos de minerales como plata, oro y cobre, los cuales tienen gran incidencia en la economía de los países que conforman el continente.

El relieve en el litoral del Pacífico en Centroamérica es acantilado, con terrazas marinas y, en muchos tramos, rectilíneo, representado por una llanura costera estrecha. A partir de ella se eleva la cordillera centroamericana, que se extiende paralela al océano Pacífico con un relieve, en general, abrupto y volcánico. Esta cordillera recibe el nombre de sierra Madre en Guatemala. En ella se alzan numerosos volcanes como Tajumulco (figura 5.4), mayor elevación de América Central (4210 m), Atitlán (3525 m), Acatenango (3960 m), Fuego (3835 m) y Agua (3752 m), entre otros, que han entrado en erupción en varias ocasiones.

Fig. 5.4 Volcán Tajumulco en Guatemala

En territorio salvadoreño limítrofe con Honduras, las cimas alcanzan alturas superiores a los 2500 m y están cortadas por los valles de los ríos. Al oeste, junto a la costa, separada por una meseta de más de 2000 m de altura, se extiende una cadena transversal con numerosos conos volcánicos, entre ellos, el Santa Ana (figura 5.5).

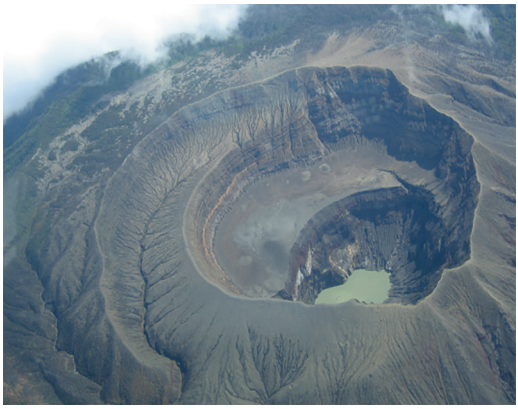


Fig. 5.5 Volcán Santa Ana

Hacia el este, en territorio hondureño, la cordillera se divide en varios ramales con pendientes abruptas hacia el Pacífico. Los ríos que la atraviesan forman grandes torrentes y estrechas gargantas.

Más al sur, en Nicaragua, se extiende la sierra de los Marrabios, formada por un conjunto de conos volcánicos, algunos en actividad. Los lagos Managua y Nicaragua están bordeados por un fértil valle con volcanes y colinas. Dentro de los principales volcanes se encuentra el Momotombo (1865 m).

La cordillera centroamericana continúa en el territorio costarricense, donde forma un sistema orográfico más reciente. La cordillera principal es Talamanca, cortada por valles fluviales con numerosos volcanes como el Poás (2704 m); en su cráter se ha formado una laguna de cuyo fondo brota, a intervalos, un chorro de agua fangosa. También se destaca el Irazú (3432 m), de donde emanan gases sulfurosos.

El eje principal de la cordillera centroamericana continúa en Panamá. Allí recibe diversas denominaciones: «Chiriquí», «Veragua», «Panamá», «San Blas» y «Darién». En todo el territorio solo hay un volcán de importancia: el Chiriquí. De la cordillera hacia la costa se presentan numerosas planicies, suavemente inclinadas hacia el Pacífico, que forman llanuras.

La gran sismicidad, íntimamente relacionada con las grandes dislocaciones, los movimientos orogénicos y la actividad volcánica, constituye otro de los rasgos notables de América Central Ístmica. Los terremotos son muy frecuentes, en particular hacia el norte.

¿? ¿Sabías que...?

La capital de Guatemala se ha levantado en tres lugares distintos desde el siglo XVI después de sucesivas destrucciones por terremotos.

En América Central Insular el relieve es menos elevado y se encuentra disperso, atendiendo a su carácter insular, pero la actividad sísmica es importante. Ejemplo de ello fue el terremoto que afectó a Haití en 2010, el cual provocó gran destrucción al país más pobre de América, así como actividad volcánica en las Antillas Menores.

La Española ocupa una posición geográfica central en relación con las otras Antillas Mayores. Es un macizo de rocas antiguas y morfología compleja vinculada a la de las islas vecinas, y constituye su núcleo principal. En su relieve alternan numerosas montañas, como las del Cibao, en la República Dominicana (figura 5.6), y depresiones a las cuales se articulan llanuras no tan extensas como las de Cuba.

Fig. 5.6 Montañas del Cibao

Jamaica está situada al sur de Cuba y al suroeste de La Española, entre los 17° y los 18° LN y los 76° y 78° LO. Presenta la misma estructura que las otras islas de las Antillas Mayores, alargada de oeste a este; su núcleo central es un sistema de montañas que forma parte de la cordillera antillana.

Puerto Rico es la más pequeña de las Antillas Mayores, situada al este de La Española, separada de ella por el canal de La Mona y limitada al

norte por la fosa de Brownson (9219 m de profundidad) y al sur por la fosa de Tanner (5000 m de profundidad). La isla es estructuralmente la continuación de La Española.

Por otra parte, las Antillas Menores constituyen un arco de islas que se extiende desde Puerto Rico hasta la isla de Trinidad y el norte de Venezuela. Están situadas entre los 10° y 18° LN, con una longitud de 800 km. Su historia geológica presenta gran complejidad, vulcanismo y sismicidad.

¿? ¿Sabías que...?

Las Antillas Menores es el único caso de guirnaldas de islas en el Atlántico norte, rasgo tan frecuente en el océano Pacífico. La isla de Guadalupe es un dúo insular integrado por Basseterre, de relieve montañoso, donde se encuentra la capital, y Grandeterre, de relieve llano. Tiene una configuración que semeja una mariposa con sus alas extendidas (Oscar Rodríguez Díaz: ***Compendio insular. Islas del mundo***, p. 71).

Entre estas islas llanas cubiertas con capas de rocas calizas, se destacan Barbuda, Guadalupe, María Galante, Antigua y Barbados, pero en Guadalupe y María Galante muestran formas de transición. Allí las rocas volcánicas constituyen la base, pero están cubiertas por depósitos marinos.

La estructura volcánica se manifiesta en islas como Martinica, Santa Lucía y San Vicente, todas con relieve accidentado. En estas islas se manifiesta un intenso vulcanismo y gran sismicidad. Las cimas culminantes son conos volcánicos como en Martinica, el monte Pelée (1463 m).

El archipiélago de las Bahamas está constituido por 24 islas, 661 cayos y más de 2000 isletas. Se encuentra situado al noreste de Cuba y el este de la Florida, entre los 80° y 72° LO, y los 22° y 26° LN, con una superficie de 14 115 km^2. Sus islas están formadas por las partes más elevadas de extensos bancos coralinos pocos profundos. Los bancos están separados parcialmente por canales, similares a los situados entre las Bahamas y Cuba.

Por su parte, en América del Sur el basamento continental lo forma la placa de Sudamérica y la microplaca del Caribe, en cuyo borde occidental, que converge con la placa de Nazca y la del Pacífico, a lo largo de millones de años se originó un sistema montañoso caracterizado por una gran actividad sísmica y volcánica.

Los Andes son cadenas de montañas que recorren la costa oeste de América del Sur. Desde la costa venezolana hasta la Tierra del Fuego se

alza esta majestuosa cordillera, formada por altas montañas y amplias altiplanicies o altiplanos. La cima más elevada de esta cordillera y de América es el monte Aconcagua (6960 m) en los Andes chilenos (figura 5.7). Otras alturas son Tolima (5215 m), Cotopaxi (5897 m), Huascarán (6768 m), Ojo del Salado (6880 m), Illampú (6550 m) y Chimborazo (6262 m). Algunas ciudades importantes se encuentran en esta cordillera: Bogotá, a unos 2600 m; Quito, a 2700 m; La Paz, Oruro y Potosí.

En Bolivia la cordillera andina alcanza su mayor anchura (700-800 km), y se divide en Cordillera Occidental, Altiplanicie y Cordillera Oriental.

Fig. 5.7 Monte Aconcagua

A este conjunto de cadenas montañosas lo acompaña, casi paralelamente, la fosa peruano-chilena, ubicada entre los 4° y 40° LS. La actividad volcánica y la sísmica son permanentes en la vida de los países andinos. En 2016, por ejemplo, se produjeron movimientos sísmicos en Ecuador, los cuales afectaron considerablemente el país.

¿? ¿Sabías que...?

Unos 15 000 m de relieve casi vertical separan las zonas más profundas de la fosa peruano-chilena de los picos más altos de la cordillera andina. El terremoto ocurrido en Chile en 2010, de 8.8° en la escala de Ritcher, cambió la rotación del planeta haciendo el día más corto en 1.26 microsegundos, e inclinó el eje terrestre en 2.7 milisegundos de arco 8 cm. Además, se calcula algunas ciudades de Chile se movieron (Concepción [3.04 m] y Santiago [28 cm], ambas hacia el oeste), así como otras de Argentina, lo cual fundamenta que la placa de Nazca y la placa sudamericana convergen a un ritmo de 1.68 mm al año.

En los Andes se localizan importantes yacimientos de minerales, polimetálicos e hidrotermales, cuyo origen se relaciona con los procesos magmáticos típicos de la subducción manifestada durante el Jurásico-Cretácico, en el Neógeno-Cuaternario, así como hoy, en que continúan manifestándose estos procesos. Entre los minerales están los de pirita de cobre. También abunda estaño, plomo, zinc y minerales preciosos, como oro y plata. En los Andes del Norte, en las depresiones intramontañosas, existen yacimientos petrolíferos, como en Venezuela.

En los Andes chileno-argentinos importantes yacimientos de gas natural están asociados a los de petróleo; en los Andes centrales los yacimientos son de minerales metálicos no ferrosos, preciosos y radiactivos. En Atacama se destacan los yacimientos de sal natural.

La zona oriental de América del Norte presenta un relieve menos elevado y más antiguo con respecto a las Cordilleras y se denomina Apalaches, que también posee una enorme riqueza minera: carbón de piedra y minerales de hierro, con los cuales se ha desarrollado una importante industria pesada.

El relieve de meseta corresponde en América del Sur a la meseta del Brasil, meseta y macizo de las Guayanas y meseta de la Patagonia, que se formaron sobre las estructuras más antiguas y estables, es decir, los escudos, constituidos por rocas arcaicas con intrusiones de granito. La superficie de estos escudos ha sido aplanada durante largos períodos de tiempo.

Relacionado con las rocas del macizo de las Guayanas y del brasileño, se localizan importantes yacimientos de hierro (magnetitas y hematitas). La bauxita se halla en el macizo de las Guayanas y en la meseta de la Patagonia; existen, además, considerables yacimientos de petróleo.

Desde la costa del océano Glacial Ártico hasta el golfo de México se localiza una zona de llanuras extensas. En su parte norte se encuentra el Escudo Canadiense, con altitudes entre 500 y 700 msnm, muy antiguo en su formación, y con gran riqueza minera como níquel e hierro y bosques de coníferas. Los grandes llanos ocupan un territorio importante, donde la actividad agrícola es fundamental (figura 5.8).

La costa del golfo de México y el océano Atlántico presentan un relieve llano, donde la actividad agrícola es destacada y se encuentran importantes asentamientos urbanos: Nueva York, Boston, Filadelfia, entre otros. También en esta llanura, en la parte que corresponde a México, se asentó

otra de las culturas precolombinas: la maya, que dejó su huella en Chichén Itzá (figura 5.9).

Fig. 5.8 Cultivo de trigo en Canadá

Fig. 5.9 Chichén Itzá

Las llanuras de América Central Insular se encuentran fundamentalmente hacia la parte de la costa caribeña y su actividad económica se dirige a la agricultura y la actividad forestal.

Las llanuras en la zona sur del continente están representadas por la llanura del Orinoco o llanos venezolanos, el Amazonas, las llanuras tropicales (Gran Chaco, Mamoré y Pantanal) y Cuenca del Plata (Pampa), que ocupan aproximadamente el 45 % de la superficie del continente sudamericano. En las depresiones o cuencas sedimentarias del Orinoco, Amazonas y Gran Chaco se localizan yacimientos de petróleo.

El relieve de la llanura del Amazonas no pasa los 100 m al pie de la cordillera andina. Posee el sistema fluvial más importante del planeta. Su clima tropical húmedo define como selva a esta región. Entre sus grandes riquezas están los bosques y la reserva de productos alimenticios. En su subsuelo hay grandes reservas minerales, entre ellas, el petróleo.

Las llanuras tropicales como la del Gran Chaco se extienden por Paraguay, Bolivia, Argentina y Brasil. Se caracterizan por rasgos de continentalidad en el comportamiento de la temperatura y las precipitaciones en la estación de verano y de invierno. La temperatura puede alcanzar hasta 4 °C en el verano, como suele ocurrir en el chaco boliviano, con una escasez de humedad que repercute en la vida de la población. En esta zona llana se encuentran ríos como el Pilcomayo, afluente del Paraná-Paraguay, que es utilizado en la actividad pesquera en el chaco boliviano. La vegetación se caracteriza por la presencia de árboles xerofíticos. El quebracho es un árbol típico de esta zona. La población animal cuenta con el quirquincho o armadillo andino, cuya carne de exquisito sabor es consumida por la población.

La cuenca del Plata, que se encuentra situada al sur del Chaco, tiene territorio en Brasil, Uruguay y noreste de Argentina. La actividad agrícola cerealera es importante, en particular el cultivo de trigo y maíz, así como el cultivo de la yerba mate que en Argentina tiene gran importancia y es parte de la cultura de la población. El ganado vacuno se destaca en esta zona.

¿? ¿Sabías que...?

La población de la cultura «weenhayek» o «matacos de Villamontes», en Bolivia, durante el período mayo-septiembre se desplaza a la orilla del río Pilcomayo para el desarrollo de la actividad pesquera. El curso escolar para la escuela bilingüe comienza en septiembre —no en febrero, como en el resto del país— y concluye en mayo. La comunidad rural Esmeralda, en el chaco villamontino en Bolivia, constituye el punto tripartita entre Bolivia, Paraguay y Argentina; allí puede observarse el desplazamiento de argentinos mediante el río Pilcomayo hacia territorio boliviano y mediante la llanura chaqueña el desplazamiento de paraguayos que llegan en sus preciosos caballos.

¿Qué consecuencias trajo para el continente el último período glacial? El relieve del continente es el resultado de un largo proceso orogénico y de procesos erosivos desarrollados en las diferentes etapas geológicas, entre

los que se pueden señalar el último período glacial y el deshielo posterior que cubrió extensas zonas del continente y que dio origen a numerosas irregularidades, como fiordos, golfos, bahías y penínsulas; cubrió cuencas y valles de algunos ríos, y constituyó el borde continental actual.

Las características de extensión latitudinal y el relieve ejercen una influencia considerable en el clima del continente.

El relieve modifica en determinadas áreas las características del clima, atendiendo a la altiud, y facilita o limita la penetración de las masas de aire. Así, por ejemplo, desde el Ártico penetran con facilidad las masas de aire frío, atendiendo a que el relieve llano lo facilita, y se produce un intercambio de masas de aire de características diferentes; por otra parte, los vientos alisios del noreste también ejercen influencia en la zona oriental, pues penetran con humedad que toman en el océano Atlántico.

En la zona occidental la presencia de altas elevaciones constituye una barrera para la penetración con humedad de las masas de aire de los vientos del oeste, de ahí que en la costa del océano Pacífico en Canadá y Estados Unidos las precipitaciones son abundantes y hacia el interior se evidencia una escasez que origina estepas y desiertos.

Las corrientes marinas también ejercen influencia en las características del clima; por ejemplo, las corrientes frías de California, Alaska y Labrador refuerzan las temperaturas frías en las costas por donde se desplazan. La corriente cálida del Golfo refuerza la temperatura cálida de sus zonas costeras. La confluencia de las corrientes marinas del Labrador y del Golfo provoca la existencia de un banco de pesca importante en la zona aledaña a la isla de Terranova.

Existen fenómenos atmosféricos que afectan a este continente: huracanes y tornados. Sobre todo en el período de junio-noviembre, los huracanes afectan las costas de México que corresponden al golfo, y las de Estados Unidos en el golfo y en el Atlántico, con las consecuencias que se derivan de este. En septiembre de 2022, por ejemplo, el huracán Ian llegó a las costas de Estados Unidos, luego de afectar a Cuba, y con categoría 4 se desplazó por la zona oeste de la península de la Florida siguiendo rumbo a otros territorios de Estados Unidos. Por esta razón, los Gobiernos del área toman medidas para aminorar los daños y resarcirlos con la mayor rapidez posible.

Por otra parte, los tornados típicos en la zona central de Estados Unidos surgen de manera brusca y rápida y afectan notablemente a la población residente en ese territorio.

Por otra parte, la América Central Ístmica se encuentra ubicada en las zonas tropical y subecuatorial, por lo que las temperaturas y precipitaciones muestran valores superiores, sobre todo la parte de la costa caribeña que recibe la influencia de los vientos alisios del noreste, los cuales toman humedad en su desplazamiento por el Caribe. En las montañas y mesetas la temperatura disminuye de acuerdo con la altitud, en donde se observan características propias de otras latitudes.

La América Central Insular, tal es el caso de las Antillas Menores por su situación con respecto a la dirección del viento, ha sido dividida en islas de Barlovento y de Sotavento. La oposición entre las costas de barlovento (noreste y este) y las de sotavento (oeste y suroeste) constituye una de las características más notables, pues las primeras son húmedas, donde el total de lluvias es de 2000 mm anuales en las llanuras litorales y se elevan mucho más en las altas pendientes volcánicas de Guadalupe, Dominica y Martinica; mientras, las precipitaciones en las de sotavento disminuyen rápidamente a orillas del mar con menos de 1500 mm. Las características climáticas de la América Central Insular facilitan el desarrollo del turismo en la zona, idónea para el desplazamiento de los cruceros.

Estamos en presencia de la región del Caribe, zona que comprende no solamente las islas caribeñas, sino también, por una concepción histórica, cultural y social, México, América Central Ístmica e Insular, Colombia, Venezuela, Guyana, Surinam y Guayana Francesa.

La parte meridional de América del Sur y las regiones elevadas de este territorio durante el Cuaternario tuvo un significativo deterioro climático que condujo a las glaciaciones. La etapa glacial se caracterizó por la depresión de los niveles del mar, la disminución de las temperaturas y la aridización del clima, con etapas interglaciares, elevamiento del mar y aumento de las temperaturas, todo lo cual influyó en la flora y fauna de América del Sur.

La situación geográfica entre los 12° LN y los 56° LS, aproximadamente, condiciona una alta suma de radiación solar en casi todo el territorio de América del Sur.

Un factor importante en la formación del clima de América del Sur es su orografía. Las corrientes de aire procedentes del océano Atlántico penetran libremente hacia el oeste hasta el pie de los Andes. En el oeste, y en parte del norte, la barrera andina influye en el movimiento de los vientos que llegan del océano Pacífico y del mar Caribe.

Las corrientes marinas del Atlántico y del Pacífico también tienen gran importancia en las costas del continente. Las corrientes de las Guayanas y Brasil, ramas de la ecuatorial del sur del océano Atlántico, provocan en las costas de América del Sur una anomalía positiva en las temperaturas de invierno, de unos 3 °C, mientras que la corriente fría del Perú, en el océano Pacífico, que llega hasta casi el mismo ecuador, conduce hacia el norte masas de agua fría desde la Antártida que causan el descenso de la temperatura en la zona ecuatorial hasta 4 °C, en comparación con la media de estas latitudes.

Un tipo importante de circulación atmosférica en la mayor parte del continente sudamericano son los vientos alisios en ambos hemisferios.

El extremo sur del continente recibe la influencia de las masas de aire de las latitudes templadas que se trasladan desde el oeste: a estos vientos se les llaman del oeste. ¿Qué efectos traen sobre la región?

En julio todo el norte del continente se encuentra bajo la influencia del aire húmedo ecuatorial y del aire húmedo tropical marítimo, procedente del océano Atlántico.

Sobre el macizo brasileño se establece la alta presión y el tiempo seco, como consecuencia del traslado hacia el norte de la máxima tropical del hemisferio sur. Solo la periferia suroriental del macizo recibe la influencia de los alisios del sureste, que llegan directamente desde el océano Atlántico y descargan considerable cantidad de precipitaciones, aunque menor que en el verano.

En las latitudes subtropicales y templadas del hemisferio sur predomina el traslado suroccidental del aire y caen lluvias. La Patagonia constituye el centro de formación del aire relativamente seco y frío, que penetra en ocasiones hacia el norte hasta la llanura del Amazonas, donde provoca considerables descensos de la temperatura.

América del Sur está situada principalmente entre los límites de las zonas ecuatoriales, subecuatoriales y tropicales. El extremo sur del continente penetra en las zonas subtropical y templada, pero su ancho y la correlación de los distintos tipos de clima en ellas son desiguales a los de África. Esto se debe, en primer lugar, a las peculiaridades orográficas de América del Sur, diferentes a las del continente africano.

La zona ecuatorial en América del Sur incluye la costa del Pacífico, al norte del ecuador, y casi toda la llanura del Amazonas, excepto su parte oriental y su extremo sur, las regiones adyacentes al macizo de Guayana y la llanura del Orinoco. Esta zona se caracteriza por abundantes

precipitaciones y una temperatura alta y estable (24 °C a 28 °C) durante todo el año.

El norte de América del Sur, incluyendo la llanura del Orinoco, la costa del Caribe y la mayor parte del macizo de Guayana, se encuentra en la zona subecuatorial norte.

El norte del macizo brasileño y el sur de la llanura del Amazonas se localizan en la zona subecuatorial del hemisferio sur. Las zonas subecuatoriales del hemisferio norte y sur se unen en el este; también una parte de la costa del Pacífico, hasta los 4° a 5° LS.

La zona tropical en América del Sur se localiza solo en el hemisferio sur. En la llanura del Gran Chaco, al interior del continente, el clima es seco con una máxima de precipitaciones en verano y un período seco en un invierno muy bien marcado.

La costa del Pacífico, entre los 5° y 30° LS, está en la región del clima de desiertos y semidesiertos costeros, muy bien representado en el desierto de Atacama (figura 5.10), el cual recibe la influencia de la periferia oriental de la máxima del Pacífico y de las inversiones de temperaturas provocadas por la constante afluencia de aire relativamente frío, procedente de altas latitudes y de las aguas frías de la potente corriente peruana. Las precipitaciones son escasas y en algunas regiones solo alcanzan unos cuantos milímetros al año.

Fig. 5.10 Desierto de Atacama

Al sur de los 30° LS, el continente entra en los límites de la zona subtropical. El sureste del continente, extremo sur del macizo brasileño, la cuenca baja del Uruguay, la región entre los ríos Paraná y Uruguay, y la oriental de la Pampa, tienen características subtropicales húmedas uniformes. En estas áreas el verano es muy caluroso y el invierno suave; las temperaturas medias mensuales son de alrededor de 10 °C, aunque en ocasiones descienden a

bajo 0 °C, por la penetración de las masas de aire relativamente frías procedentes del sur. Las áreas interiores del continente, situadas en la zona subtropical (Pampa occidental), se caracterizan por la sequedad.

En la zona templada, al sur de los 40° LS, se localiza la parte más estrecha de América del Sur. En la Patagonia está ubicado el centro de formación de las masas de aire continental de las latitudes templadas, donde las precipitaciones no sobrepasan los 250-300 mm y se deben a los vientos del oeste, cuya penetración hacia la Patagonia está obstaculizada por los Andes. En invierno se producen fuertes heladas a causa de la entrada del aire frío procedente del sur.

La hidrografía es rica en el continente. La presencia de sistemas fluviales, lacustres y glaciares es de gran importancia. El relieve y el clima influyen en las características de su red hidrográfica.

La red fluvial más importante de América del Norte la constituye el sistema Misisipi-Misuri (figura 5.11), el que contribuye al drenaje de casi todo el territorio de Estados Unidos, una vez que está situado casi al centro del país. Otros ríos importantes son los siguientes: Mackenzie, Yukón, Bravo, San Lorenzo y Colorado.

Fig. 5.11 Río Misisipi

En cuanto a los lagos, lo más importante es la llamada zona de los Grandes Lagos, integrada por los lagos Superior, el Míchigan, el Hurón, el Erie y el Ontario. Otros lagos, situados sobre los 40° LN en los alrededores del escudo, son el Gran Lago del Esclavo y el Gran Lago del Oso.

Todas estas características de relieve, clima e hidrografía influyen en el suelo, la vegetación y la fauna. El suelo varía en cuanto a su productividad y uso agrícola; los de mayor productividad se encuentran en las zonas llanas. Existen diferentes tipos de vegetación, atendiendo a las características de la temperatura y las precipitaciones, y la fauna tan variada, con osos blancos (figura 5.12), lobos, zorros, caimanes, tortugas, aves e insectos.

Fig. 5.12 Oso blanco en tierras árticas de Canadá

Los ríos son cortos en América Central Ístmica, pero caudalosos por la proximidad de la divisoria a la costa; el más importante es el Lempa (250 km), que nace en Guatemala; también se destacan el Coco o Segovia, en los límites entre Nicaragua y Honduras; el San Juan, en los límites de Nicaragua y Costa Rica.

Los lagos son numerosos y ocupan depresiones tectónicas y cráteres apagados. Los más notables son el Atitlán de Guatemala, un cráter volcánico de gran atracción turística por la belleza de sus paisajes, y los lagos Managua y Nicaragua, los más importantes de América Central Ístmica. Con respecto al lago Nicaragua (7700 km^2), situado a 35 m sobre el nivel del mar, es oportuno señalar que constituye el más importante de Centroamérica. Por su parte, el lago Managua (200 km^2) es de menor volumen que el anterior, y está situado a 57 m sobre el nivel del océano Pacífico;

su profundidad es muy escasa (60 m la máxima) y se comunica con el lago Nicaragua a través del río Tipitapa.

En esta área también destaca el canal de Panamá, inaugurado en 1914 y bajo la soberanía de Panamá desde 1999, que ha sido y es una vía interoceánica de gran importancia para el mundo, pero, además, de gran atracción turística.

El suelo de la América Central Ístmica tiene gran fertilidad, apto para el desarrollo de la agricultura, donde existen cultivos como el café, banano, algodón, caña de azúcar, entre otros.

En los valles y próximos a los ríos crecen bosques de galería, caracterizados por sus especies. En las tierras más altas crecen las coníferas.

La fauna se caracteriza por la presencia de aves, reptiles, mamíferos, entre otros; por ejemplo, quetzal, tucán, guacamayo, puma y coyote.

Algunos de los problemas ambientales que se manifiestan son los siguentes: contaminación de las aguas, contaminación procedente de los residuos sólidos y líquidos, deforestación y pobreza.

La América Central Insular comprende las islas que en forma de arco se extienden por el Mediterráneo Americano (mar Caribe), formada por Antillas Mayores, Antillas Menores y Bahamas.

Las Antillas Mayores se extienden desde el golfo de México hasta aproximadamente el meridiano 65° LO, en dirección noroeste-sureste, las cuales ocupan una extensión superficial de 210 000 km^2, aproximadamente.

Este grupo de islas está formado por Cuba, que es un archipiélago y el mayor con 109 884.01 km^2, que divide el Mediterráneo Americano en golfo de México y mar Caribe; La Española, con 76 484 km^2; Jamaica, con 10 962 km^2; y Puerto Rico, con 8897 km^2.

La presencia de un área marítima que caracteriza la América Central Insular influye en las particularidades climáticas y económicas, que más adelante se detallan.

La formación de la densa y bien desarrollada red fluvial de América del Sur se ve favorecida por las condiciones climáticas, la historia de su desarrollo geológico y el relieve del continente. Desde el Mesozoico, la mayor parte de América del Sur era tierra firme, lo que ha determinado la antigüedad de la red fluvial en grandes extensiones del continente.

¿Cuál es su parteaguas principal? La mayor parte del escurrimiento del continente está dirigido hacia el océano Atlántico, donde corren los ríos más importantes de América del Sur. A la vertiente del Pacífico pertenecen

solo corrientes relativamente pequeñas que nacen en la ladera occidental de los Andes.

Las precipitaciones constituyen la fuente principal de alimentación de los ríos de América del Sur. La alimentación glacial es importante solo en el sur de los Andes; por ello, las nieves realizan una función insignificante en la alimentación de los ríos.

El río más grande de América del Sur y el más largo y caudaloso del mundo es el Amazonas (figura 5.13). Su gasto de agua, varias veces mayor que el de todos los ríos más importantes del globo terráqueo, es igual a un promedio de 120 000 m^3.

Fig. 5.13 Río Amazonas

Sus afluentes los recibe de las laderas de los Andes, de los macizos de Brasil y de Guayana, muchos de los cuales superan los 1000 km de longitud. Una gran parte de estos afluentes y los más grandes son los ríos del hemisferio sur: el Negro (2300 km) es el mayor afluente de su margen izquierda y el Madeiras (3230 km), el de su derecha, y, en general, el más grande del Amazonas.

La anchura del cauce del Amazonas después de la confluencia del Marañón y el Ucayali es de 1-2 km, pero corriente abajo aumenta rápidamente; en Manaos alcanza 5 km y en su curso inferior 20 km. En la desembocadura, el ancho del cauce principal del Amazonas junto con las múltiples islas alcanza 80 km.

El delta del Amazonas comienza a 350 km aproximadamente del océano Atlántico. A pesar de su antigüedad, no ha avanzado hacia el océano fuera de los límites de su cauce originario. Aunque el río acarrea al océano

una gran cantidad de material sólido (un promedio de 1000 millones de toneladas al año), el proceso de crecimiento del delta se ve obstaculizado por la actividad de las mareas, la influencia de las corrientes y el descenso de la costa.

El Amazonas tiene un caudal permanente. Su importancia como vía de transporte es enorme, pues en algunas regiones es el único medio de comunicación entre las partes inferiores de la llanura del Amazonas, la costa del Atlántico y otros lugares. Es navegable por barcos de gran calado hasta la ciudad de Manaos, aunque su cauce principal en la desembocadura no es adecuado para estos porque constantemente lo obstruye material detrítico y su profundidad alcanza solo unos 7 m. La rama sur, llamada río Para, es más profunda y accesible para los buques oceánicos. En este brazo se localiza un importante puerto, en Belem, Brasil.

Los ríos de la cuenca del Amazonas poseen gran reserva de energía hidráulica, pero se utilizan muy poco. Muchos de sus afluentes, al salir a la llanura, atraviesan los abruptos bordes de los macizos brasileños y de la Guayana, y forman impresionantes cascadas.

El segundo sistema de importancia en América del Sur es la Cuenca del Plata, que incluye los ríos Paraná, Paraguay y Uruguay. Esta cuenca presenta un gigantesco estuario formado por el Paraná y el Uruguay, que alcanza 320 km de longitud y 220 km de ancho en la desembocadura. La superficie de la cuenca en todo este sistema es de más de 4 000 000 km^2 y la longitud del Paraná se estima entre 3300 y 4700 km. Sus ríos y el estuario son de considerable importancia para la navegación.

El Orinoco es el tercer río importante de América del Sur. Tiene una longitud de 2500 km, y una superficie de 1 000 000 km², nace en la meseta de Guayana y desemboca en el océano Atlántico, donde forma un gran delta con una longitud de 200 km.

¿? ¿Sabías que...?

Los sistemas del Orinoco y del Amazonas quedan unidos mediante sus respectivos afluentes: Casiquiare y Negro, hacia donde escurre una parte del agua del curso superior del Orinoco. Este es uno de los ejemplos más significativos de la bifurcación de los ríos en el planeta.

Los lagos de América del Sur no son abundantes. Por su origen pueden ser tectónicos, glaciales, volcánicos y de lagunas. En distintas regiones de

los Andes aparecen pequeños lagos de origen glacial y volcánico. Los más grandes de origen glacial y glacial-tectónico se concentran en el oeste de los Andes del Sur.

El Titicaca, mayor lago del continente, está situado en la altiplanicie andina, a una altura de 3800 m en la frontera entre Perú y Bolivia. El escurrimiento del Titicaca se produce hacia otro lago tectónico de menor tamaño y profundidad que es el Poopó. Como consecuencia, el agua en el Titicaca es potable, mientras que en el Poopó está fuertemente salinizada.

En las mesetas interiores de los Andes y en la llanura del Gran Chaco existen lagos de origen tectónico, de poca profundidad, sin escurrimiento y salinizados. Además, hay muchos pantanos salinizados y salados (salares).

Por otra parte, América del Sur exhibe también gran variedad de tipos de suelos y una extraordinaria riqueza florística que incluye decenas de miles de variedades de plantas. Esto se debe a su situación entre la zona subecuatorial del hemisferio norte y la templada del hemisferio sur, así como a las características de la evolución del continente.

La flora del continente sudamericano dio a la humanidad valiosísimas plantas que pasaron a ser cultivadas no solo en el hemisferio occidental, sino también en el oriental. Ante todo debe mencionarse la patata (papa), cuyos antiguos centros de cultivo se localizan en los Andes peruanos y bolivianos, al norte de los 20° LS, así como en Chile, al sur de los 40° LS. El tomate, el frijol y la calabaza son originarios de los Andes.

Esta región es también la tierra de la planta cauchera más valiosa: la hevea, así como del cacao, la mandioca y muchas otras plantas que se cultivan actualmente en las regiones tropicales del planeta. La rica vegetación de América del Sur todavía está relativamente poco modificada por el hombre y representa una inagotable fuente de enormes riquezas naturales: alimenticias, técnicas, medicinales y otras.

Las selvas de América del Sur constituyen el tipo de vegetación más rica del mundo por su composición genérica y la densidad de la cubierta vegetal; se caracterizan por su gran altura y complejidad; en los terrenos no inundados por los ríos se pueden observar hasta 12 niveles en el bosque. La altura de los árboles más grandes alcanza de 80 a 100 m. Más de la tercera parte de las variedades vegetales de las selvas de América del Sur son endémicas y su riqueza genérica es extraordinaria (figura 5.14). En este sentido, superan a los bosques tropicales húmedos de África y hasta los del sureste de Asia.

Los bosques húmedos tropicales de América del Sur son muy ricos en helechos y orquídeas, incomparables por su belleza y colorido; se desarrollan en las laderas de las montañas, aproximadamente entre los 1000 y los 1500 m.

Fig. 5.14 Selva del Amazonas

Con la aparición de la estación seca, los bosques tropicales húmedos se transforman en sabanas y bosques tropicales secos. Las típicas sabanas sobre suelos rojos lateríticos son conocidas en Brasil con el nombre de ***campos***.

Una extensión considerable del noreste de la meseta de Brasil, de clima más seco, está ocupada por la llamada catinga, bosque ralo de árboles y arbustos resistentes a la sequía, de los cuales algunos pierden sus hojas durante el período seco y otros tienen un tronco engrosado donde se acumula la humedad.

La vegetación subtropical ocupa en América del Sur superficies relativamente pequeñas. El extremo sureste de la meseta de Brasil, que recibe abundantes precipitaciones durante todo el año, está cubierto por bosques subtropicales de araucarias, con un monte bajo formado por distintos arbustos, entre los cuales se destaca la yerba mate.

Otro tipo de vegetación subtropical en América del Sur es la estepa subtropical o Pampa, que se extiende en las regiones orientales más húmedas de la región del Plata, al sur de los 30° LS. La Pampa presenta una vegetación herbácea de gramíneas. Su vegetación original ha sido totalmente exterminada y en la actualidad ha sido sustituida por el trigo y otros cultivos.

Al oeste y sur de la Pampa, a medida que disminuyen las precipitaciones, aparece la vegetación de las estepas subtropicales secas y de los semidesiertos. La vegetación subtropical y los suelos del litoral del Pacífico

recuerdan por su aspecto a los del Mediterráneo europeo, donde predominan los arbustos perennes.

El extremo sureste, la Patagonia, se caracteriza por una vegetación de estepa seca y semidesierto de la faja templada. De hecho, constituye una prolongación de los semidesiertos del oeste de la Pampa, en condiciones de un clima más frío y riguroso.

¿Y cómo es el mundo animal en esta región? Lo podemos resumir en variado y muy rico. Por su significado, señalaremos dos áreas: las montañosas de los Andes presentan rasgos característicos diferentes e incluyen varios animales endémicos, que no se encuentran en la parte oriental del continente. En la región andina habitan los representantes sudamericanos de la familia de los rumiantes: las llamas. Se conocen dos géneros de llamas salvajes: la vicuña y el guanaco. En el pasado, los hombres se dedicaban a cazarla por su carne y lana, y la exterminaron; ahora las llamas salvajes son raras. El guanaco también se localizaba en la meseta patagónica y en la Pampa. Los indígenas o pueblos originarios crían en los Andes dos variedades de llamas domésticas: la llama propiamente dicha y la alpaca. Las llamas (figura 5.15) son animales grandes y fuertes; sobre ellas se trasladan cargas pesadas por los caminos montañosos; su leche y carne son utilizadas en la alimentación y con !a lana se confeccionan telas rústicas. La alpaca interesa solamente por su fina lana.

Fig. 5.15 Llamas en el altiplano de Bolivia

También viven en los Andes el oso de anteojos y algunos marsupiales, y variedades endémicas de aves de montaña, de las mismas familias y géneros que las del este del continente. Entre las aves es interesante destacar el cóndor, representante más grande de su género.

También es importante destacar las islas Galápagos, de origen volcánico, pues tienen una característica peculiar en su fauna. El lugar principal corresponde a los grandes reptiles: enormes tortugas de tierra y lagartos de mar (iguanas). También las habitan muchas aves. Las islas Galápagos (figura 5.16) constituyen Patrimonio de la Humanidad, categoría de manejo que declara la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco).

Fig. 5.16 Los galápagos que dan nombre a la isla

Situación medioambiental de las Américas

Los problemas ambientales en el continente se evidencian en los siguientes: cambio climático, xenofobia, pobreza, violencia, pérdida de especies de la flora y la fauna, fuertes procesos erosivos, unidos al empobrecimiento y la pérdida de los suelos, la deforestación y los graves problemas de contaminación de las aguas y la atmósfera.

Los nuevos contaminantes químicos y las fuentes nuevas de contaminantes tradicionales están ocasionando problemas incipientes de calidad del aire y el agua con consecuencias preocupantes para la salud pública y el medioambiente.

El medio marino y costero se enfrenta a amenazas crecientes como consecuencia de tendencias nocivas asociadas tanto con presiones ambientales tradicionales (por ejemplo, las cargas de nutrientes) como con presiones nuevas (a saber, la acidificación y el calentamiento de los océanos, el aumento del nivel del mar y formas novedosas de basura marina).

La zona del Ártico es motivo de especial preocupación porque los impactos del cambio climático son más pronunciados en las latitudes altas y el riesgo de que se produzca un cambio significativo mayor a corto plazo está aumentando. Sus patrones sociales, institucionales y ecológicos únicos hacen que el Ártico sea muy vulnerable al cambio climático continuado —sobre todo por las dificultades de adaptación a las que se enfrenta—, el cual provocará una serie de riesgos en cadena.

En los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por Naciones Unidas se fundamenta la necesidad de adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, manifestada en fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales; incorporar medidas en las políticas, estrategias y planes nacionales; cumplir el compromiso de los países desarrollados que forman parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de movilizar financiamiento para los países subdesarrollados. Se manifiestan en la zona ártica el derretimiento de los hielos. Ciudades como Miami se podrán ver afectadas con inundaciones por el aumento del nivel de las aguas del mar.

Como resultado del cambio climático y otras razones se produce la pérdida de la biodiversidad. La presencia de petróleo en la zona del golfo de México, particularmente en el territorio de Estados Unidos, tuvo hace algunos años un significativo derrame que afectó los ecosistemas costeros, bajo la responsabilidad de la empresa British Petroleum, la cual operaba en la zona.

Amén de lo anterior, la riqueza, variabilidad y belleza del mundo natural en las Américas resulta indudable: abarca desde la majestuosidad del cóndor hasta la delicadeza del colibrí, desde la humedad de la selva amazónica hasta la sequedad del desierto de Atacama, desde la altura del salto del Ángel hasta la espectacularidad de las cataratas del Niágara o del Iguazú, pasando por las increíbles riquezas naturales de las islas Galápagos, los impresionantes paisajes del Gran Cañón del Colorado, la exuberante vida de los arrecifes del Caribe, las inconmensurables cordilleras de los Andes con sus nevados picos... No se pueden dejar de mencionar las huellas que atestiguan el desarrollo de las importantes civilizaciones americanas, como las pirámides precolombinas o las huellas de Nazca.

Entre los recursos naturales más significativos que atesoran las Américas, se encuentra una de las mayores reservas continentales de agua

dulce: la cuenca del río Amazonas, con aproximadamente el 26 % de las aguas del mundo ubicadas en Sudamérica.

En la zona continental ha aumentado la dependencia de la exportación, debido, en gran medida, a la demanda externa a la región de productos básicos como los agrícolas (por ejemplo, soya, café y carne) y los recursos minerales.

Comprueba lo aprendido

1. Existen contrastes en el comportamiento de las precipitaciones entre las costas del océano Pacífico y del océano Atlántico, ubicadas desde los 40° hasta los 50° LS. Argumente esta afirmación.

2. ¿Por qué los ríos que desembocan en la costa del océano Glacial Ártico se encuentran congelados durante gran parte del año?

5.3 Principales particularidades socioeconómico-geográficas de las Américas

Las características de la población reflejadas en el comportamiento de los indicadores demográficos constituyen un componente vital en las particularidades socioeconómico-geográficas en el continente. Esto se debe a que son el resultado de la evolución económica y social de los países que se encuentran en este, pero, además, la población incide en el desarrollo alcanzado por cada país.

La tabla estadística (tabla 5.1) muestra los datos de indicadores de población de esta área geográfica.

Tabla 5.1 Total de población en países seleccionados de las Américas en 2021 (millones de habitantes)

Países	Población
Canadá	38.1
Estados Unidos	332.9

México	130.3
Perú	33.4
Colombia	51.3
Bolivia	11.8
Paraguay	7.2
República Dominicana	11.0
Jamaica	3.0

Fuente: Informes del FNUAP, 2021

Otros indicadores demográficos en el área se reflejan en la tabla 5.2.

Tabla 5.2 Indicadores demográficos en países seleccionados de las Américas (2020)

Países	Tasa de mortalidad infantil (por cada mil nacidos vivos)	Esperanza de vida (años)	Población urbana (%)
Canadá	4.5	83	81.5
Estados Unidos	5.8	79	82.5
México	13.5	75	80.4
Perú	12.8	77	78.1
Colombia	12.6	77	81.1
Bolivia	29.7	72	69.8
República Dominicana	25.9	74	81.8
Jamaica	11.8	75	56.0

Fuentes: Informes del FNUAP y estadísticas de la ONU, 2020

Se observa desigualdad en el comportamiento de los indicadores demográficos seleccionados entre países del continente, fundamentalmente en la tasa de mortalidad infantil. Esto se debe a que las condiciones de cada país son muy diferentes en materia de incorporación de la mujer al trabajo, nivel educacional, acceso a la planificación familiar (para el caso de la tasa bruta de natalidad), asistencia médica, sistema de vacunación, alimentación (para el caso de la tasa de mortalidad infantil, esperanza de vida y población mayor de 60 años), acceso al servicio educacional (para el caso del analfabetismo) y el peso de los sectores económicos (en el caso de la población urbana). Asimismo, conviene señalar que la población mayor de 60 años tiende en el mundo a crecer; no obstante, se evidencia una vejez demográfica en Canadá y Estados Unidos.

Por otra parte, es importante destacar que los recursos naturales en el continente son abundantes en minerales, bosques, hídricos y pesqueros. América del Norte posee diferentes tipos de minerales: energéticos, metálicos y no metálicos. Entre los energéticos existen yacimientos de carbón de piedra, petróleo y gas natural, y en el caso de los metálicos, muy abundantes son los de hierro, níquel y cobre, entre otros. El biogás, por ejemplo, es empleado en diferentes países como en la República Dominicana.

Existen bosques, en particular los de coníferas, mixtos y tropicales. Los bosques de coníferas, especialmente en Canadá, hacen que este país posea una importante industria de la madera y el papel.

Los recursos hídricos tienen un gran potencial, que posibilita su uso en el regadío, la producción de electricidad, los procesos industriales y la comunicación. Tal es el caso de los Grandes Lagos, como vía de comunicación y comercio para Canadá y Estados Unidos.

Los recursos pesqueros de manera general se destacan en la costa del golfo de México y en la costa oriental de Estados Unidos.

En América Central existen recursos minerales, como bauxita, hierro, níquel y petróleo. También existe una significativa presencia de recursos forestales. Destacan los bosques tropicales, donde hay países que utilizan la biomasa forestal como fuente de energía renovable, así como los recursos pesqueros en las costas del mar Caribe.

En América del Sur los recursos naturales son abundantes, contando con gran cantidad de minerales, como petróleo, gas natural, hierro, bauxita,

cobre, estaño, litio, gran potencial de recursos hídricos y forestales, y suelos productivos. Se encuentra la mayor selva del mundo en esta área.

Por su parte, la agricultura tiene un nivel de desarrollo desigual según las características de los países que conforman el continente, así como las condiciones climáticas en que estos se desarrollan, típicos de zonas tropicales, zonas subtropicales y templadas. Este territorio posee diversos cultivos, como cereales (trigo, maíz, avena, centeno, arroz, quinua), sacarígenas (caña de azúcar y remolacha azucarera), frutas, oleaginosas (soya, colza, girasol), vegetales, viandas, estimulantes (café, yerba mate, coca).

Existen diferentes tipos de ganado, como vacuno, ovino y caballar. Los camélidos (llama y alpaca) constituyen un tipo de ganado muy característico en los Andes de Perú, Bolivia y Chile.

¿? ¿Sabías que...?

Los tipos de agricultura en el continente son estos: comercial de plantación, comercializada de latitudes medias, subsistencia y la urbana; mientras que los tipos de ganadería son estos: especializada, especulativa, arcaica y suburbana.

La industria muestra un desarrollo desigual; hay países que se destacan más que otros, donde la presencia de la industria ligera y alimentaria es fundamental, como la textil, calzado, conservas de frutas, láctea, etc. Hay ejemplos de industria pesada, como la eléctrica, la farmacéutica, la siderúrgica, la de maquinaria, química, bélica, equipos electrónicos...

El transporte y las comunicaciones, así como el sector de los servicios y la actividad comercial, se desarrollan desigualmente: el mayor peso está en Canadá y en Estados Unidos. En el transporte existe el terrestre, el acuático y el aéreo.

Por su parte, en América Central el transporte y las comunicaciones tienen un desarrollo desigual: hay países más destacados que otros, así como presencia de todos los tipos de transporte.

Los puertos, como el de Colón, en Panamá, son significativos para el área, ya que tienen la necesidad de importar productos.

En las comunicaciones es insuficiente el desarrollo, aunque hay aeropuertos importantes como Panamá, Santo Domingo y La Habana, entre

otros. De igual manera, se comportan los servicios, con mayor incidencia en países como Jamaica, Bahamas, la República Dominicana, Cuba y otros con la actividad del turismo.

El comercio tiene un desarrollo desigual. Hay países que se destacan en la actividad comercial por el flujo de cargas, como es el caso de Panamá, mediante el canal, por lo que recibe ingresos que pagan los buques al desplazarse por esa vía interoceánica. En el área están representadas distintas integraciones económicas que más adelante se mencionan en el estudio de la región América Latina y el Caribe.

Comprueba lo aprendido

1. El envejecimiento de la población es una realidad en Estados Unidos y Canadá. ¿Constituye este fenómeno un problema o un desafío para estos países?

2. El proceso integracionista en los países caribeños es de suma importancia. Fundamente esta afirmación.

3. El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es una realidad en el mundo actual. Valore este planteamiento en el contexto de los países de América del Sur.

5.4 Región de América Anglosajona

¿Por qué se llama así América Anglosajona? El nombre se debe a la existencia, hace muchos años, de dos pueblos: el anglo y el sajón, que dieron origen al pueblo inglés; este, junto a los franceses, holandeses y españoles, conquistaron y colonizaron vastos territorios del llamado Nuevo Mundo (tabla 5.7).

Como se puede apreciar, la denominación de «América Anglosajona», más que estrictamente geográfica, designa a un área socioeconómica y cultural distinta de América Latina y el Caribe. Se utiliza para englobar el territorio conjunto de Canadá y Estados Unidos e incluye la parte canadiense de Quebec, de colonización y evolución francesa y, por tanto, no anglosajona.

Rasgos sorprendentes de la región

Rasgo	Ubicación	Datos
Primer parque nacional	Yellowstone	Fundado en 1882
Mayor conjunto lacustre del planeta	Los Grandes Lagos	245 000 km^2
Isla más grande del mundo	Groenlandia	2 166 086 km^2
Depresión más profunda	Valle de la Muerte	86 m

Situación geográfica, extensión y límites

La región de América Anglosajona se ubica entre los 52° y 170° LO, a partir del meridiano de Greenwich, y entre los 32° y 70° LN, con respecto al ecuador. La extensión superficial de la región es de 19 343 224 km aproximadamente. Lo antes expuesto trae como consecuencia que se ubique, en lo fundamental, entre las zonas de latitudes medias y altas.

En el mapa de las Américas, que aparece en el atlas, se puede comprobar que los límites de la región América Anglosajona son los siguientes:

- Norte: océano Glacial Ártico.
- Este: océano Atlántico.
- Sur: México.
- Oeste: océano Pacífico.

La región posee fronteras marítimas y terrestres, lo que facilita el desarrollo del comercio y las comunicaciones con países de Europa Occidental y Asia.

Resulta importante aclarar que Alaska es un Estado perteneciente a Estados Unidos, aunque no está situado en territorio continuo a este, es decir, se encuentra al noroeste del continente de las Américas y lo componen dos grupos importantes de islas: las islas Aleutianas o Aleutinas, que se extienden hacia el suroeste formando un arco desde el extremo suroccidental del continente, y el archipiélago Alexander, colindante con la costa suroriental del Estado.

En la región se encuentran ubicados dos países: Canadá y Estados Unidos de América. La capital de cada uno de estos países puedes conocerla en el epígrafe «Países y capitales de las Américas» (tabla 5.4).

Su historia

La llegada de grandes oleadas de inmigrantes procedentes de Oriente y Occidente primero, y los viajes de finales del siglo XV y XVI de españoles, ingleses, franceses y holandeses, que contribuyeron a su descubrimiento y colonización después, se reconocen como los hechos que permitieron el encuentro entre estos pueblos, lo que trajo como resultado el predominio de una población de origen inglés y francés. La lengua oficial es el inglés en Estados Unidos y Canadá, además del francés en este último.

El actual Canadá estuvo habitado hacia 1600 por tribus nómadas que se dedicaban a cazar en los bosques del este y en la costa. Hubo tribus, con asentamientos agrarios permanentes, que se ubicaron en el valle del río San Lorenzo y los alrededores de los lagos Ontario y Erie. Otras se dedicaron a la pesca del salmón en las costas del océano Pacífico. Por su parte, los que habitaban más hacia el norte, en las adversas condiciones climáticas del océano Glacial Ártico, desarrollaron una cultura propia basada en la caza de focas y caribúes.

Las pieles preciosas, como la de los castores, constituyeron causa esencial para establecer el comercio con Europa, en particular con Francia. A partir del año 1604 se fundaron los primeros asentamientos comerciales; uno de ellos fue en Quebec, junto al río San Lorenzo en 1608 y así comenzó el arribo de franceses que más tarde conformaron, junto a los ingleses, la población de Canadá.

El área que hoy ocupa Estados Unidos de América estaba habitada por una población de más de 90 millones de indígenas, que vivían en estos territorios 20 000 años antes de la llegada de Cristóbal Colón y Giovanni Caboto, navegante italiano este último, al servicio del monarca inglés Enrique VII, quien consiguió tocar brevemente la isla de Terranova en 1497.

El contacto de estos pueblos indígenas con los europeos provocó un desastre demográfico: las epidemias, como tifus, sarampión y viruela, y los trabajos a que fueron forzados redujeron considerablemente el número de habitantes. Los ingleses despojaron poco a poco a los pueblos indígenas de sus tierras y los obligaron a vivir en regiones inhóspitas, fundamentalmente hacia la zona occidental. Esto se realizó con extraordinaria

crueldad; los colonizadores querían los territorios de los indios, pero sin indios.

Los ingleses se establecieron en la costa atlántica de la región América Anglosajona y fundaron las trece colonias entre los siglos XVI y XVII: Massachusetts, Nuevo Hampshire, Rhode Island, Connecticut, Nueva York, Pensilvania, Nueva Jersey, Delaware, Maryland, Virginia, Carolina del Norte, Carolina del Sur y Georgia.

Después de 1776 aumentó el robo de las tierras a los indígenas, quienes fueron empujados hacia la parte oeste del río Misisipi, es decir, hacia los llanos del oeste.

Los ingleses controlaban en sus colonias del sur la producción de tabaco, lo que contribuyó al desarrollo económico y demográfico que se fue alcanzando en algunas áreas. El desarrollo de plantaciones fue tomando auge y demandó gran cantidad de mano de obra inglesa primero, y de esclavos africanos después. Estos últimos se convirtieron en la fuerza fundamental para atender los cultivos.

Los franceses, por su parte, establecieron un comercio de pieles con los nativos; su política no incentivó una inmigración a gran escala, por lo que la población colonial francesa se mantuvo reducida durante los siglos XVII y XVIII.

La presencia holandesa se dedicó a explorar los territorios conocidos como el río Hudson en 1609 y, al igual que los franceses, se dedicaron al comercio de pieles con los nativos.

Numerosos conflictos de carácter bélico se desarrollaron entre los Gobiernos inglés y francés por mantener el dominio sobre un espacio geográfico u otro, hasta que en 1763 Francia perdió todas sus posesiones en los territorios de Norteamérica, pasando a manos de Gran Bretaña. España, aliada de Francia durante la contienda, entregó parte de la Florida, pero confirmó el dominio de los territorios al oeste del Misisipi.

La región continuó siendo escenario de nuevas confrontaciones, pero siempre las ansias de apoderase de nuevas tierras, controlar las producciones, establecer impuestos con los que unos pocos se enriquecían, etc., constituyó la causa de estos conflictos. Es a finales del siglo XVIII que Estados Unidos surge como entidad política el 4 de julio de 1776. En el año 1783 el territorio del naciente Estado comprendía hasta el río Misisipi.

Durante el proceso de expansión territorial, arrebató territorios a México, como Texas en 1845 y California en 1850. A su vez, otras regiones

fueron compradas o cambiadas a otros países: la Florida, Luisiana y todo el oeste del río Misisipi hasta la costa pacífica; de ahí que su marcado matiz expansionista no es solo en el siglo xx, sino que surge desde su propia fundación en 1776.

Características generales de la región

La población de la región en el año 2021 fue de 371 millones de habitantes, siendo Estados Unidos el que tiene mayor cantidad de habitantes en esta región.

Los indicadores demográficos correspondientes a los dos países que conforman la región puedes analizarlos en las tablas 5.2 y 5.3 de este capítulo. La distribución geográfica de la población no es uniforme: la parte norte de Canadá y Alaska presenta una menor densidad poblacional y esto está relacionado con las características del clima, donde las temperaturas son extremadamente bajas durante casi todo el año.

Algunas zonas del oeste de Estados Unidos también tienen poca densidad de población y su causa estriba en las características de la secura existente (presencia de desiertos y estepas). Sin embargo, el litoral del océano Atlántico en Canadá y Estados Unidos, el litoral del océano Pacífico en Estados Unidos y la cercanía de los Grandes Lagos tienen una gran concentración de población y se ubican importantes ciudades como Quebec, Boston (figura 5.17), Nueva York, Filadelfia, Baltimore, Washington, Miami, Tampa, Nueva Orleans, Los Ángeles, Chicago, Toronto, entre otras.

Fig. 5.17 Ciudad de Boston, en Estados Unidos

Desde el punto de vista étnico predominan los blancos descendientes de europeos, en su mayoría de las islas británicas. Los negros, que residen esencialmente en Estados Unidos, proceden de los antiguos esclavos africanos trasladados de manera forzada a esta región.

En ambos países quedan pequeñas comunidades sucesoras de los habitantes autóctonas de Norteamérica, expulsados de sus tierras durante la expansión territorial del siglo XIX y obligados a emigrar hacia el norte, en las altas montañas, donde hay extensas áreas de bosques fríos.

América Anglosajona es una región geográfica muy rica en recursos naturales. La amplia plataforma continental caracteriza el litoral norte. Esta zona constituye una de las principales áreas de pesca de ballenas, así como de focas y morsas en menor escala, lo cual resulta un peligro para estas especies en extinción.

En el mapa de las principales zonas de pesca del mundo se nota que hacia el noreste, próximo a la isla de Terranova, se ubica un área rica en la captura de especies de gran valor para el comercio, como el bacalao, el arenque, la merluza y la trucha.

Entre los abundantes minerales pueden destacarse los energéticos, metálicos y no metálicos. Los recursos minerales están asociados a las características geológicas de la región: es así que en la zona del Escudo Canadiense existe níquel, cobalto, hierro y uranio, entre otros; en los Apalaches, importantes yacimientos de hierro, zinc y carbón de piedra; en las Cordilleras, cobre, níquel, hierro, platino, piedras preciosas y oro, fundamentalmente; hacia la zona sur, petróleo y gas natural. Estados Unidos y Canadá se destacan a nivel mundial por la producción de petróleo, gas natural y carbón de piedra. Canadá es uno de los principales productores de níquel en el planeta.

En muchos de esos renglones Estados Unidos y Canadá ocupan importantes lugares a nivel internacional, según el monto de sus reservas. Todos estos recursos constituyen importantes materias primas para la producción de diversos equipos y maquinarias, esenciales para el funcionamiento y desarrollo de las industrias y el transporte, así como para la producción de energía eléctrica, lo que favorece el desarrollo de una potente industria pesada.

Son también relevantes los recursos hidroenergéticos, con la peculiaridad de que una buena parte de ellos están al servicio de la generación eléctrica.

La reserva forestal es significativa, sobre todo en las latitudes templadas, donde se desarrollan extensos bosques de coníferas de gran valor económico. Canadá tiene una importante industria de la madera y el papel y la presencia de estos bosques contribuyen a ello.

Los suelos, aptos para la práctica agropecuaria, ocupan vastas extensiones y se caracterizan por variadas condiciones que permiten cosechar diversos cultivos y desarrollar diferentes tipos de ganado.

Grandes regiones industriales se encuentran en la región, como la de los Grandes Lagos, la franja del este, sur y oeste. Este desarrollo requiere de grandes volúmenes de materias primas, que en muchos casos se obtienen por la explotación brutal de los recursos naturales de los países subdesarrollados o tercermundistas, así como de las propias riquezas naturales y elevado poder financiero y tecnológico. Grandes urbes se encuentran ubicadas en estas regiones industriales.

Los finales del siglo xx se caracterizaron por el auge impetuoso de la ciencia y la tecnología, en particular la industria de la informática, las telecomunicaciones y la biotecnología, además de las industrias textil, química y siderúrgica. La región tiene un alto desarrollo de estas ramas, en las que las grandes transnacionales controlan desde la producción hasta el comercio.

La carrera armamentista caracteriza, además, la economía de Estados Unidos. A ella dedica sus más modernas tecnologías y recursos financieros y humanos. Este país, con su gran poderío militar, invierte miles de millones de dólares en la fabricación de armamentos, dinero que bien pudiera utilizarse para ayudar a solucionar los grandes problemas de hambruna, analfabetismo e insalubridad, entre otros, que tienen los países del tercer mundo.

La fabricación de armamentos requiere emplear grandes volúmenes de minerales como cobre y zinc, y de metales como el aluminio. Considerables recursos minerales, incluida la bauxita para producir el aluminio, los obtienen de los países subdesarrollados, por lo que estos se convierten en contribuyentes de los gastos militares, y muchos de ellos, además, en compradores de armas a las transnacionales.

También conviene señalar que el transporte y las comunicaciones, como parte del desarrollo industrial alcanzado por la región, muestran un tejido complejo hacia la costa atlántica y los sistemas de carreteras y

vías férreas tienen un trazado rectangular dada la forma de Estados Unidos y Canadá.

El transporte automotor sobrepasa los 15 millones de unidades, lo que trae como resultado grandes embotellamientos en importantes áreas urbanas.

El transporte ferroviario transcontinental, usado fundamentalmente para trasladar mercancías, une la costa atlántica con la pacífica y se complementa con redes en dirección norte a sur. El aéreo es el más rápido de todos los medios de transportación, causa fundamental de la supremacía que tiene sobre otros. Las altas velocidades alcanzadas por los aviones permiten aumentar la variedad de productos trasladados, con menor tiempo de conservación en el mercado internacional, como es el caso de flores frescas, mariscos vivos, etc.

Las comunicaciones han alcanzado un desarrollo considerable después de 1957; con el inicio de la era espacial numerosos satélites artificiales se han instalado con diferentes fines, así el acceso a la telefonía móvil, a Internet y el uso de las computadoras contribuye al desarrollo de la región.

Los servicios, en su más diversa manifestación, tienen un alto desarrollo y gran parte de la población labora en este sector, el cual se le denomina sector terciario. El turismo, como parte de este sector de la economía, se desarrolla de manera rápida. Gran cantidad de turistas llegan anualmente y los ingresos son elevados, pues diferentes factores contribuyen como la belleza de los paisajes y los eventos internacionales que se desarrollan.

El comercio marca también pautas en el desarrollo de la región; el tráfico comercial de exportación e importación de materias primas y productos es elevado, siendo favorecido por puertos como el de Nueva York y el de Nueva Orleans; también mediante el estuario del río San Lorenzo, por donde se desplazan los buques que permiten la comunicación entre los Grandes Lagos y el océano Atlántico y, a su vez, con países de Europa y América Latina y el Caribe.

Comprueba lo aprendido

1. Establezca relación entre la situación geográfica, el relieve, el clima, la hidrografía y los recursos naturales con el desarrollo económico alcanzado por la región América Anglosajona.

5.5 Región de América Latina y el Caribe

Los rasgos que más distinguen a la región se muestran en la siguiente tabla:

Rasgos sorprendentes de la región

Rasgo	Ubicación	Datos
Lago navegable más alto del mundo	Titicaca	3810 m de altitud
Salto de agua más alto del mundo	Salto del Ángel	979 m de altitud
Montaña más alta de las Américas	Aconcagua	6960 m de altitud

Situación geográfica, extensión y límites

La región de América Latina y el Caribe, con un área aproximada de 20 585 201 km^2, ocupa parte de los hemisferios norte y sur, pues se encuentra atravesada por el ecuador; si toma como punto de referencia el meridiano de Greenwich, se ubica en el hemisferio occidental. Su extensión es de 13 000 km aproximadamente y se encuentra entre los 33° LN y los 56° LS.

Si se viaja en esa misma dirección, norte-sur, se atravesarán otros círculos importantes de la esfera terrestre, como son el trópico de Cáncer y el trópico de Capricornio, lo que permite que existan en la región condiciones climáticas variadas desde las tropicales hasta las frías en la Tierra del Fuego.

Sus límites son los siguientes:

- Norte: Estados Unidos.
- Este: océano Atlántico.
- Sur: confluencia de las aguas del océano Atlántico y del océano Pacífico.
- Oeste: océano Pacífico.

El hecho de tener fronteras terrestres y marítimas posibilita a la región establecer relaciones económicas con muchos países. Las aguas del

Atlántico, incluidas las del mar Caribe y el golfo de México, poseen una actividad marítima fuerte y los puertos de mayor movimiento comercial del área geográfica.

La posición de América Latina, cercana a otras áreas continentales, le permite una relación favorable con América Anglosajona, Europa Occidental, África Occidental y del Sur. Las desventajas con otras áreas más lejanas se reducen por el uso del transporte aéreo y marítimo.

Se denomina América Latina y el Caribe al grupo de países que se extienden desde la frontera septentrional de México hasta la Antártida, situados en el hemisferio occidental: incluye a México, como una prolongación de Norteamérica, Centroamérica (ístmica), Caribe insular y el continente sudamericano.

Su nombre geográfico surgió a mediados del siglo XIX y denomina a los territorios que fueron colonizados por España, Portugal y Francia. El calificativo de «latinos» evoca la influencia que en la Antigüedad ejerció Roma sobre el Viejo Mundo. El latín se fue adaptando y transformando en esas regiones y dio origen a diferentes idiomas: el castellano o español, el gallego, el catalán, el portugués, el francés y el italiano, entre otros.

De aplicarse en su sentido literal, el topónimo «América Latina» incluiría las provincias de habla francesa en Canadá y excluiría a los pueblos que, al sur del río Grande o Bravo, hablan lenguas que tienen otros orígenes a pesar de la unidad cultural, histórica y económica de estas tierras.

Como el alcance geográfico de la expresión «América Latina» tiene esas limitaciones, desde mediados del siglo XX, a esta región del mundo se la llama con mayor frecuencia «América Latina y el Caribe» para incluir, sin duda, a los países caribeños que fueron colonizados por ingleses, daneses y holandeses. Sin embargo, ese término también ha sido muy discutido entre los especialistas, quienes lo consideran impreciso, porque la mayor parte del Caribe es latina.

Asimismo, la definición de «Caribe» como concepto espacial ha sido muy controvertida. Es un espacio privilegiado sobre la superficie del planeta, donde la geografía y la historia parecen confabuladas para superar, con creces, las fantasías de mitos y leyendas.

La dinámica del mapa político de América Latina y el Caribe ha variado mucho en su decurso histórico; es una de las grandes regiones del mundo donde se reflejan rasgos muy semejantes: étnicos, culturales, naturales, económicos y político-sociales. El nombre de «América Latina» no está

dado solamente por su posición geográfica, sino por el tipo de colonización latina, a diferencia de la colonización anglosajona en el norte.

Los países de la región están relacionados en la tabla 5.4 de este capítulo. Para ello, consultando el mapa político y recordando el área que ocupa esta región, puedes identificar y localizar, en el mapa correspondiente del cuaderno, cada país y su capital. Las distintas ciudades de la región mezclan en su arquitectura la cultura de la época colonial y la contemporaneidad.

Su historia

La historia de América Latina y el Caribe está muy relacionada, en una primera etapa, con la situación existente en Europa en la segunda mitad del siglo xv, cuando el constante crecimiento de la economía mercantil llevó a la sociedad feudal a su época de oro, pero a la vez provocó su decadencia y, por consiguiente, el nacimiento del capitalismo.

En aquel entonces, el territorio que ocupa América Latina y el Caribe era desconocido para el hombre europeo, quien solo sabía del Asia oriental y las costas africanas. El proyecto de Cristóbal Colón era el resultado del naciente capitalismo, pues tenía como centro de atención abrir una ruta al Asia oriental a través del Atlántico en las condiciones socioeconómicas de la Europa renacentista. Las razones que permitieron a España patrocinar el proyecto fueron la posición geográfica de la península ibérica, pues los vientos alisios y las corrientes marinas ofrecían condiciones favorables para navegar, y la cultura marítima que poseía, en especial para la navegación de altura.

Existe un vínculo estrecho entre los acontecimientos históricos y el espacio geográfico, pues en este se producen fenómenos y se localizan objetos geográficos que posteriormente tienen una destacada influencia sobre los hechos, lo que hace necesario un conocimiento profundo de la geografía.

El 3 de agosto de 1492 Colón abandonó el puerto de Palos al frente de tres naves: la Santa María, la Pinta y la Niña. El 12 de octubre del mismo año llegó a una isla de las Bahamas, a la que nombró «San Salvador», pero los aborígenes llamaban «Guanahaní». Se produjo entonces el encuentro de dos culturas. Después continuó el viaje y el día 27 del propio mes arribó a las costas cubanas por la zona llamada puerto de Bariay (actual provincia de Holguín). Cristóbal Colón quedó tan admirado por el paisaje cubano que en su ***Diario de navegación*** escribió: «Tiene sus montañas hermosas y altas como la peña de los enamorados, y una de

ellas tiene encima otro montecillo a manera de una hermosa mezquita». Posteriormente descubrió La Española.

En el segundo viaje, realizado el 25 de septiembre de 1493, Colón descubrió la actual isla de Puerto Rico, Isla de Pinos (hoy Isla de la Juventud), la costa sur de Cuba, Dominica, María Galante, Guadalupe y otras pequeñas islas del Caribe.

Otros navegantes incursionaron en la región entre 1502 y 1521: Vicente Yáñez Pinzón, Vasco Núñez de Balboa, Francisco Hernández de Córdoba, Fernando de Magallanes, Hernán Cortés y Francisco Pizarro, entre otros.

El proceso de conquista y colonización de nuestra América se produjo de forma paralela a los viajes de exploración y descubrimiento; a tiro de arcabuz y golpe de espada se conquistó la América indígena. Tras las naves españolas llegaron las de Portugal, Inglaterra, Francia y Holanda.

Hoy se debe hablar de encuentro de culturas, de descubrimiento mutuo. ¿Se podrá llamar «descubrimiento» llegar a las tierras que ya estaban habitadas por distintas civilizaciones y en diversas fases de desarrollo? Precisamente, cuando los españoles arribaron a la región, ya se encontraban grupos aborígenes: arhuacos, caribes, mayas, aztecas e incas. Para orgullo de América Latina y el Caribe, aún quedan elementos o manifestaciones de la cultura de estos pueblos en construcciones, lengua, nombres de ciudades, ríos, montañas, hábitos alimenticios, etcétera.

Los aztecas ocupaban el centro y el norte de México. Se calcula que sumaban varios millones. Su principal asiento estaba en la ciudad de Tenochtitlán (lugar ocupado hoy por la capital de México). Basaron su economía en el cultivo del maíz, desarrollaron fuertemente las construcciones (fuertes, acueductos y templos) y trabajaron la plata y el oro, evidenciando una relación estrecha con la naturaleza que los rodeaba.

Los mayas se establecieron en Yucatán, Guatemala, Honduras y otras regiones de Centroamérica, en zonas llanas, con características selváticas y suelos poco productivos, y también en zonas elevadas. En su interrelación con la naturaleza realizaron obras de regadío en el litoral del Pacífico y terrazas en las laderas de las montañas en Guatemala, que permitieron el desarrollo de cultivos como maíz, calabaza, tomate y yuca, entre otros.

Los incas se asentaron en el territorio que va desde Colombia hasta el norte de Chile. Se calcula que tuvieron una población de diez millones de habitantes. Desarrollaron la agricultura con sistemas de irrigación en la zona costera de Perú (clima seco) y terrazas de cultivo en las laderas de las

montañas andinas. Cultivaban el maíz, aprovechaban las aguas del deshielo de los glaciares, y construyeron caminos y puentes colgantes que les permitieron comunicarse con las zonas elevadas de los Andes. Trabajaban metales como la plata y realizaban construcciones de gran belleza, como el Templo del Sol, en el Cuzco (ciudad imperial de los incas) y la ciudad de Machu Picchu (figura 5.18).

Fig. 5.18 Ruinas de la ciudad de Machu Picchu

Uno de los elementos que caracterizó a las grandes culturas americanas fue la construcción de templos y caminos, el desarrollo de la agricultura y sistemas de riegos, y el trabajo con metales.

Con la colonización se impuso el cristianismo y una cultura diferente a la de estos pueblos, los cuales lucharon por mantener su identidad racial y cultural; pero, a su vez, se mezclaron indios, blancos, negros y mestizos.

En el afán de enriquecimiento, los colonizadores convirtieron a los aborígenes en esclavos que explotaron de manera despiadada y violenta, causándoles la muerte; las epidemias introducidas (viruela, sarampión y gripe) también contribuyeron a ello. Como forma de enfrentar el colonialismo, hubo resistencia armada y escape hacia los montes. Caciques como Hatuey y Guamá en Cuba, y Canoabo en La Española, encabezaron la lucha contra el poder colonial.

Desde 1501 se autorizó la entrada de esclavos africanos a la región, pero no fue hasta finales del siglo XVI que comenzaron a llegar procedentes de

la costa occidental del África ecuatorial. Los países donde se introdujo la mayor cantidad de esclavos fueron Cuba, Puerto Rico, la República Dominicana, Jamaica, Guatemala, Nicaragua, Honduras, otros países del Caribe y Brasil. Alrededor de 25 millones de africanos fueron traídos a América, los cuales aportaron su cultura, lengua y religión, pero traídos bajo una feroz cacería, hecho horrendo que ha quedado registrado por la historia.

A partir del año 1820 comenzó la desintegración del imperio colonial en América Latina y el Caribe, que finalizó en 1898 cuando España abandonó su última colonia: Cuba. Otras metrópolis como Inglaterra, Francia y Holanda se establecieron en la región a fines del siglo XVII y aún hoy mantienen esas colonias, fundamentalmente en países caribeños. Los Estados Unidos tienen todavía como colonias a las Islas Vírgenes estadounidenses y a Puerto Rico como Estado libre asociado. El pueblo boricua continúa la lucha por lograr su independencia y denuncia internacionalmente las acciones militares de Estados Unidos en la isla de Vieques, perteneciente a su territorio. En la Asamblea General de las Naciones Unidas el derecho de Puerto Rico a su independencia ha sido analizado.

En el siglo XX fue cuando se apreció más claramente la penetración económica de Estados Unidos en América Latina y el Caribe, la cual había comenzado en 1845 con el proceso de expansión territorial, al usurpar la zona correspondiente a Texas (México) y, posteriormente, otros territorios mexicanos. Las riquezas de los pueblos latinoamericanos y caribeños han sido saqueadas por las grandes empresas norteamericanas, lo que ha provocado que el subdesarrollo crezca y se profundice.

Cuba, después de una lucha ininterrumpida por su independencia, es el único país de la región que logró desprenderse de las garras imperialistas. Para orgullo y satisfacción de todos los cubanos, la mayor de las Antillas constituye una guía y un ejemplo para los restantes países de la región y del mundo.

El siglo XXI muestra una América Latina y el Caribe diferente en algunos momentos, pues la semilla sembrada por Cuba ha dado su fruto, manifestado en la idea de integración y justicia social que se siente del Caribe a los Andes, de Centroamérica a la Patagonia. Son ejemplos de este proceso Venezuela, Bolivia, Nicaragua, entre otros. Sin embargo, en algunos países la derecha, apoyada por el imperialismo, ha realizado maniobras que da al traste con los procesos revolucionarios, como ha sido en Argentina, Brasil y Ecuador.

Por otra parte, hay un movimiento de defensa del ideal de independencia, paz, unidad e integración, reflejado en los distintos eventos de la región, como la Cumbre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac), la Conferencia de la Asociación de Estados del Caribe (AEC) y la Cumbre de la Comunidad del Caribe (Caricom-Cuba), que, en varias ocasiones, se han celebrado en La Habana.

Características generales de la región

¿Te has fijado en cómo son las costas en América Latina y el Caribe? Su contorno tiene características variadas. El litoral del Pacífico presenta una línea costera muy recta y abrupta, con pocos entrantes y salientes: península de Baja California, golfo de Guayaquil, archipiélago de los Chonos. Se encuentran algunos puertos importantes, como El Callao, Valparaíso y Puerto Montt. Gran parte de su litoral lo baña la fuerte corriente fría del Perú, que en su contacto con la corriente ecuatorial cálida forma una de las zonas de pesca más importantes del mundo.

El litoral del Atlántico se caracteriza por ser más bajo e irregular. En el mapa físico se puede apreciar que entre los accidentes más sobresalientes se destacan estos: golfo de México, península de Yucatán, isla de Cuba, isla de Jamaica, La Española, Antillas Menores, golfo de Venezuela, estuario del Amazonas y estuario del Plata, entre otros. Por sus costas circula un gran tráfico marítimo que se favorece de la abundancia de puertos bien protegidos, entre los que están Tampico, La Habana, Balboa, Santiago de Cuba, Recife, Santo, Montevideo y Buenos Aires.

Un accidente geográfico de gran importancia en la región lo constituye el canal de Panamá, donde los Estados Unidos establecieron alrededor de 24 000 soldados y oficiales, 17 bases militares, aeropuertos, centros de inteligencia militar, leyes propias y un gobernador que respondía a sus intereses, hasta que el 14 de diciembre de 1999 Panamá conquistó la soberanía de ese territorio. Pero más que el elemento económico, el hecho de haber pasado el canal y las áreas aledañas a la administración del Gobierno panameño constituye un acto de gran trascendencia histórica en defensa de su soberanía e integridad. El canal, que comunica al océano Atlántico con el Pacífico, constituye una vía interoceánica de gran importancia económica tanto para los países que lo utilizan como para el pueblo panameño. En los últimos años fue sometido a un proceso de remodelación que les permite a buques de mayor porte transitar por sus aguas.

Para los países caribeños, un aspecto esencial es el medioambiente oceánico y costero por ser un recurso valioso y estratégico para su desarrollo, el cual hay que analizar de forma global y regional, y su contaminación más que un riesgo es una realidad.

La contaminación de estos mares es provocada, entre otros factores, por el transporte marítimo local, regional y mundial, pues esta región es el paso más apropiado entre América y gran parte del mundo, y entre los productores del área y Estados Unidos. Las terminales petroleras en la zona y otras actividades industriales ubicadas en las áreas costeras representan una amenaza constante para la pesca, lo cual significa un grave problema para los países insulares y también para los continentales grandes y pequeños.

En general, los ecosistemas costeros de la región (lagunas, manglares y arrecifes coralinos) son objeto de una destrucción causada por la contaminación de fuentes terrestres y los derrames de hidrocarburos, con desastrosos resultados para su potencial productivo. Existen ejemplos que lo demuestran: en enero del año 2000, gran cantidad de litros de petróleo escapó de un oleoducto marino y se contaminó la bahía de Guanabara, en Río de Janeiro. Se planteó que durante 5 años habría riesgo para la reserva ecológica Guapimirim, donde se reproducen peces y crustáceos.

Otro ejemplo fue lo ocurrido en enero de 2001 en los mares de las islas Galápagos, al encallar el buque tanquero Jessica y derramarse alrededor de 900 toneladas de petróleo: las iguanas marinas, exclusivas del lugar, fueron las más afectadas. A ello se une que esa reserva ecológica, Patrimonio Natural de la Humanidad desde 1978, también se encuentra amenazada por la pesca intensiva y la introducción de especies ajenas al territorio.

Por otra parte, el relieve desempeña un significativo papel en la vida de la población. Así, la meseta mexicana, las llanuras y elevaciones de Yucatán y la Centroamérica ístmica y las montañas de los Andes asientan las desarrolladas civilizaciones americanas del período precolombino: aztecas, mayas e incas. De estas culturas quedan huellas que forman parte del patrimonio cultural e histórico de la región. Por ejemplo, en Perú se encuentran las ruinas de Machu Picchu y en Guatemala, donde la población maya es importante, se levanta la voz de Rigoberta Menchú, ganadora del Premio Nobel de la Paz en 1992.

En la composición étnica de la población mexicana, guatemalteca, ecuatoriana, peruana, boliviana y en otros países se observa la descendencia

indígena y, por supuesto, en algunos de ellos, idiomas como el quechua y el aimara. Las tradiciones y costumbres se encuentran muy acentuadas en la población descendiente indígena. Por ejemplo, en Bolivia, cuando se celebró la toma de posesión de Evo Morales Ayma en enero de 2006, se desarrolló, por su origen aimara, el ritual característico de este grupo indígena, que mostró al mundo la identificación de una cultura originaria. ¡Qué belleza y cultura mostró aquel acontecimiento!

El total de población en esta región es de 653 millones de habitantes en 2019, que representa el 84 % de la población mundial. Los indicadores demográficos para algunos países de la región se encuentran en la tabla 5.2 de este capítulo; no obstante, en la tabla 5.3 se muestran estos indicadores en la región y en otros países seleccionados.

Tabla 5.3 Indicadores demográficos en países seleccionados de América Latina y el Caribe

Región/ países	Tasa bruta de natalidad (por cada mil habitantes) (2016)	Tasa de mortalidad infantil (por cada mil nacidos vivos) (2016)	Esperanza de vida (años) (2019)	Población urbana (%) (2016)
América Latina y el Caribe	17	15	76	80
Haití	24	51	64	60
El Salvador	19	13	74	67
Guatemala	25	24	74	52
Nicaragua	20	17	76	59
Chile	13	7	80	90
Argentina	17	10	77	92

Fuente: Informes del Unicef y del FNUAP, 2017-2019

La región América Latina y el Caribe muestra diferencias con respecto a otras regiones subdesarrolladas del planeta y, en términos generales, se producen avances en el comportamiento de indicadores demográficos; sin embargo, no todos los países de la región muestran el mismo comportamiento, lo que evidencia las grandes desigualdades existentes desde hace muchos años. La tasa bruta de natalidad regional tiene un comportamiento medio y tiende a descender; países como El Salvador, Nicaragua y Argentina tienen igualmente un comportamiento medio; en Guatemala y Haití es elevado, mientras que en Chile es bajo. Las causas están relacionadas con el nivel educacional de la población, el nivel de incorporación de la mujer al trabajo, entre otras que deben analizarse a la luz de su influencia en el rango de este indicador demográfico. La tasa de mortalidad infantil, aunque se mantiene media, ha descendido.

Muchas enfermedades que pudieran ser curables o prevenibles, como el paludismo y el parasitismo, cobran la vida a millones de niños y niñas, sobre todo menores de un año, que son los más vulnerables. El sida, la pandemia del siglo xx, ya lo padecen en la región alrededor de dos millones de personas.

La tasa se comporta media en países como Nicaragua, alta en Haití, y baja en Chile, El Salvador y Argentina. Se relaciona con este indicador la situación de la salud, manifestada desde el acceso a los servicios, la cantidad de especialistas del sector, las condiciones sanitarias y el nivel de alimentación de la población.

La esperanza de vida es alta y tiende al aumento. Sus diferentes comportamientos entre los países demuestran los pocos recursos que se le dedican a una población que quiere tener una vejez plena y segura. En el caso de Haití se mantiene baja esta esperanza de vida. En ese contexto, Cuba puede mostrar al mundo una expectativa de vida alta, gracias a los programas de salud y el evidente envejecimiento de su población.

Así pues, la población de la tercera edad (más de 60 años) muestra un comportamiento diferente; existe la tendencia al tránsito hacia la vejez demográfica, como en muchos países del mundo; sin embargo, debe destacarse que países como Haití, Guatemala y Nicaragua tienen una juventud demográfica. El Salvador está en los primeros síntomas de vejez; mientras que Chile y Argentina ya tienen vejez demográfica.

Una pirámide de población de los países de la región tendría como resultado que para unos pocos la base sería estrecha y la cúspide ancha

(población vieja o vejez demográfica); para muchos una base que se estrecha y una cúspide que se amplía, que evidencia una transición demográfica (los primeros síntomas de vejez), mientras que para otros no poco significativos una base ancha y una cúspide estrecha (juventud demográfica).

También conviene señalar que la población que habita la región se encuentra desigualmente distribuida, donde las zonas de mayor densidad están en la meseta mexicana, la cordillera de los Andes y el este y sureste de Brasil, mientras que las de menor densidad se localizan en la península de Yucatán, la llanura del Amazonas y la meseta de la Patagonia.

La población urbana aumenta. Es significativa en América Latina y el Caribe y desde hace muchos años muestra este comportamiento, también de manera general, diferente a otras regiones subdesarrolladas del mundo. El proceso migratorio del campo a la ciudad y el propio crecimiento de la población en los asentamientos urbanos contribuye a este crecimiento. Hay países como Haití, Nicaragua y Guatemala que no sobrepasan el 60 %. El peso de la actividad agrícola, minera, industrial o de los servicios en cada país está relacionado con este comportamiento.

Existen ciudades millonarias en la región con sus contrastes sociales, como acontece en los países subdesarrollados; por ejemplo, Buenos Aires, Santa Fe de Bogotá y Ciudad de México.

En los fenómenos demográficos es importante destacar las migraciones que se realizan por la frontera mexicana y las aguas del golfo de México hacia Estados Unidos. Estos movimientos ilegales traen muerte para muchos de los centroamericanos que han querido enfrentar este desafío. Quienes han llegado se exponen en la mayoría de los casos a las regulaciones que para los inmigrantes establece el país, recrudecidas durante el mandato del presidente estadounidense Donald Trump (2017-2021).

Por otra parte, el analfabetismo se mantiene en un rango significativo, salvo algunos países que han logrado niveles aceptables. Las barreras en el acceso a los servicios educacionales contribuyen a tener alto este indicador, sobre todo en las zonas rurales y con marcada afectación en las mujeres.

A fin de solventar esto, para orgullo nuestro, la colaboración cubana sigue presente en países de la región y en distintos sectores, particularmente en la salud y la educación. La población de Haití, El Salvador, Venezuela, Bolivia y Brasil, por solo citar algunos ejemplos, ha recibido el servicio médico y educacional, y miles de jóvenes cursan estudios en la Escuela Latinoamericana de Medicina. En el caso de Brasil, el programa de salud establecido

con Cuba desde 2013, denominado Más Médicos, fue derogado durante el gobierno de derecha de Jair Bolsonaro, pero retomado en 2023 con el retorno de Luiz Inácio Lula da Silva a la presidencia del gigante sudamericano.

¿Y cómo se comportan los recursos naturales en la región? Sin duda, son abundantes y no constituyen, desde luego, las causas del subdesarrollo de los países que la integran ni las diferencias existentes entre ellos. Hay que remontarse a la época colonial y neocolonial, que es en donde están las raíces del subdesarrollo.

Los recursos minerales dependen de las características geológicas de América Latina y el Caribe. Debe plantearse que son, además, una premisa para su desarrollo industrial. ¿Pero han sido explotados para el beneficio de todo un pueblo? Entre los principales minerales está el petróleo, ubicado en la cuenca y plataforma del golfo de México; el lago Maracaibo, una de las cuencas más potentes de América del Sur vinculada a la zona petrogasífera del Caribe; la Plataforma de Barbados y Trinidad y Tobago; las estructuras geológicas del oriente de los Andes, como en Colombia, Ecuador y Perú, entre otros; la cuenca del Chaco, que va desde Santa Cruz hasta Salta y está asociada a la mayor reserva de gas de América Latina y el Caribe; y Brasil, que dispone de enormes posibilidades en las cuencas del Amazonas y del Paraná.

La cooperación entre los países de América del Sur se puso de manifiesto con la aprobación en octubre del año 2000 del Acuerdo Energético de Caracas, suscrito por 11 países: Costa Rica, El Salvador, Haití, Honduras, Panamá, la República Dominicana, Jamaica, Guatemala, Nicaragua, Belice y Cuba. Este acuerdo se realizó con Venezuela y su objetivo es suministrar, a precios muy favorables, petróleo, gas natural y productos refinados a estos países carentes del energético. En la actualidad la expresión más solidaria al respecto lo constituye el convenio de integración Petrocaribe.

América Latina y el Caribe posee grandes reservas de hierro en el mundo. Brasil se destaca en la exportación de este mineral, con sus famosas Minas Gerais. Otras zonas de importancia son Cerro Bolívar (Venezuela) y Durango (México). En reservas de manganeso a Brasil le corresponde el tercer lugar, mientras que, si hablamos del níquel, mineral que se utiliza en las aleaciones, podemos afirmar que está presente en la zona oriental de Cuba.

Las características geológicas de las grandes cordilleras han favorecido la formación de enormes reservas de minerales no ferrosos en América Latina y el Caribe, por ejemplo, las de cobre en Chile y Perú.

El cinturón de estaño en Bolivia ocupa una extensión de 1000 km, con cerca del 20 % de las reservas mundiales. Otros recursos con grandes reservas son los siguientes: plomo, zinc y mercurio. Los mayores yacimientos de bauxita en el planeta se ubican en América Latina y el Caribe, como en Surinam, Guyana, Brasil, Jamaica, Haití y la República Dominicana. Entre los minerales raros y preciosos con que cuenta la región están el litio, el oro, el diamante y la plata.

Destaca, en especial, el litio, elemento químico metálico, muy poco denso y escaso en la corteza terrestre, donde se encuentra disperso en ciertas rocas. Se utiliza, principalmente, en la fabricación de aleaciones especiales y acumuladores eléctricos; sus sales se usan como antidepresivos.

En la primera década de este siglo XXI el litio se ha convertido en uno de los productos más apetecidos a nivel mundial. Todo apunta a que será la base de la energía del futuro, por su poder de almacenamiento y conducción, en un mundo en que se proyecta una electrificación total del transporte, y en el que la demanda por dispositivos electrónicos crece de manera espectacular.

El uso del litio es variado, pero uno de los más importantes es el almacenamiento de energía mediante baterías, posicionándolo como un insumo clave en las industrias de la electrónica y el transporte.

Los países de America Latina que tienen yacimientos de litio son Chile, Argentina y Bolivia, pues poseen gran parte del abastecimiento futuro de energía a nivel global, gracias a sus reservas del llamado «oro blanco».

El litio de Chile está en la mira de las empresas transnacionales Volskwagen y Samsung y de toda la industria tecnológica. El salar de Atacama es el mayor depósito salino de Chile y está formado por una depresión sin salida de aguas que recibe al río San Pedro de Atacama y múltiples quebradas por donde se filtra el agua desde la cordillera y forma parte del denominado «triángulo del litio», una zona geográfica ubicada en América del Sur, en el límite de Argentina, Bolivia y Chile, y que, con el auge de la electromovilidad, se ha convertido en un punto clave para la industria.

En Bolivia, la publicación del Observatorio de la Tierra, del 28 de abril de 2019, destaca los 10 000 km^2 del salar de Uyuni, que lo convierte en el segundo yacimiento de litio más grande del mundo, además de representar el 15 % de la reserva mundial de este metal.

Por su parte, en Chile, un informe de la Dirección General de Promoción de Exportanciones (ProChile) reveló que los envíos de litio chileno

sumaron 3917 millones de dólares en 15 años y que su crecimiento continúa. Según datos del Banco Central de ese país, en 2003 las exportaciones de litio apenas alcanzaban los 65 millones de dólares, mientras que al cierre de 2017 el monto era de 684 millones de dólares. Se trata del incremento más importante de su historia. Los desafíos globales como la electromovilidad y la necesidad de energías más limpias hacen prever un aumento en la demanda del litio chileno, hecho que se ve reflejado en el alza de sus exportaciones.

Argentina también está impulsando una cartera de proyectos para la explotación de litio que suma 3000 millones de dólares, dirigidos a alcanzar la meta de producir más de 200 000 toneladas del 2020 en adelante y competir con su vecino Chile, que ostenta el liderazgo en el mercado del oro blanco. Para ello, está implementando una fuerte política de fomento de las inversiones mineras, donde el litio es la gran estrella. Produce 30 000 toneladas de carbonato de litio, lo que significa un 15 % de la oferta global, mientras que Chile con 64 000 toneladas es responsable de casi el 40 % de las necesidades mundiales. La cifra proyectada para el futuro superará los 345 000 toneladas.

El panorama para ambos países es alentador. Se calcula que las exportaciones de litio se duplicarían aún más en los próximos años. Todas las proyecciones son optimistas hacia el futuro.

En resumen, podemos afirmar que América Latina y el Caribe dispone de casi todos los recursos minerales conocidos. Esto le permite ocupar una posición muy destacada en el mundo y, a su vez, constituir una importante base para su especialización en el desarrollo industrial, el cual, por supuesto, no resulta igual en todos los países.

¿Y en materia de recursos hídricos? Para la vida de los pueblos de la región los ríos tienen un gran significado, como posible fuente para la obtención de agua y, aunque constituye una de sus mayores riquezas, es la menos utilizada.

En esta región, donde en el 2019 habitaba el 8.4 % de la población mundial, solo el territorio sudamericano posee el 47 % del agua potable de superficie y subterránea del planeta a pesar de ser un recurso natural imprescindible. En la cuenca de los ríos Paraguay, Uruguay y Paraná, entre los paralelos 16° y 32° LS y los meridianos 47° y 56° LO, se halla el acuífero Guaraní, una de las reservas subterráneas más grandes del mundo, con 55 000 km³ de agua de altísima calidad, que tiene una gran importancia

actual y futura, toda vez que mundialmente su gasto aumenta por día (figura 5.19).

Fig. 5.19 Acuífero Guaraní, una de las fuentes subterráneas de agua dulce más importante de América

Por su importancia histórica se debe destacar el río Bravo o Grande del Norte, frontera natural con la América Anglosajona y el más grande de México. A través de sus aguas y de otras áreas de esta frontera natural, cada año emigran de manera ilegal alrededor de 1 500 000 mexicanos, fundamentalmente, hacia Estados Unidos en busca de trabajo, a pesar de todas las medidas que toma el Gobierno estadounidense para detener este proceso: muros de metal, alambradas, detectores electrónicos y la detención de indocumentados en los centros de trabajo y su expulsión hacia México.

La región también cuenta con la reserva forestal más rica del orbe, por su composición genérica y la densidad de su cubierta vegetal: la selva del Amazonas. El bosque tropical húmedo de Centroamérica es muy rico en maderas preciosas.

La destrucción de los bosques o la sabana que cubre los suelos en condiciones tropicales provoca la pérdida de fertilidad. Un ejemplo concreto es, justamente, la selva del Amazonas, donde cada año se deforesta por tala e incendios alrededor de 50 000 km^2. En 1988 solo debido a incendios se

destruyeron 300 000 km^2 de la selva, lo que provocó millones de toneladas de gases, polvo y dióxido de carbono que van hacia la atmósfera.

A los peligros que enfrenta el Amazonas, gran reserva de la humanidad y de América Latina y el Caribe, se une la desaparición de áreas de selva a causa de represas e hidroeléctricas que se levantan en los bosques tropicales y que influyen en el entorno de tribus regionales. La penetración en la Amazonía, particularmente en Brasil, mediante la colonización de nuevas tierras para la agricultura basada en el sistema de tumba-quema de los bosques, pone en peligro las enormes riquezas de esta región y la función que en el equilibrio ecológico regional y planetario desempeña. Se calculan más de 600 especies de árboles en la Amazonía, pero no todas son conocidas ni explotadas. Entre ellas se destacan las especies blandas y fibrosas de crecimiento rápido, muy valiosas para la producción de papel, cartón, tableros, etc., y de maderas duras como el roble, cedro y caoba, entre otras.

La selva del Amazonas proporciona el 20 % del oxígeno del planeta y en el período de septiembre de 2019 gran parte de ella ardía. En las últimas décadas ha tenido problemas en este sentido y se considera que el fenómeno lo origina el hombre y no es, precisamente, la población indígena, sino las empresas internacionales que desean obtener riquezas. Un número incontable de aves, mamíferos e insectos ahora está en peligro por los fuegos. Aparte de la amenaza actual, los animales tendrán que vérselas con la destrucción de su hábitat a largo plazo.

En los últimos 30 años se estima que la deforestación en América Latina y el Caribe alcance unos 2 millones de km^2 de bosques. La industria forestal extractiva se destaca, fundamentalmente, en la Amazonía con la producción de leña y madera en rollo industrial (Brasil). No se puede olvidar que la cobertura boscosa o selvática no es solo un recurso económico fundamental, cumple funciones importantes para los sistemas ambientales, pues regula procesos de captación pluvial, controla la erosión y constituye un soporte básico para algunos ecosistemas específicos, entre otros aspectos importantes. La región en el año 2020 tenía una superficie de 932 millones de hectáreas de bosques, con la selva del Amazonas como la más destacada.

La actividad pesquera, aunque tiene condiciones naturales favorables por la presencia de mares tropicales y templados, solamente alcanzó en el

año 2016 la cifra de 12.9 millones de toneladas, siendo Perú, Chile y México los más destacados en la producción.

¿Cómo son los suelos en América Latina y el Caribe? Se puede afirmar que existe una amplia variedad, condicionada por las características climáticas y la estructura de la región, que van desde los suelos negros argentinos y de la Pampa uruguaya hasta las zonas desérticas y semidesérticas en México o Brasil. Los suelos de mayor difusión son los lateríticos tropicales; pero existe un criterio generalizado sobre su poca fertilidad para la agricultura, lo que obliga a una tecnología apropiada para su explotación.

Por eso es necesario aplicar una agricultura que, respetando las leyes ecológicas, evite romper la estructura de la vegetación existente en la selva y la sabana, y que contribuya al incremento de la fertilidad y al mejoramiento de la estructura de los suelos.

En países como México, Perú y Chile se han desarrollado experiencias en el regadío y la asimilación de regiones áridas. Los suelos que se explotan con mayor intensidad por su fertilidad son los aluviales y volcánicos. La disponibilidad de superficie agrícola en el año 2012 era de 749.1 millones de hectáreas, de ellas, una gran parte dedicada a los pastos.

Hay países caribeños con una gran densidad de población, un porcentaje alto de población rural y pocas tierras llanas para la agricultura, lo que intensifica el laboreo de las tierras de las laderas de colinas y montañas, en deterioro del medioambiente y con un alto costo social.

La agricultura, como actividad económica desarrollada sobre los suelos, constituye para muchos países latinoamericanos la base de su economía. En la región hay destacados productores a escala mundial, como Brasil, Colombia y México (café); Brasil y Argentina (soya); Brasil y México (maíz); Argentina (girasol y yerba mate); Brasil (caña de azúcar); Bolivia (coca). Los precios de estos productos agrícolas generalmente tienen constantes fluctuaciones en el mercado internacional, lo que afecta el desarrollo económico de estos países y de la región en general. El cultivo de la coca en Bolivia es ancestral, utilizado en los rituales indígenas y con fines medicinales, pues alivia el dolor de cabeza, evita el vómito y se utiliza para no quedar dormido cuando se maneja en largas rutas. Por eso no ha de asombrar que luego de la toma de posesión de Evo Morales Ayma, el Gobierno boliviano defendió en los escenarios internacionales la aceptación de este cultivo, que, aunque es utilizado para la elaboración de droga, ese no fue su fin por las culturas originarias ni la razón

defendida por el Gobierno y pueblo bolivianos. La población de ese país consume la coca en el masticado de sus hojas e infusión. Es toda una tradición, como lo es el consumo de la infusión de yerba mate por argentinos, uruguayos, paraguayos y bolivianos (figuras 5.20, 5.21 y 5.22).

Fig. 5.20 Cultivo del coca en Bolivia

Fig. 5.21 Cultivo de girasol en Argentina

Fig. 5.22 Cultivo de yerba mate en Argentina

Por otra parte, la industria pesada (metalúrgica, siderúrgica, química y producción de electricidad, entre las más importantes) se concentra en un reducido grupo de países, como Brasil, Argentina, México y Venezuela, y, generalmente, bajo el control de las empresas transnacionales. El empleo de la energía renovable para producir electricidad tiene en la región grandes posibilidades atendiendo a sus condiciones naturales; así, por ejemplo, la energía geotérmica se emplea en países como Costa Rica y El Salvador; la energía hídrica en Paraguay, Colombia, Argentina y Perú; la biomasa cañera en Guatemala, Puerto Rico, Jamaica y Colombia; la biomasa forestal en Haití; la energía eólica en la República Dominicana, Aruba, Bonaire, Dominica y Jamaica, y la energía solar en Jamaica y Santa Lucía.

En particular, el Caribe recibe una alta insolación durante todo el año; los vientos alisios son permanentes, la actividad interna del planeta es destacada, tiene bosques, el cultivo de la caña de azúcar y el ganado vacuno es representativo en algunos países, por lo que las condiciones son excelentes para la explotación de las energías renovables.

El consumo de electricidad, a partir de su producción con fuentes primarias (petróleo y gas natural) sobrepasó en el año 2016 la cifra de 1 279 647.3 gigavatios hora, destacándose países como Brasil, México, Argentina y Venezuela.

En la región de América Latina y el Caribe el producto interno bruto (PIB) en el año 2022 fue de 6.25 billones de dólares; creció en un 0.74 % en relación con el año anterior.

De igual forma, es significativo destacar que el transporte y las comunicaciones presentan desiguales niveles de desarrollo. Existen todos los tipos de transporte, incluidos el teleférico, el oleoducto y el gasoducto, vías de comunicación como carreteras, líneas férreas, aeropuertos y puertos, pero también en muchos de los países los caminos y calles sin pavimentar matizan sus características.

El turismo se desarrolla con intensidad favorecido por las condiciones naturales como la temperatura y el paisaje, así se le une el valor histórico de la región. Se aplican modalidades como ecológico, recreativo, cultural, de eventos, científico, de negocios, de salud y de cruceros. Este último ha tomado mucho auge en la actualidad: Cuba uno de los puntos establecidos en sus rutas.

El Caribe es lo más significativo en la región, a cuyos polos turísticos viajan cada año millones de vacacionistas procedentes de Estados Unidos,

Alemania, el Reino Unido, Francia, Italia, España, los Países Bajos y Canadá, entre otros.

La actividad comercial se favorece por la amplia frontera marítima que posee. Aunque haya línea costera regular existen puertos importantes. En su condición de región subdesarrollada basa fundamentalmente sus exportaciones en materias primas (agrícolas, mineras y forestales), constituyendo el 47 % en el año 2017, donde se destacan países como Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú, aunque hay una tendencia a la exportación de manufacturas, que representaban el 53 % en el año 2017. El 15.7 % de las exportaciones se dirigen a la propia región. Las importaciones de bienes representaban en 2014 el 89.3 % de todas las importaciones.

En cuanto a lo referido al proceso de globalización neoliberal, conviene señalar que se impone la necesidad de la integración para hacer frente a todas las aspiraciones de las grandes transnacionales y los centros de poder económico del mundo de hoy. La integración para América Latina y el Caribe ha sido desde el siglo XIX pilar fundamental del proyecto emancipador de la región, es decir, el ideal de la unidad latinoamericana, como bien declaró Bolívar. En las ideas de José Martí se manifestaba el logro de la unidad latinoamericana frente a los poderes extrarregionales, pero conservando la soberanía de las naciones. Estas ideas tenían un carácter esencialmente político; sin embargo, las propuestas de integración en el siglo XX, tendencia muy debatida en los distintos foros internacionales, tienen un carácter económico, pero, si se analiza con profundidad, posee su marcado interés político.

Desde el año 1930 comenzaron los primeros pasos para el proceso de integración en la región, desde la óptica económica, pero no fue hasta 1960 cuando se fundó el Mercado Común Centroamericano (MCCA). Otras integraciones existentes en la región son las siguientes: Caricom (Comunidad del Caribe), Mercosur (Mercado Común del Sur). Asociación de Estados del Caribe (AEC), Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América-Tratado de Comercio de los Pueblos (ALBA-TCP), Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac). Así pues, se puede afirmar que, de las regiones subdesarrolladas del planeta, América Latina y el Caribe posee mayores avances en el tema de la integración.

La deuda externa ha ido en aumento, pues no existe estabilidad en los precios de los productos básicos que exporta la región y los precios de los

productos importados generalmente son altos, lo que obliga a solicitar créditos a las entidades financieras internacionales y a países desarrollados cuyos bancos realizan préstamos. Los de economía muy frágil, como los pequeños países caribeños, son los más afectados en el tema de la deuda externa.

La pobreza, resultado de la desigual distribución de las riquezas, acompaña a la región; en el 2023 la tasa de pobreza fue de un 29 % de la población. En este mismo año el desempleo se comportó en un 6.3 %; no obstante, el rango es alto y es una manifestación de la pobreza. Es importante apuntar que América Latina y el Caribe es la región subdesarrollada de mayor desigualdad en la distribución de la riqueza en el planeta.

En estudios realizados al respecto se considera que para algunos países de la región se necesitarían 60 años para salir de esa pobreza, pero otros necesitarían 400 años. ¿Se puede esperar tanto? Este fenómeno forma parte de la globalización neoliberal que acontece en los países latinoamericanos y caribeños. Cada día, las grandes transnacionales y los empresarios nacionales compran más; se privatiza la educación, la salud, la electricidad, las tierras fértiles, las líneas aéreas, los ferrocarriles, las carreteras, las calles, etc. De ahí que los indicadores de educación, como el analfabetismo, mantengan altos comportamientos de manera general, con excepción de Cuba. En tal sentido, conviene reiterar que la mujer es la más afectada, pues su papel en estos países está centrado en las labores domésticas y cuidado de los hijos (maternidad). Muchos niños deambulan por las calles limpiando parabrisas, vendiendo periódicos, lustrando zapatos, recolectando desechos y cuando se les pregunta por qué no van a la escuela, su respuesta es sencillamente: que no les queda alternativa. Triste historia, pero es la realidad de Latinoamérica y el Caribe, donde asistir a la escuela es un privilegio. El 93.1 % de la población tenía enseñanza primaria en el año 2017. Se infiere entonces el problema de la deserción escolar, sobre todo en las zonas rurales, pues el trabajo informal arrastra a este segmento poblacional que tiene una gran necesidad económica en su hogar, o la escuela se encuentra a gran distancia y abandona entonces el estudio. ¿Puede una región resolver sus problemas con esta situación?

En resumen, la pobreza invade esta región. Es un objetivo de desarrollo sostenible el fin de la pobreza en el mundo en el año 2030. ¿Se logrará erradicarla?

Comprueba lo aprendido

1. América Latina y el Caribe es una región que posee una enorme riqueza natural; sin embargo, su desarrollo económico-social muestra niveles bajos. Fundamente esta afirmación.

2. Elabora un resumen acerca de las integraciones económicas que existen en América Latina y el Caribe teniendo en cuenta las mencionadas en este capítulo. De ellas expresa:
   a) Año de fundación
   b) Países que la integran. Localícelos en el mapa político que le corresponde
   c) Objetivos

5.6 Cambios en el mapa político de las Américas a partir del siglo xx

Al iniciarse el siglo xx el proceso independentista de las Américas había concluido en lo esencial. Estados Unidos había proclamado su independencia del Reino Unido más de un siglo antes y el colonialismo español había desaparecido de todo el ámbito tanto del centro como del sur del continente. Solo perduraban pequeños territorios bajo dominación británica, francesa, holandesa y estadounidense, con una marcada concentración geográfica en el área caribeña.

En 1902 se proclamó la República de Cuba con el increíble acápite de la Enmienda Platt plasmado en su constitución neocolonial. En 1903 se produce la separación de Panamá de Colombia y se proclama como república independiente y soberana (República de Panamá). Estados Unidos concluye su expansión territorial, oficializándose la incorporación de nuevos Estados a la Unión: Oklahoma (1907), Nuevo México (1912), Arizona (1912), Alaska (1959) y Hawái (1959). Bolivia perdió partes de su territorio a favor de Paraguay, Argentina, Perú y Brasil.

En las décadas de los años sesenta, setenta y ochenta del siglo xx, gran parte de esos territorios se independizaron del Reino Unido: Jamaica y Trinidad y Tobago en 1962; Barbados en 1966; Bahamas en 1973; Granada en 1974; Dominica en 1978; Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas en 1979; Belice y Antigua y Barbuda en 1981, y San Cristóbal y Nieves en 1983.

En este contienente, en el que se asientan 35 Estados, todos ellos miembros de la Organización de las Naciones Unidas, es la única región geográfica donde no existen monarcas, aunque nueve de sus naciones se consideran monarquías en el ámbito de la Mancomunidad de Naciones (British Commonwealth of Nations) porque reconocen al monarca británico como jefe nominal de Estado: Antigua y Barbuda, Bahamas, Belice, Canadá, Granada, Jamaica, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas. En 2021, Barbados, que antes también figuraba en esta lista, se convirtió en república y se independizó así del Reino Unido.

También es importante destacar que, en los últimos años, cambiaron su nombre oficial Venezuela, que de República de Venezuela pasó a ser República Bolivariana de Venezuela en 1999; por su parte, la República de Bolivia comenzó a llamarse Estado Plurinacional de Bolivia en 2009.

En las Américas predominan los regímenes republicanos. Varios de sus territorios permanecen en condiciones de dependencia política: las islas Malvinas, Anguila, Caimán, Montserrat, Bermudas, Vírgenes Británicas y Turcas y Caicos, todas bajo control del Reino Unido; Aruba, Curazao y el sur de la isla de San Martín, denominadas hasta 2010 «Antillas Holandesas», son territorios autónomos dentro del Reino de los Países Bajos, mientras que Bonaire, Saba y San Eustaquio constituyen municipios especiales neerlandeses; Groenlandia, inmensa isla que es 50 veces mayor que su metrópoli Dinamarca; los departamentos de ultramar franceses de Guadalupe, Martinica y Guayana Francesa, así como las comunidades territoriales de ultramar de San Pedro y Miquelón, San Bartolomé y el norte de la isla de San Martín (también bajo control francés) y, finalmente, las islas Vírgenes Norteamericanas y Puerto Rico, ambas bajo la tutela de Estados Unidos.

Comprueba lo aprendido

1. Busca información en distintas fuentes que fundamenten otros cambios en el mapa político de las Américas durante los siglos XX y XXI.

5.7 División política actual de las Américas. Países y capitales

La división política actual de este continente se presenta en la tabla 5.4.

Tabla 5.4 Países y capitales de las Américas

País	Capital
Antigua y Barbuda	Saint John's
Argentina	Buenos Aires
Bahamas	Nasáu
Barbados	Bridgetown
Belice	Belmopán
Bolivia	Sucre
Brasil	Brasilia
Canadá	Otawa
Chile	Santiago de Chile
Colombia	Bogotá
Costa Rica	San José
Cuba	La Habana
Dominica	Roseau
Ecuador	Quito
El Salvador	San Salvador
Estados Unidos	Washington
Granada	Saint George
Guatemala	Ciudad de Guatemala
Guyana	Georgetown
Haití	Puerto Príncipe

Honduras	Tegucigalpa
Jamaica	Kingston
México	Ciudad de México
Nicaragua	Managua
Panamá	Ciudad de Panamá
Paraguay	Asunción
Perú	Lima
República Dominicana	Santo Domingo
San Cristóbal y Nieves	Basseterre
San Vicente y las Granadinas	Kingstown
Santa Lucía	Castries
Surinam	Paramaribo
Trinidad y Tobago	Puerto España
Uruguay	Montevideo
Venezuela	Caracas

Territorios dependientes de las Américas

- Groenlandia (país de ultramar de Dinamarca)
- San Pedro y Miquelón, norte de la isla de San Martín y San Bartolomé (colectividades territoriales de Francia)
- Aruba, Curazao y sur de la isla de San Martín (países autónomos del Reino de los Países Bajos)
- Islas de Bonaire, Saba y San Eustaquio (municipios especiales del Reino de los Países Bajos)
- Anguila, Bermudas, Islas Vírgenes Británicas, Islas Caimán, Islas Malvinas, Montserrat e Islas Turcas y Caicos (territorios de ultramar del Reino Unido)

- Islas Vírgenes Norteamericanas (territorio organizado de Estados Unidos de América) y Puerto Rico (Estado libre asociado de Estados Unidos de América)

Finalmente, es importante conocer que las islas de Guadalupe y Martinica, así como el territorio sudamericano de Guayana Francesa, constituyen departamentos de Francia y son partes integrantes de ese país a pesar de la lejanía geográfica.

Comprueba lo aprendido

1. Localiza en el mapa de las Américas los países que poseen las siguientes características:

a) Su capital fue concebida por Oscar Niemeyer y Lucio Costa
b) Nació Máximo Gómez, destacado luchador de la gesta revolucionaria en Cuba
c) País cuyo himno nacional fue redactado por el cubano José Joaquín Palma
d) País natal de la primera mujer latinoamericana merecedora del Premio Nobel de Literatura

5.7.1 Estudio de Estados Unidos de América

La mayor parte del territorio de Estados Unidos —denominado oficialmente en español «Estados Unidos de América»— se ubica en la región central de América del Norte, la cual ocupa más del 50 % de su superficie y se extiende desde el océano Atlántico hasta el océano Pacífico. Además, integran su territorio Alaska, situada en la parte noroccidental de América del Norte y separada del resto del país por Canadá, y el Estado insular de Hawái, ubicado en el centro del océano Pacífico. Su territorio se ubica en el hemisferio norte y la mayor parte en el hemisferio oeste. Solamente una pequeña parte de las islas Aleutinas se encuentra en el hemisferio este.

Tiene una superficie de 9 826 675 km^2. Sus límites son los siguientes:

- Norte: Canadá.
- Este: océano Atlántico.
- Sur: México y golfo de México.
- Oeste: océano Pacífico.

Su límite norte constituye una frontera terrestre y lacustre con Canadá, país desarrollado y socio comercial importante, lo cual se demuestra en los volúmenes de exportación e importación que se realizan entre ambos Estados.

México, que es su límite sur terrestre, resulta una frontera que genera conflictos debido al paso ilegal de ciudadanos del país azteca y de América Central, los cuales son objeto de violencia por las autoridades migratorias de Estados Unidos.

Desde 1994 existe un total de 1107 km de valla en la frontera de los estados de California, Arizona y Nuevo México. En el año 2006 se extendió con 1126 km de vallas. Se incrementó la cifra de agentes policiales para la protección de la frontera y se establecieron 12 bases navales en los ríos próximos a la zona fronteriza. La situación en la frontera es muy compleja: miles de latinoamericanos, todos indocumentados, han muerto en su intento de cruzar hacia este país desde México.

El límite sur marítimo es con el golfo de México, donde existen importantísimos yacimientos de petróleo y valiosos recursos pesqueros. Además, propicia la comunicación y el comercio con América Latina y el Caribe.

Su límite este es el océano Atlántico, donde se desarrolla una gran actividad pesquera, principalmente atún, arenque, bacalao y algunos crustáceos. La industria pesquera no es la principal actividad económica que realiza Estados Unidos en el océano Atlántico, sino el comercio con las regiones industriales del mundo, sobre todo Europa. En esta costa atlántica se encuentra una de las áreas más industrializadas del mundo y ciudades muy importantes, incluyendo su capital, que es la ciudad de Washington (figura 5.23).

Fig. 5.23 Washington y su Capitolio, que alberga las dos cámaras del Congreso

El límite oeste es el océano Pacífico, que destaca, asimismo, por su reconocida actividad pesquera: atún, arenques, bacalao, salmones, etc. De igual forma, es de gran valor para las comunicaciones y el transporte con los países de la cuenca del Pacífico: Japón, China y otros.

Su situación económico-geográfica es muy favorable, pues posee una amplia salida al mar que facilita sus relaciones con países de otras regiones del planeta. El gran desarrollo de los medios de transporte aéreo y marítimo también le permite la comunicación y el comercio con territorios que se encuentran muy distantes.

El 4 de julio de 1776 se declaró la independencia de las trece colonias, que se convirtieron en los primeros estados norteamericanos; surgieron ante el mundo los Estados Unidos de América. Estos estados llevaron a cabo la expansión hacia el centro y oeste, y exterminaron prácticamente a la población nativa.

Posteriormente, el territorio de Estados Unidos se fue ampliando de forma ininterrumpida y a mediados del siglo XIX adquirió sus contornos actuales, donde hoy se encuentran los 48 Estados. En la segunda mitad del siglo XX, Alaska (1958) y las islas Hawái (1959) adquirieron el estatus de Estado. En la actualidad ejerce su dominio sobre otros territorios: Puerto Rico, Islas Vírgenes, e islas del Pacífico como Guam y Samoa, donde se evidencia una política hegemónica y autoritaria, que convierte a Estados Unidos en el mayor imperio del mundo.

Independientemente de todo ello, el panorama internacional del siglo XXI está cambiando; muchos gobiernos ven en Estados Unidos al país hegemónico y, en particular, muchos pueblos latinoamericanos y caribeños se enfrentan a su política con valentía y dignidad.

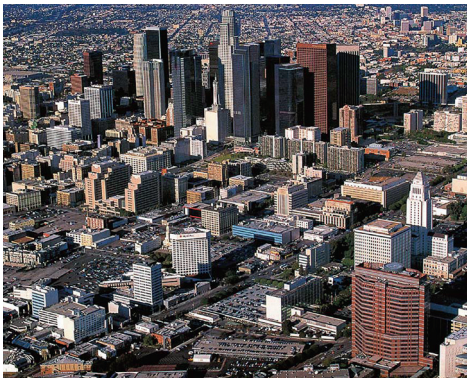


Fig. 5.24 Los Ángeles, una de las ciudades más pobladas de Estados Unidos

Las costas de Estados Unidos son amplias en extensión, por lo que favorecen las actividades económicas con sus importantes puertos y sus muy pobladas ciudades (figura 5.24).

¿Qué rasgos caracterizan el relieve de Estados Unidos? Es variado, con altas montañas en la zona occidental denominada las Cordilleras;

montañas de menor altura en la zona oriental, llamadas los Apalaches (figura 5.25), y una extensa llanura en la zona central, conocida como la llanura Misisipi-Misuri.

Fig. 5.25 Montes Apalaches

¿Cómo es su clima? También es variado, el país tiene territorios en las fajas subtropical y templada como manifestación de la gran extensión latitudinal que presenta, el cual es azotado frecuentemente por fuertes huracanes en las costas del golfo de México y del océano Atlántico. Otro fenómeno atmosférico típico que causa anualmente grandes destrozos son los tornados, sobre todo en las regiones de los llanos y las praderas.

Otro aspecto que es importante resaltar es la hidrografía. Se caracteriza por la gran cantidad de ríos, de vertiente este, sur y oeste. Los ríos que desembocan en la costa pacífica son más cortos, mientras que los que lo hacen en la costa atlántica tienen una mayor extensión. Los ríos más largos desembocan en el golfo de México, como es el caso del Misisipi, uno de los más importantes del país tanto para la agricultura como para el transporte. Al atravesar diferentes formas del relieve forman saltos de agua y meandros.

Los lagos también son significativos, toda vez que constituyen una vía de comunicación muy importante, así como de gran tráfico comercial. Cuenta con la presencia de los Grandes Lagos, cuyos lagos Superior, Hurón, Erie y Ontario comparte con Canadá. Solamente el Míchigan se encuentra totalmente en su territorio.

¿Cómo son los suelos? El país posee de varios tipos, algunos muy aptos para la agricultura. Entre ellos se destacan los chernozem, los castaños y oscuros de las estepas, y los negros de las praderas subtropicales. Asociados

a ellos y a las fajas geográficas templada y subtropical, están los cinturones de diferentes cultivos significativos en la economía de los Estados Unidos, como el trigo, el maíz y la soya.

La variedad de las condiciones climáticas hace que la flora y la fauna sean diversas. Las secuoyas son árboles de gran tamaño que tienen su hábitat en la zona oeste del país (figura 5.26).

Fig. 5.26 Secuoyas

La problemática ambiental es meritoria destacarla y dentro de ella es importante referir que este país no ha firmado el Protocolo de Kioto y es uno de los que más aporta a la atmósfera gases de efecto invernadero. Tiene ciudades como Miami que están amenazadas con inundaciones por el aumento del nivel de las aguas del mar a causa del cambio climático; en otras, como Los Ángeles, el esmog es muy frecuente. No obstante, es necesario señalar que posee áreas protegidas importantes, como el Parque Nacional Yellowstone (figura 5.27) y el Gran Cañón del Colorado (figura 5.28).

Fig. 5.27 Parque Nacional Yellowstone

Fig. 5.28 Gran Cañón del Colorado

Estados Unidos posee una gran diversidad de recursos naturales debido a diferentes causas: evolución geológica y variedad en las condiciones climáticas.

Los recursos minerales que se destacan en el país son los energéticos y metálicos. Posee importantes yacimientos de carbón de piedra, petróleo y gas natural. El carbón se localiza en los Apalaches y las Rocosas. Las reservas de petróleo son significativas y pueden aumentar si se tienen en cuenta las reservas de Alaska. Los principales estados que poseen este recurso son Texas, Oklahoma, California, Luisiana y Alaska. El gas natural está asociado al petróleo. Ambos recursos minerales de origen sedimentario se localizan en las cuencas sedimentarias del interior del continente.

Los minerales metálicos se localizan en grandes reservas de hierro, específicamente en la región de los Grandes Lagos (lago Superior, en las minas de Mesabi), los Apalaches (Adirondack y Alabama) y en las Rocosas (Texas y Colorado).

Las excelentes reservas de cobre, principalmente en las Rocosas, incluyen minerales polimetálicos, uranio, molibdeno, níquel y otros. Los minerales radiactivos, como el uranio, desempeñan un papel relevante en la actualidad, pues a partir de él se genera el mayor porcentaje de la energía nuclear del país, además de su uso en la industria bélica.

Los recursos hidroenergéticos de Estados Unidos se localizan principalmente en los Grandes Lagos. Los ríos que nacen en los Apalaches (el

Hudson y el Potomac), los que corren por los llanos centrales (Misisipi) y otros como el Colorado, el Columbia, el Tennessee y el Arkansas poseen gran valor energético. Los ríos aportan una gran parte del agua que abastece a las ciudades estadounidenses y una parte considerable de la generación de electricidad.

Los bosques, por su parte, cubren el 32 % de la superficie del país, es decir, alrededor de un tercio de esta. Se localizan principalmente en la zona de los Apalaches, Grandes Lagos y la cadena costanera, además de áreas aisladas en la cuenca del Misisipi-Misuri, aunque han perdido en extensión por el poco cuidado y la competencia de la agricultura, pues desde la segunda mitad del siglo XIX la explotación agrícola ha sido ilimitada.

Otros recursos han sido sobreexplotados: petróleo, cobre, níquel, manganeso, etc. Algunos yacimientos se encuentran muy debilitados, lo que también explica las masivas importaciones de minerales debido a la razón citada como a otras de carácter geoestratégico. La contaminación atmosférica y de las aguas, el ruido y la degradación, se manifiestan en este territorio. Por razones estrictamente económicas, la contaminación no es fácil de mitigar ya que las firmas fabricantes de productos contaminantes son, al mismo tiempo, las productoras de los descontaminantes. A más contaminación, mayor venta, circuito controlado por multinacionales que elaboran, además, productos estratégicos con lo cual el Gobierno se ve continuamente presionado cuando decide imponer normativas.

La actividad pesquera le permite al país realizar exportaciones. Tanto es así que en el año 2016 se obtuvieron ganancias por 5812 millones de dólares que posicionaron al país en el quinto lugar en el ranquin mundial.

Desde hace mucho tiempo Estados Unidos posee una gran mezcla de grupos étnicos, debido a que parte considerable de su población desciende de los colonizadores procedentes de todas partes del mundo para establecerse en la nueva tierra, la cual estaba poblada por tribus de indios nativos, como los apaches, entre otros.

Los primeros inmigrantes procedían de Inglaterra y Holanda, atraídos por grandes oportunidades económicas, y libertad religiosa y política. Otros emigrantes de muchos países también se desplazaron a Estados Unidos, aunque aún hoy se mantiene el proceso migratorio.

Desde finales del siglo XVIII hasta inicios del siglo XX la causa fundamental del crecimiento de la población de Estados Unidos fue la inmigración, incrementada después de la guerra de independencia. A inicios del siglo

xx alcanzó su máxima expresión; entre los años 1901-1910 al país llegaron más de 8 millones de emigrantes. Como parte de la conquista económica de un vasto territorio y de los elevados ritmos de la construcción industrial, el país necesitó mucha fuerza de trabajo que estimuló la inmigración.

La trata de esclavos también contribuyó al incremento de la población de este país. La de origen africano se asentó en los estados sureños y representó una décima parte. Las condiciones de vida de los afronorteamericanos los colocan hoy en un nivel muy bajo en la sociedad estadounidense. A partir de la Segunda Guerra Mundial varió considerablemente la composición étnica de los inmigrantes: aumentó el número de emigrados de los países latinoamericanos y asiáticos.

En el año 2021, la población de Estados Unidos alcanzó la cifra de 331.9 millones de habitantes. El comportamiento de los indicadores demográficos se expresan en la tabla 5.2 de este propio capítulo, que evidencian los rasgos de un país desarrollado.

La distribución de la población en el país es muy irregular. En las regiones del este la densidad alcanza 1000 hab./km^2, como ocurre en las grandes megalópolis norteamericanas; mientras que en las Rocosas, los semidesiertos y los desiertos del suroeste del país y los valles interiores de las Cordilleras, llega a ser de 1 hab./km^2. La densidad general en 2019 es de 35.3 hab./km^2.

A partir de 1945 se originaron importantes cambios en la distribución geográfica de la población. La mayoría de los inmigrantes se asentaron en el norte y noreste del país, donde surgió una de las regiones industriales más urbanizadas de Estados Unidos, con los de la población del país a inicios del siglo xx. Durante la Segunda Guerra Mundial y en los años posteriores, en el sur y el oeste surgieron nuevos centros industriales y urbanos que atraían a la población, con lo cual se incrementó rápidamente la migración interna; en la actualidad se origina de las zonas rurales hacia las urbanas: los afronorteamericanos del sur emigran hacia las ciudades en desarrollo del oeste y aumentan las migraciones entre las ciudades.

El crecimiento de la población urbana es un fenómeno socioeconómico que caracteriza a Estados Unidos, como, por ejemplo, la formación de vastas zonas de megalópolis, entre las más importantes están Bos-Wash (Boston-Washington) o del Atlántico, situada en la estrecha zona costera del noreste del litoral atlántico. Posee una extensión de 800 km y aglutina a 40 aglomeraciones urbanas, como Nueva York (figura 5.29).

Fig. 5.29 Ciudad de Nueva York

Otra de las grandes megalópolis es la Chi-Pitt (Chicago-Pittsburg), que abarca la costa meridional del lago Míchigan, desde Chicago a Milwaukee, y se extiende por una extensa zona a través del estado de Míchigan hasta Detroit, después gira hacia el sur en dirección a Pittsburg, en el estado de Ohio. Está compuesta por 20 aglomeraciones urbanas (figura 5.30).

Fig. 5.30 Ciudad de Chicago, junto al lago Míchigan

En la costa suroeste del Pacífico se extiende la megalópolis San-San (San Francisco-San Diego) o del Pacífico. La cadena costera divide la zona urbanizada en una parte septentrional con el centro en San Francisco y otra parte meridional formada por la ciudad de Los Ángeles y sus alrededores. Esta megalópolis es de igual tamaño que la del Atlántico, pero menor en cantidad de habitantes.

Otro de los grandes problemas que se manifiestan en Estados Unidos es la xenofobia y la violencia, que se evidencian con los afronorteamericanos, latinos y, actualmente, con los musulmanes. Muchas son las medidas que toman hacia estos grupos poblacionales, que incluyen el asesinato, la deportación y hasta la no entrada al país.

Finalmente, también se puede resaltar que el producto interno bruto (PIB) percápita del país en 2021 fue de 23.32 billones de dólares, año en el que el índice de desarrollo humano (IDH) fue de 0.921, considerado muy alto.

¿Qué caracteriza la agricultura estadounidense? Se puede calificar como desarrollada. El país se destaca en la producción de trigo, maíz, soya, cebada, frutas y algodón. Los avances científicos y tecnológicos se utilizan en la agricultura, lo cual le ha permitido obtener una alta producción. La de trigo en el año 2019, por ejemplo, fue de 53.9 millones de toneladas, ubicándose entre los principales productores a nivel mundial. Este cereal se cultiva fundamentalmente en la zona oeste del país, en las praderas, con un método extensivo y monocultivo sobre la base del empleo de grandes cosechadoras. Por su parte, la producción de maíz, de la cual es el principal productor en el mundo, en el año 2019 fue de 346 millones de toneladas. El país aplica un método intensivo en la llamada Faja del Maíz, al sur de los Grandes Lagos, cuyo objetivo fundamental es la alimentación del ganado. Según datos de las Naciones Unidas, en el año 2016 un 1.7 % de la población se dedicó a las tareas agrícolas; esto es poco significativo, pues el empleo de la maquinaria en las labores agrícolas sustituye la fuerza de trabajo humana.

Desde inicios del siglo xx Estados Unidos ha sido el principal país industrial del mundo, unido a un impetuoso desarrollo del sector de los servicios, el comercio y las actividades financieras. El desarrollo industrial está muy ligado a esta tríada que es I + D + P (investigación, desarrollo, producción), en zonas donde se combinan centros de investigación, universidades,

ciudades importantes y grandes complejos industriales, como Silicon Valley (Valle del Silicio) en la zona oeste (costa del Pacífico), denominado así por la gran cantidad de industrias electrónicas y de las telecomunicaciones que allí se encuentran.

En el año 2015 un poco más del 23 % de la población económicamente activa laboraba en la industria, pues el uso de la tecnología y la competencia de los servicios como fuente de empleo ha hecho reducir el comportamiento de este indicador. Con respecto a las integraciones económicas, forma parte del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), junto con Canadá y México.

Los grandes monopolios capitalistas controlados por determinados grupos financieros dirigen la vida económica y política del país. En la economía estadounidense se destaca la militarización. El país posee el principal arsenal armamentista del mundo y los gastos militares aumentan cada año. La producción originada en la esfera militar y sus ramas afines sigue aportando ganancias a las entidades productoras de equipamiento bélico.

El enorme potencial ofensivo acumulado por las fuerzas armadas de los Estados Unidos constituye una de las amenazas más grandes para la paz y la supervivencia de la humanidad. Esto se debe, principalmente, a los daños que ocasionan al medioambiente y, desde luego, a los seres humanos; recordemos que su política agresiva, expansionista y hegemónica comenzó desde 1776. Entre finales del siglo xx e inicios del xxi, han utilizado su parque bélico en Kosovo; intervinieron como miembros de la Organización de Atlántico Norte (OTAN) en la guerra del Golfo (Medio Oriente), invadieron Afganistán, Irak y Libia.

La prepotencia del país lo lleva a no ratificar el Protocolo de Kioto, Japón, con relación a la disminución de emisión de dióxido de carbono a la atmósfera; oponerse al proyecto de protocolo de verificación acerca de la convención sobre armas biológicas y bacteriológica (agosto de 2001); retirar las denuncias presentadas contra más de 30 empresas estadounidenses, acusadas de contaminar la atmósfera en el país (agosto de 2001); negarse a asistir a la Conferencia sobre Racismo, convocada por las Naciones Unidas en Durban, Sudáfrica (septiembre del 2001); abandonar el Consejo de Derechos Humanos de la ONU (2018), el Acuerdo de París y el Acuerdo de Cielos Abiertos (2020). También en octubre de 2017 se retiró de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y de

la Organización Mundial de la Salud, a las cuales regresó, durante el Gobierno de Biden, en julio de 2023 y enero de 2020, respectivamente.

¿Qué distingue la esfera del transporte y las comunicaciones en Estados Unidos? Como has de imaginar, también tienen un amplio desarrollo. La red de vías terrestres es rectangular, atendiendo a la configuración del país. Así, el sistema de carreteras y vías férreas se ha construido y unen la costa este con la oeste, y la zona norte y la sur del país. La flota marítima, por su parte, poseía en el año 2014 un total de 1927 buques, la cual realiza el tráfico a lo largo de los océanos y mares del mundo, lo que le ha permitido una gran actividad comercial. El transporte aéreo posee un alto desarrollo: importantes aeropuertos internacionales permiten un gran tráfico dentro del país, como, por ejemplo, Atlanta, Chicago y Los Ángeles, y hacia otros países.

En cuanto a las comunicaciones, existen importantes redes: el país en 2019 contó con un total de 236.8 millones de usuarios de Internet con teléfonos inteligentes.

Por otra parte, el turismo, como esfera de los servicios, tiene en Estados Unidos un elevado desarrollo. En 2017 ocupó el primer lugar en el mundo por concepto de ingresos, con una entrada de más de 210 millones de dólares. En relación con la llegada de turistas, en ese propio año, fue de 76.9 millones, cifra que lo sitúa en el tercer lugar en el mundo. Entre las ciudades del país que son muy visitadas están Nueva York, Miami y Las Vegas. Conviene señalar que más del 74.4 % de la población económicamente activa se dedicaba a los servicios, lo que demuestra la importancia de este sector (terciario) en la economía del país.

Asimismo, la actividad comercial es destacada en el país. Debe considerarse que ocupa los primeros lugares en esta esfera de la economía en el mundo. En el año 2021, por ejemplo, las exportaciones de mercancías crecieron un 18.92 %.

Comprueba lo aprendido

1. El inicio del territorio de Estados Unidos fue a partir de la independencia de las trece colonias inglesas ubicadas en la costa del océano Atlántico; sin embargo, desde mediados del siglo XIX su territorio abarca una superficie de 9 826 675 km^2. Fundamente esta afirmación.

5.7.2 Estudio de México

México —denominado oficialmente «Estados Unidos Mexicanos»— se encuentra ubicado en el hemisferio norte con respecto al ecuador y en el hemisferio oeste con respecto al meridiano de Greenwich, en la parte meridional de América del Norte. Es atravesado por el trópico de Cáncer. La superficie del país es de 1 964 375 km², que era mayor en el siglo XIX, pero en el proceso expansionista de Estados Unidos perdió territorios ubicados al norte.

Los límites de este país son los siguientes:

- Norte: Estados Unidos.
- Este: golfo de México.
- Sur: Centroamérica, específicamente con Guatemala y Belice.
- Oeste: océano Pacífico.

Tiene una frontera terrestre con Estados Unidos, que es de 3326 km. Como particularidad de este límite está la presencia del río Grande o Bravo y un muro fronterizo; otra con Centroamérica, que con Guatemala está formada por los ríos Suchiate, Usumacinta y tres líneas artificiales, con una longitud de 871 km, y con Belice es de 251 km coincidiendo con el cauce del río Hondo. Esta frontera terrestre le permite la comunicación con el resto de América del Norte, Centroamérica ístmica y América del Sur, mediante el sistema de carreteras. Particularmente, la frontera con Estados Unidos presenta conflictos, que ya fueron tratados en este capítulo.

La frontera marítima mediante el golfo de México y el océano Pacífico facilita al país la comunicación y la actividad comercial con diferentes países, así como otras actividades de carácter económico.

La capital es Ciudad de México, de singular belleza y gran cantidad de habitantes (figura 5.31).

¿? ¿Sabías que...?

En 2016 la capital de este país, antes México DF, pasó a nombrarse, oficialmente, Ciudad de México. La nueva denominación se hizo efectiva a partir de la reforma consitucional que vivió el país, la cual también convirtió a esta urbe en un estado más, el número 32.

Fig. 5.31 Catedral de Ciudad de México

Tiene una costa oriental bañada por el golfo de México, y el mar Caribe, con una longitud de 3294 km. En este litoral existen puertos importantes, balnearios que permiten el desarrollo del turismo en México y una importante actividad petrolera (figura 5.32).

Fig. 5.32 Balneario en Cancún

En la historia del país es necesario destacar que, antes de la llegada de los españoles en el siglo XVI, existía una cultura indígena llamada cultura precolombina, referida a aztecas y mayas que se asentaron en el territorio después denominado México. La cultura de aztecas y mayas fue esplendorosa. Hoy se mantiene como herencia en el pueblo mexicano, el cual alcanzó su independencia el 16 de septiembre de 1810.

Importante para México y Cuba es tener presente que, desde el puerto de Tuxpan, salió el yate Granma con la expedición dirigida por el comandante en jefe Fidel Castro Ruz para desembarcar en Cuba y continuar la lucha por la independencia de nuestro país (figura 5.33).

Fig. 5.33 Tuxpan

Por el oeste posee un enorme litoral bañado por el océano Pacífico con una extensión de 7828 km, donde se destacan la península y el golfo de California. En este largo litoral se observa una costa rocosa y escarpada con altos acantilados y una costa llana con extensas y arenosas playas. De gran belleza es la playa de Acapulco.

El mar patrimonial de México, cuya superficie es de 2.7 millones de km², está constituido por dos regiones: el mar territorial, que se extiende desde la línea costera hasta 25 km mar adentro, y la zona económica exclusiva, que alcanza 200 millas náuticas desde el litoral.

En cuanto al relieve, aproximadamente el 85 % del país, con excepción de la península Yucatán y de las llanuras costeras del este y noroeste, está formado por cadenas montañosas, mesetas y numerosos valles.

Grandes cadenas montañosas forman el relieve de México. La sierra Madre Occidental y la sierra Madre Oriental corren paralelas a ambas costas. Entre ellas se encuentra una vasta región de valles, altiplanicies y mesetas, con una altitud media de 2000 msnm.

En el oeste, paralela a la costa del Pacífico, se levanta la sierra Madre Occidental, que se extiende por unos 1250 km entre la frontera con Estados Unidos y la desembocadura del río Lerma, y cuyo punto más alto en el cerro Gordo.

Por su parte, la sierra Madre Oriental, con la cadena montañosa Peña Nevada (3664 msnm) con su punto más alto, inicia muy cerca de la frontera mexicano-estadounidense y se extiende por 1350 km hacia el sur. Comienza como una cadena de cerros de poca elevación, pero, a medida que avanza hacia el sur, sus alturas se elevan cada vez más, lo que pone de

manifiesto que la gran actividad geológica originada por la serranía tuvo su centro más prominente cerca de lo que hoy es la sierra Mixteca.

Entre estas dos grandes cadenas montañosas y el Eje Neovolcánico se localiza la Mesa del Centro, que es una amplia meseta, a una altura promedio de 1200 msnm. Debido a la presencia de las altas montañas en todos los flancos es bastante seca; en ella están los desiertos de Chihuahua y el bolsón de Mapimí, algunos de los lugares donde llueve menos en todo el país.

La Mesa del Centro es limitada al sur por el Eje Neovolcánico. Se trata de una cadena de volcanes que forman parte del llamado «cinturón de fuego del Pacífico», caracterizado por su gran actividad volcánica. El Eje forma numerosos valles de tierras altas, entre ellos, los de Toluca, México y el Puebla-Tlaxcala, que alojan juntos 24 millones de personas. En el Eje se localizan algunas de las mayores elevaciones del país, como el pico de Orizaba con 5700 msnm y el Popocatépetl con 5452 msnm (figura 5.34). Tanto el volcán de Fuego como el Popocatépetl son monitoreados por su incesante actividad volcánica. Forma parte de esta cordillera el volcán Paricutín, que fue visto nacer por un campesino de Michoacán.

Fig. 5.34 Volcán Popocatépetl

Al sur del Eje Neovolcánico se localiza la región más baja de todo el país. Esta región de clima muy caluroso corresponde al cauce medio del río Balsas-Atoyac, y se conoce, precisamente, como depresión del Balsas. Aunque posee una gran extensión y abundantes recursos hídricos, es una

de las más despobladas del país, debido, entre otras razones, a que está rodeada por altas montañas que dificultan su comunicación.

Entre la depresión del Balsas y el océano Pacífico hay otra gran cadena montañosa: la sierra Madre Meridional, que se ubica hacia la costa del océano. También es importante destacar la llanura costera del golfo de México, más amplia que la ubicada junto al océano Pacífico. Es una zona de relieve más o menos plano, donde se localizan importantes ciudades como Tampico, Tuxpan, Veracruz, Campeche y Mérida. Tiene una mayor amplitud en la península de Yucatán, donde se asienta la cultura maya con la presencia de una hermosa arquitectura como Chichén Itzá.

La llanura costera del Pacífico es estrecha, pues en esta se levanta el sistema de montañas del país y se ubican ciudades como Tijuana y Acapulco.

¿? ¿Sabías que...?

El terremoto de Chiapas de 2017, también denominado terremoto de Pijijiapan, fue un movimiento de placas ocasionado por una fractura telúrica ocurrida el 7 de septiembre. Tuvo una magnitud de 8.2. El epicentro se ubicó en el golfo de Tehuantepec, 137 km al suroeste de Pijijiapan (Chiapas), y a 69.7 km de profundidad, cerca de la frontera entre Guatemala y México, y pudo percibirse en ambos países, al igual que en El Salvador, Honduras y Belice. En el sector educativo se tuvo el registro de 1534 escuelas con daño parcial y 86 con daño total; de igual forma, 71 unidades médicas, 194 edificios públicos, 411 iglesias, 658 comercios, 282 tramos carreteros afectados y 67 puentes dañados, así como 15 servicios vitales de electricidad y 50 de agua potable y alcantarillado.

¿Cómo es el clima de México? El clima de este país presenta características atendiendo a:

- La latitud en que se encuentra: atravesado por el trópico de Cáncer.
- Relieve donde las temperaturas del país no solo están en función del impacto de los rayos solares, pues aumentan conforme la altitud se aproxima al nivel del mar y disminuyen en razón del aumento de la altitud. Por ejemplo, la ciudad de México se localiza a 2240 msnm y tiene una temperatura media de 15 °C, mientras que el puerto de Veracruz, que se ubica a nivel del mar, es de 25 °C.
- Masas de aire y su influencia, las cuales provocan aridez en el norte del territorio y humedad en el sur y sureste.

- Corrientes marinas con diferentes temperaturas afectan las zonas costeras por donde se desplazan, como la corriente de California (fría) y la del Golfo (cálida). No obstante estos factores que influyen en las características del clima, se determina que, empleando la clasificación de Köppen, que estudiaste en Geografía General, en décimo grado, en el país existen los siguientes tipos de clima: tropical húmedo, seco, templado y frío.

Por otra parte, la presencia de enormes cadenas montañosas en las cercanías de las costas ocasiona que los ríos de México sean, en general, cortos, poco navegables y con un caudal variado. El país cuenta con tres vertientes:

- Vertiente occidental que corresponde al Pacífico.
- Vertiente oriental que corresponde al golfo de México y al mar Caribe.
- Vertiente interior, conformada por todos los ríos que no tienen salida a ninguno de los mares ni desembocan en una cuenca con desagüe marino.

Las cuencas hidrográficas más húmedas son la del Usumacinta-Grijalva, la del Papaloapan, la de Coatzacoalcos y la llamada Costa de Chiapas. Las tres primeras corresponden a la vertiente del golfo de México, y la última al Pacífico. Las cuatro se localizan en los estados del sureste de México.

Las cuencas hidrográficas más secas son las de El Vizcaíno, Magdalena y Laguna Salada, en la península de Baja California, y la de Sonora, en el estado del mismo nombre.

Los ríos más caudalosos son el Usumacinta y el Grijalva, que desembocan en el golfo de México. El río Bravo, el más largo de los que surcan el país, desemboca en el golfo de México y su caudal no es grande.

La vertiente interior está formada por regiones cerradas que impiden la salida de sus aguas al mar. Las más importantes son las de los ríos Nazas y Aguanaval, que se localizan en los Estados de Zacatecas, Durango y Coahuila. Sus aguas son canalizadas para dotar de agua a ciudades tan importantes como Torreón, así como zona de extensos cultivos. Sin embargo, se trata de ríos con escaso caudal, que no son suficientes para abastecer la demanda de la zona.

Existen, además, numerosas y pequeñas cuencas lacustres, entre las que hay que destacar las de los lagos Pátzcuaro y Cuitzeo, en Michoacán de

Ocampo. Formaba parte de este grupo la cuenca del lago de Texcoco, que fue abierta, artificialmente, hacia el río Tula con el propósito de desecar los más de 1000 km de superficie lacustre, en los que hoy se asienta la Ciudad de México.

Los suelos, por su parte, están relacionados con las características del relieve, las rocas y el clima. En este sentido, hay gran variedad y poseen diferente productividad. Muchos de ellos propician la actividad agrícola.

La vegetación se encuentra relacionada con las características climáticas y el relieve; así, por ejemplo, se desarrollan bosques tropicales, manglares y la xerofítica de las zonas áridas.

La fauna es diversa; posee gran variedad de reptiles, mamíferos (coyote, puma), aves (guacamayo, tucán), con gran endemismo. Es importante señalar que México es un país megadiverso, con la existencia desde 1876 de áreas protegidas, que ya suman más de 68; por ejemplo, Parque Nacional Palenque, ubicado en Chiapas y fundado en 1981; Reserva Forestal Sierra de Juárez, ubicado en los 32° LN y 115° LO y fundado en 1962.

Los problemas ambientales en México están relacionados con el esmog, los desechos líquidos y sólidos, ruido, erosión de los suelos y deforestación entre los más importantes.

¿Cómo marchan los indicadores demográficos en ese país, cuya población en el año 2021 ascendió a los 130.3 millones de habitantes?

El comportamiento de estos indicadores, que se presenta en las tablas 5.2 y 5.3, muestra una población con una tasa bruta de natalidad media; la tasa de mortalidad infantil es baja; la esperanza de vida es alta, la población mayor de 60 años expresa que se encuentra en los primeros síntomas de vejez y el analfabetismo aún es alto. Es importante destacar que los indicadores demográficos expuestos se comportan muy diferentes al de otros países de América Latina y el Caribe, como Haití.

Lamentablemente, la pobreza y la violencia también acompañan a este país, al igual que el desempleo, que en el año 2017 fue de 3.8 %. En 2016 el 50.6 % de la población se encontraba en la pobreza y el 17.5 % en extrema pobreza.

Esta nación azteca posee abundantes recursos naturales, lo que favorece el desarrollo de diferentes sectores de la economía. Se destacan los energéticos primarios: petróleo y gas natural, del cual México es un gran consumidor. En el golfo de México se extrae la riqueza energética primaria, importantes torres de extracción y plataformas se ubican en esta zona

(figura 5.35). La producción de petróleo del país en el año 2023 se ubicó en 1.8 millones de barriles diarios y ocupó el lugar 15 en el ranquin mundial. Se destaca, además, en la producción de gas natural. Posee también otros recursos minerales como plata, destacándose a nivel mundial. También este país resalta por su actividad pesquera, que en el año 2021 creció en un 7.5 %.

Fig. 5.35 Extracción de petróleo

Por otra parte, la superficie boscosa abarca el 34 % del territorio, aspecto importante para el desarrollo del país.

La agricultura constituye una actividad económica que tiene un peso significativo; en 2016 el 12.9 % de la población económicamente activa laboraba en esta, en cultivos importantes como frutas (mango, fruta bomba y piña), hortalizas, verduras, colza y maíz. Este último cultivo es parte de la tradición del pueblo mexicano. Con una producción en el año 2023 de un 40 %, bajó considerablemente, mientras que las importaciones aumentaron a 40 000 millones de dólares. De igual manera, el aguacate tiene un peso significativo en el estado de Michoacán, donde ronda el 85 % de las exportaciones.

El ganado vacuno es importante y en 2022 superó los 2 millones de toneladas de carne vacuna, ocupando el lugar 7 en el ranquin mundial (figura 5.36).

Fig. 5.36 Ganado vacuno

El producto interno bruto percápita del país en el año 2021 fue de 1.273 billones de dólares. Ocupó a nivel mundial, en el año 2019, el lugar 74 en el índice de desarrollo humano, catalogado como alto.

La industria es importante en el país, como la eléctrica, construcción de maquinarias, producción de cemento, textil, alimentaria, entre otras. En el año 2014, el 23.6 % de la población económicamente activa laboraba en este sector, denominado secundario (figura 5.37).

Fig. 5.37 Industria de aceite de canola

En cuanto a la producción de electricidad en el año 2011, el 16 % de la generación se realizó con el empleo del petróleo, que ha descendido, pues se está estimulando la generación con el uso de las energías renovables,

como hidroenergía, biomasa cañera, geotérmica y biogás. Este país es también gran consumidor de energía eléctrica.

El transporte y las comunicaciones comprenden todos los tipos de transporte, teniendo en cuenta la superficie del país y la gran extensión de costa que posee. El sistema de carreteras y líneas férreas, metro, aeropuertos y puertos se relacionan directamente con el tipo de transporte (figura 5.38). El trazado de las carreteras y vías férreas es longitudinal teniendo en cuenta la forma del país. En cuanto a las telecomunicaciones en el año 2016, un total de 60 habitantes por cada 100 tenía acceso a Internet y 88 habitantes por cada 100 tenían móvil.

Fig. 5.38 Puerto de Tuxpan

El sector de los servicios, denominado sector terciario, que incluye comercio, transporte, educación, salud y turismo, empleó en el año 2014 el 61.1 % de la población económicamente activa. Las remesas, contribuciones enviadas por los mexicanos que trabajan en el extranjero, siendo la mayoría proveniente de Estados Unidos, constituyen una fuente sustancial y creciente de la economía mexicana y ascendieron en el trimestre enero-marzo de 2017 a 6930 millones de dólares.

El turismo, como parte de los servicios, tiene una gran importancia en México, pues sus condiciones naturales, culturales e históricas hacen propicia esta actividad. El país recibió en el año 2017 ingresos por concepto de turismo en un total de 21.3 miles de millones de dólares y llegaron en ese propio año un total de 39.3 millones de turistas; ocupando el lugar 6 en el ranquin mundial.

Diferentes tipos de turismo desarrolla este país, como el litoral, natural, urbano, rural y la modalidad de cruceros. Son muchos los destinos

turísticos de esta nación azteca, como Cancún, isla Cozumel, costa maya, ciudad de México, Mérida, entre otros.

Para la actividad comercial el país contaba en el año 2014 con una flota de 149 buques. En general, la estructura del comercio del país en el año 2017, en cuanto a las exportaciones, se centraba en este orden: maquinarias, vehículos y combustible, es decir, las manufacturas el 82.1 % y los productos primarios el 17.9 %. La exportación y la importación de bienes intrarregional es ínfima, siendo las exportaciones de un 5.3 % y las importaciones de un 3.1 % en el año 2017, lo que demuestra que su orientación geográfica se dirige a otras partes del mundo. En la actualidad, las exportaciones se dirigen a los siguientes países: Estados Unidos, países miembros de la Unión Europea, y Canadá. En cuanto a las importaciones, provienen de Estados Unidos, China y países miembros de la Unión Europea. Aunque México es un país latinoamericano, su comercio no se centra en la región, sino con Estados Unidos, por pertenecer ambos a una misma integración económica.

La doctora Graziella Pogolotti, en el artículo periodístico «México lindo y querido» expresó: «[…] Por muchas razones geográficas e históricas, México nos resulta particularmente cercano […] Los latinoamericanos de buena ley no podemos dejar de sentir […] la subestimación racista de quienes levantan muros en la larguísima frontera que separa a México de su vecino del norte, que califica de delincuentes y parásitos sociales a los representantes de un pueblo que ha sido llevado por la miseria a recoger frutas en California y contribuye a hacer la riqueza de quienes los desprecian».

Comprueba lo aprendido

1. Realice una fundamentación del fragmento tomado del artículo periodístico «México lindo y querido», de la intelectual cubana Graziella Pogolotti, publicado en el periódico ***Juventud Rebelde*** el 19 de febrero de 2017.

5.7.3 Estudio de Venezuela

En 1498, el almirante Cristóbal Colón realiza su tercer viaje a las Indias Occidentales, en el que navegó cerca del delta del Orinoco, y en el golfo

de Paria; hechizado por la belleza del lugar, expresa en emotiva carta a los Reyes Católicos su seguridad de haber llegado al paraíso terrenal. El almirante reconoció al territorio de Venezuela con la expresión «tierra de gracia», con la que aún hoy es identificada.

Existen diferentes criterios sobre el origen del topónimo «Venezuela». Algunos estudiosos del tema manifiestan que se deriva de «Veneçiuela», nombre mencionado por Martín Fernández de Enciso, piloto y cartógrafo español, en su obra ***Suma de geografía***, publicada en España (1518). Ellos sostienen que debió ser la laguna de Sinamaica, donde se unió en 1502 a la expedición de Alonso de Ojeda y Juan de la Cosa, y del piloto y cartógrafo florentino Américo Vespucio, quienes habían llegado allí en 1500.

La expedición comandada por Alonso de Ojeda, que entró por la costa y penetró al lago de Maracaibo, observó las viviendas construidas por los indígenas añú, erigidas sobre pilotes de madera que sobresalían del agua. Esto le recordó a Américo Vespucio la ciudad de Venecia según lo manifestó en una carta a Pedro II de Médici. Fue este un motivo que inspiró a Ojeda a dar el nombre de «Venezziola» o «Venezuela» a esta zona.

Otra referencia al nombre de «Venezuela» fue realizada por Antonio Vázquez de Espinosa, sacerdote español que viajó por casi todo el continente. Él escribió en su ***Compendio y descripción de las Indias Occidentales***, fechado en 1629, lo siguiente: «"Venezuela" en la lengua natural de aquella tierra quiere decir 'agua grande', por la gran laguna de Maracaibo que tiene en su distrito, como quien dice, la provincia de la grande ["sic"] laguna».

Esta segunda versión considera que el origen del topónimo «Venezuela» se debe a los indígenas venezolanos.

Venezuela ha tenido varios nombres: Capitanía General de Venezuela (1777), Provincia Unida de Venezuela (1810), Estados Unidos de Venezuela o Confederación Venezolana o Provincias Unidas de Venezuela (1854), República de Venezuela (1954), República Bolivariana de Venezuela (1999). Este último es su denominación actual.

La República Bolivariana de Venezuela está situada en el hemisferio norte, con respecto al ecuador, entre los paralelos 1° y 12° LN, y en el hemisferio occidental, con respecto al meridiano de Greenwich, entre los meridianos 60° y 73° LO. Tiene una superficie total de 916 445 km².

Los límites de este país latinoamericano y caribeño son los siguientes:

- Norte: mar Caribe.
- Este: Guyana y océano Atlántico.

- Sureste: Brasil.
- Suroeste y oeste: Colombia.

Además, posee amplias fronteras marítimas (figura 5.39). El territorio comprendido entre el límite oficial con Guyana (río Cuyuní) y el río Esequibo comprende una extensa zona que Venezuela reclama como propia, conocida como la Guayana Esequiba.

Fig. 5.39 Ubicación geográfica de Venezuela

La distancia máxima en dirección este-oeste del país es de 1493 km, y en dirección norte-sur es de 1271 km. La capital de Venezuela es Caracas (figura 5.40).

Fig. 5.40 Caracas, capital de Venezuela

Los primeros habitantes ocuparon el territorio venezolano hace más de 30 000 años y, según estudios realizados, hace aproximadamente 16 000 años se agrupaban en nueve áreas culturales, organizados en tribus con diferentes niveles de desarrollo. Estos primeros pobladores vivían en aldeas; construían bohíos; se alimentaban de la caza, la pesca y la agricultura, algunas tribus hacían embarcaciones, grabados en piedra, tejían hamacas y elaboraban otras piezas de artesanía.

Las culturas indígenas venezolanas mantienen hoy vivas sus tradiciones y la presencia de los primeros pobladores está en los bailes, las comidas, los nombres, la artesanía y las leyendas de muchos lugares del país.

Poco tiempo después de ser avistadas estas tierras por Cristóbal Colón, en 1498, se inició un proceso de colonización, que incluyó la lucha de los habitantes autóctonos por mantener su cultura a salvo.

El proceso colonizador se manifestó en todas las esferas de la vida; en muchas zonas fueron sometidos por los españoles y sus tierras ocupadas como parte de la violenta y cruel conquista. Este proceso comenzó en el oriente venezolano, continuó por el occidente y luego por el centro del territorio. Como resultado, España impuso su cultura y sus instituciones, se fundaron ciudades y se desarrolló el comercio, la actividad agropecuaria y su monopolio; se inició el mestizaje entre indígenas y españoles y, posteriormente, entre estos y los negros traídos como esclavos.

La independencia de Venezuela se inició en Caracas el 19 de abril de 1810. Se convocó a elecciones para el mes de noviembre de 1810 a fin de elegir los representantes al Primer Congreso Nacional de Venezuela instalado el 2 de marzo de 1811. Este fue el congreso que adoptó por primera

vez la bandera de Venezuela, utilizando la misma que introdujo Francisco de Miranda en su expedición de 1806, añadiéndole en la franja azul con siete estrellas, una por cada provincia representada.

Venezuela fue el primer país hispanoamericano en proclamar su independencia de España, el 5 de julio de 1811. Surgió la Primera República Venezolana, que no pudo consolidarse por varios factores: las personas que integraron el Congreso tenían gran poder económico y no estaban interesadas en grandes cambios; Francisco de Miranda no contó con los recursos para armar el ejército independentista y algunos miembros traicionaron, los contrarios a la independencia se sublevaron en todo el país.

Para Bolívar, la Primera República se pierde por el sistema federalista, el cual decía que estaba muy bien para Estados Unidos, pero no para un país como Venezuela en ese momento. Menciona que se requería un gobierno centralizado y mucho más fuerte. Explicaba que el gobierno debía ser mucho más duro con el enemigo y debía construir un ejército más fuerte y disciplinado.

La segunda etapa de la lucha por la independencia es dirigida por Simón Bolívar (figura 5.41), que convocó al Congreso de Angostura. Fue nombrado presidente, liberó Nueva Granada y cruzó los Andes. Su comprensión del momento histórico que vivía le hizo vislumbrar la necesidad de unir a todos los países de América para conformar la más grande nación del mundo.

Fig. 5.41 Simón Bolívar, el Libertador

En 1813 nació la Segunda República Venezolana, que intentó crear una nación libre y soberana; pero la burguesía criolla que organizó el movimiento emancipador se limitó a cambios formales en lo político, no afrontó los grandes problemas sociales que le legaban y heredó graves problemas económicos, pues el país estaba muy afectado por la guerra y la mayoría popular no obtuvo beneficios. Los principales jefes militares enfrentaron a los enemigos de la República, pero en 1814 algunos habían muerto y otros, obligados por las circunstancias, salen del país.

La Tercera República de Venezuela es el nombre que recibió el período transcurrido desde 1817 a 1819 durante la guerra de independencia de Venezuela. Su inicio se atribuye al momento en el cual, finalizada la campaña de Guayana, los republicanos restauraron las instituciones en la ciudad de Angostura. Esta Tercera República tuvo muy corto tiempo de duración en el que se organizó un Gobierno civil, todos los jefes militares reconocieron la autoridad de Bolívar, llegaron las fuerzas británicas voluntarias que colaborarían con el proceso independentista y la Campaña Libertadora de Nueva Granada dio libertad a la Nueva Granada y su confederación junto a Venezuela en la República de Colombia.

El 24 de junio de 1821 se desarrolló la batalla de Carabobo, donde el ejército comandado por Simón Bolívar derrotó a Miguel de la Torre. Se consolidaba así la independencia de Venezuela.

La Cuarta República Venezolana es el período constitucional más largo de la historia republicana de este país. Con una duración de 169 años, sin cambios radicales, y con 22 constituciones, con pocas diferencias entre unas y otras. El primer gobernante de la Cuarta República fue José Antonio Páez. A él lo siguieron 42 mandatarios, algunos en dos períodos. El último presidente de la Cuarta República y el primero de la Quinta fue Hugo Rafael Chávez Frías (figura 5.42).

Fig. 5.42 Hugo Rafael Chávez Frías

La Quinta República Venezolana se inicia en 1999, cuando Hugo Rafael Chávez Frías alcanza la presidencia y comienza un proceso de cambios y reformas sociopolíticas y económicas, cuyos ejemplos principales son la Constituyente de 1999, así como la transición hacia el llamado socialismo del siglo XXI, iniciado a partir de 2005, a lo que muchos reconocen como la Revolución bolivariana. El país se mantiene en esta Quinta República y, luego del fallecimiento de Hugo Rafael Chávez Frías, salió presidente, electo democráticamente, Nicolás Maduro Moros, fiel heredero de Bolívar y Chávez.

¿Qué singulariza las costas de Venezuela, de gran importancia para su actividad turística y petrolera? En su mayor parte son bañadas por el mar Caribe con una extensión marítima de 2183 km y una pequeña extensión en el océano Atlántico. Posee hermosas playas y costas rectilíneas y acantiladas, constituidas por numerosos golfos y bahías, entre los que se destaca el golfo de Venezuela.

Son parte de su territorio muchas islas esparcidas en el mar Caribe, la mayor de ellas es la isla de Margarita (figura 5.43) y la más alejada del territorio continental es la isla de Aves, de suma importancia estratégica, ya que aumenta la plataforma continental del país, que está ubicada al norte y noreste del país. Abarca aproximadamente un 18 % del total de la superficie continental con una presencia marítima de 860 000 km².

Fig. 5.43 Isla Margarita

¿Cómo es el relieve venezolano? Antes que nada, conviene señalar que es el resultado de complejos procesos ocurridos en millones de años de evolución. La formación de su territorio tiene lugar como parte de la formación de América del Sur, donde la zona del Escudo Guayanés al sur del país es la más antigua y se remonta al período en que el continente sudamericano estaba unido a África, entre el Precámbrico y el Paleozoico.

El relieve de la ancha faja costera tiene una altitud entre 0 y 100 msnm. Se ubica entre el mar Caribe y la Cordillera de la Costa. Presenta depresiones ensanchadas de importancia como el lago de Maracaibo (al oeste) y la región del delta del Orinoco (al este) de tierras bajas y cenagosas. En la zona costera se encuentran los puertos más importantes del país: La Guaira, Maracaibo, Puerto Cabello y Puerto La Cruz.

La cordillera andina venezolana se ubica en la parte occidental del país y en ella está situada la sierra de Mérida. Es la cadena montañosa de mayor altitud en Venezuela y tiene como su máxima elevación el pico Bolívar (figura 5.44).

Fig. 5.44 Nevada en pico Bolívar (cortesía del doctor en Ciencias Manuel Pérez Capote, en la foto)

Las cordilleras costeras al norte y occidente son un sistema montañoso ubicado al norte de Venezuela. Posee dos formaciones importantes: la cordillera de la Costa y la Serranía del Interior. Algunas de las principales ciudades de Venezuela, incluyendo Caracas, su capital, se encuentran en esta zona.

Los llanos venezolanos constituyen extensas llanuras sedimentarias. Integran casi en su totalidad la parte norte de la cuenca del Orinoco, que ocupa la depresión central extendida entre las montañas andinas y el valle del Orinoco. Constituye una inmensa llanura caracterizada por su horizontalidad; estuvo cubierta por el mar en épocas geológicas pasadas, factor relacionado con el origen de los yacimientos de hidrocarburos. También estas llanuras se relacionan con la actividad agrícola y con el empleo de las aguas del sistema fluvial Orinoco. Se dividen en llanos occidentales que están conformados por los estados de Apure, Barinas y Portuguesa, y son los que más comúnmente se suelen identificar con los llanos venezolanos; en llanos centrales, ubicados en los estados de Guárico y Cojedes, en el centro del país; y en llanos orientales, localizados en una gran parte de los estados de Anzoátegui y Monagas.

Los macizos y mesetas de formación muy antigua en la Guayana venezolana están ubicados al sur del río Orinoco. El escudo Guyanés-Venezolano es un relieve de bloques elevados y ha sido sujeto a erosiones fluviales hasta quedar convertido en una penillanura hacia el norte y suroeste.

La formación asciende escalonadamente hasta formar largas cadenas montañosas en el límite con Brasil, como la sierra de Parima. En el sureste se encuentra el salto del Ángel.

La Gran Sabana es una zona localizada al sureste de Venezuela, en el macizo de las Guayanas, y se extiende hasta la frontera con Brasil y Guyana. Cuenta con 10 820 km² de extensión y forma parte de uno de los parques nacionales más extensos de Venezuela, el Parque Nacional Canaima. El lugar ofrece paisajes únicos; cuenta con ríos, cascadas y quebradas, valles profundos y extensos, selvas impenetrables, sabanas que alojan una gran cantidad y variedad de especies vegetales, y una fauna diversa.

Venezuela es un país andino, caribeño y amazónico. Su ubicación geográfica en la zona cálida, el elevado relieve de los Andes, la extensa área costera caribeña y atlántica, y la vegetación exuberante del Amazonas favorecen que el territorio continental e insular tenga varios climas. La altitud cambia drásticamente el clima, especialmente la temperatura, que alcanza valores muy diferentes.

En el país se observa desde la selva amazónica hasta las regiones áridas, conocidas como Médanos de Coro (dunas), pasando por la variedad del paisaje andino con nieves perpetuas y lo típico de los llanos venezolanos.

En Venezuela se reconocen tres grandes vertientes hidrográficas: la del mar Caribe, la del océano Atlántico y la del lago Valencia, que forma una cuenca endorreica. La vertiente del mar Caribe es más pequeña; sin embargo, por la cercanía de las elevaciones llegan una gran cantidad de ríos.

El río Orinoco es el más importante del país (figura 5.45). Tiene 2200 km de longitud, aproximadamente, de los cuales 1670 km son navegables. Nace en el cerro Delgado Chalbaud, estado de Amazonas, y desemboca en el océano Atlántico donde forma un delta. Su cuenca posee más de 400 ríos y más de 200 arroyos. Es la tercera cuenca hidrográfica de América del Sur y el tercer río más caudaloso del mundo, por lo que constituye un recurso y energía renovable de gran importancia.

Fig. 5.45 Río Orinoco

El lago Valencia o lago de Tacarigua es el segundo lago en importancia de Venezuela, después del Maracaibo, y el más importante al centro del país. Es una cuenca endorreica. Su longitud máxima es de 30 km; tiene una anchura máxima que alcanza los 20 km, una profundidad máxima de 39 m y una media de 21 m. En sus orillas se sitúan las ciudades de Valencia y Maracay.

En la hidrografía venezolana es importante destacar el salto del Ángel (figura 5.46).

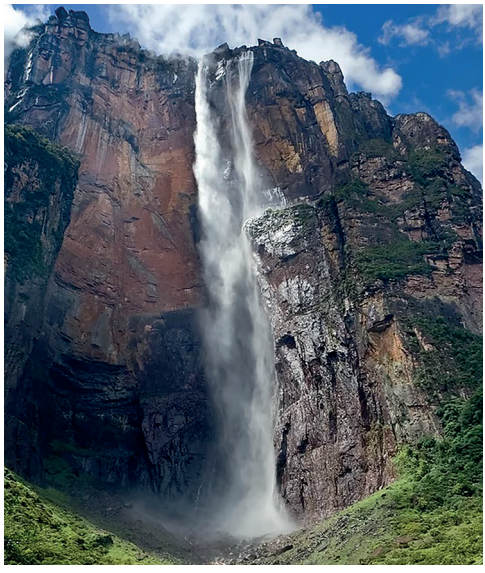


Fig. 5.46 Salto del Ángel

La depresión del lago de Maracaibo es de 13 280 km², el más extenso de América del Sur, que ocupa una amplia depresión abierta al golfo de Venezuela y posee en el subsuelo grandes reservas de hidrocarburo.

¿Cómo podríamos clasificar la flora de este país? Sin duda, como diversa. Se considera que, aproximadamente, la flora total puede estar muy cerca de las 30 000 especies de plantas. El árbol nacional es el araguaney (figura 5.47).

Fig. 5.47 Araguaney, árbol nacional de Venezuela

En cuanto a la fauna, se puede afirmar que es muy rica, con mamíferos, peces, aves y reptiles, muchos endémicos.

Por otra parte, conviene señalar que el país dispone de un sistema de áreas protegidas desde el año 1937, entre las que se encuentran el Parque Nacional Mochima, fundado en 1973, ubicado al este del país a los 10° LN y 64° LO, y posee territorio terrestre y marítimo, y el Parque Nacional San Esteban, fundado en 1987 y ubicado a los 10° LN y 67° de LO.

¿Qué rasgos caracterizan la población venezolana? Sin duda, es el resultado de un proceso de mestizaje a lo largo del tiempo, materializado en las características físicas de las personas y en la gran variedad de costumbres y creencias.

La cultura venezolana es una mezcla de culturas: indígena y europea, en particular la española y la africana. Como ejemplo de la influencia de la cultura española son las corridas de toros y parte de la gastronomía.

El total de población en el año 2021 fue de 32.8 millones de habitantes. El comportamiento de indicadores demográficos se presenta en la siguiente tabla (tabla 5.5).

Tabla 5.5 Indicadores demográficos en Venezuela

Tasa bruta de natalidad (por cada mil habitantes) (2016)	19
Tasa de mortalidad infantil (por cada mil nacidos vivos) (2016)	14
Esperanza de vida (años) (2019)	75
Población urbana (%) (2016)	89
Población mayor de 60 años (%) (2015)	9
Analfabetismo (%) (2017)	3.4

Fuentes: Informes del Unicef, el FNUAP y la Cepal, 2017-2019

El comportamiento de estos indicadores muestra una tasa bruta de natalidad media y una tasa de mortalidad infantil baja, pero aún debe continuar descendiendo, y la política del Gobierno venezolano es esta. Para ello dedica recursos económicos y preparación de médicos, así también mantiene desde hace muchos años la colaboración médica cubana.

Además, la esperanza de vida es alta y está vinculada a las medidas que toma el Gobierno para que, desde el nacimiento, la población tenga la debida atención. La población urbana tiene un comportamiento alto y esta ha sido una tendencia desde hace muchos años, teniendo como causas el éxodo del campo a la ciudad, las migraciones internacionales y el propio crecimiento de la población urbana. Tiene importantes ciudades, como Caracas, Valencia, Barquisimeto, Mérida y Maracaibo.

La población mayor de 60 años hace que el país esté comprendido entre los de primeros síntomas de vejez y la población analfabeta se encuentra en el rango aceptable. Fue promotor de la campaña de alfabetización en este país su presidente, Hugo Rafael Chávez Frías, y se realizó con la colaboración de Cuba, mediante el proyecto de alfabetización Yo Sí Puedo.

En lo que respecta a las actividades económicas venezolanas conviene señalar que estas se basan en el aprovechamiento de ricos y variados recursos naturales, en particular los hidrocaruros, además de otros recursos mineros, acuíferos, suelos, pesqueros y forestales.

Posee plena independencia energética por sus cuantiosos yacimientos petrolíferos, gasíferos y un enorme potencial hidroeléctrico. Una de las

mayores reservas de petróleo pesado y extrapesado en el mundo se ubica en la faja del Orinoco, con un 51 % del total mundial de reservas de crudo pesado, estimadas en 41 000 millones de toneladas. En el año 2021 producía 1.3 millones de barriles diarios de petróleo y consumía 0.8 millones. El encargado de gerenciar, administrar y centrar los recursos petrolíferos del país es el Estado, representado por la empresa Petróleos de Venezuela, S. A. (PDVSA).

Se reconocen en el país enormes reservas de gas natural, asociadas o no con los yacimientos de petróleo crudo. En los últimos años, se han encontrado nuevas reservas en la región nororiental tanto en el continente como en el mar, que hacen ascender las ya probadas a 3.9 billones de m^3 de gas natural, las cuales ubican al país en el séptimo lugar a nivel mundial. Básicamente, este producto se utiliza para consumo en hogares, vehículos automotores e industrias, y para su transformación en productos petroquímicos.

Los minerales, tanto metálicos como no metálicos, existentes en el territorio nacional pasan de los 150. Los de mayor importancia son hierro, bauxita, oro, diamante, fosfato, cobre, níquel, plomo, zinc, sal común, yeso y caliza. Las reservas de estos minerales son de, aproximadamente, un 12 % de las reservas probadas en el mundo; en el caso del hierro, su producción es destacada en América Latina y el Caribe.

Existen, asimismo, 700 millones de m^3 de aguas superficiales, de las cuales se pueden aprovechar, potencialmente, un 68 %, y 22 000 millones de m^3 de aguas subterráneas. Una parte importante del escurrimiento total corresponde al territorio ubicado al sur del río Orinoco. La obtención de la energía eléctrica se realiza mediante las plantas ubicadas en la región de Guayana y los Andes (figura 5.48).

Fig. 5.48 Hidroeléctrica en el estado Bolívar

Los recursos pesqueros son ricos por la gran variedad de vida marina. Las principales capturas comerciales son atún, sardinas, lisa, camarones, truchas, pargos y cangrejos, entre otros.

Existe una amplia variedad de tipos de suelos, muchos de alto valor agrícola. Asimismo, los suelos de productividad intermedia son los más

abundantes y están siendo incorporados a los procesos productivos con excelentes rendimientos.

Posee extensos bosques. Actualmente, continúa realizando masivas plantaciones de numerosas especies, entre ellas, el pino caribeño con fines comerciales. El 52.9 % del territorio lo cubre el bosque, recurso importante para la economía del país.

La agricultura está favorecida por las características del relieve, el clima y la hidrografía. Los cultivos principales para la comercialización son caña de azúcar, maíz, arroz, papa y yuca. Se cultiva también café, cacao, frutas, oleaginosas y tabaco. En el año 2016, el 9.8 % de la población económicamente activa laboraba en la agricultura.

La agricultura urbana fue una de las estrategias promovidas en Venezuela por el presidente Chávez para combatir la pobreza, lo que provocó un incremento de la oferta de alimentos. Para su implementación se recuperan espacios urbanos y las producciones en estas áreas disminuyeron la utilización de agroquímicos.

El ganado vacuno también es importante en la economía del país y la región de Los Llanos se muestra como una zona de producción intensiva de carne y leche (figura 5.49).

Fig. 5.49 Ganado en Los Llanos

En cuanto a la industria venezolana, es válido precisar que se centra en el proceso de producción de electricidad, con el empleo de las fuentes de minerales combustibles y energía hidráulica. La generación de electricidad con el empleo de petróleo aumentó y representó el 12 % de toda la generación de electricidad.

Existen, además, otras industrias como la ferrominera. Entre sus empresas en Venezuela está la CVG Ferrominera Orinoco, perteneciente al Estado venezolano y cuya responsabilidad es la explotación de la industria del mineral de hierro y derivados con productividad, calidad y competitividad,

de forma sustentable, y su objetivo final es abastecer a la industria siderúrgica nacional y a los mercados internacionales para contribuir al desarrollo económico del país. Es un importante productor de aluminio primario en América Latina y el Caribe. En el año 2014, el 20 % de la población económicamente activa laboraba en el sector industrial.

En cuanto al transporte y las comunicaciones, el país posee todos los tipos de transporte; en las ciudades de mayor población el metro es un medio muy cómodo, porque comunica a la población de manera rápida y evita la congestión que crea el transporte automotor en las avenidas (figura 5.50).

Fig. 5.50 Metro de Caracas

Existe una vasta red de carreteras y autopistas que cubren el territorio venezolano, utilizadas por una gran cantidad de líneas de autobuses que conectan a todo el país; la mayor concentración de carreteras se encuentra en el área centronorte.

Las zonas montañosas se comunican mediante los teleféricos, los cuales, a su vez, posibilitan el desarrollo del turismo (figura 5.51).

Fig. 5.51 Teleférico de Mérida. Al fondo, la sierra de Mérida

Las comunicaciones son beneficiadas por los puentes que se han construido, por ejemplo, en el lago Maracaibo (figura 5.52), y otros como la construcción del tercer puente sobre el río Orinoco, que es estratégico para toda la actividad económica de la región de la Guayana.

Fig. 5.52 Puente en el lago Maracaibo

Los puertos permiten el desarrollo del comercio del país. Entre los principales están La Guaira (figura 5.53), Puerto Cabello y Maracaibo.

Fig. 5.53 Puerto La Guaira, Caracas

El país posee gran número de aeropuertos; de ellos, 11 internacionales, entre los que se destacan el Aeropuerto Internacional Simón Bolívar, de Caracas, que transporta más de nueve millones de pasajeros anualmente.

Las telecomunicaciones en Venezuela, como la telefonía móvil, están ampliamente difundidas: 60 de cada 100 habitantes en el año 2016 eran usuarios del servicio de Internet y 87 por cada 100 habitantes en ese propio año poseían teléfono móvil.

La activación del Simón Bolívar I, primer satélite venezolano, puesto en órbita en 2008, contribuye a agilizar los servicios comunicacionales. En

2012 fue lanzado el satélite Miranda (VRSS-1), destinado a la observación terrestre y la toma de fotografías digitales en alta resolución del territorio nacional.

La posición geográfica, su extensión, la variada altitud de su relieve y su clima, la historia y cultura son elementos que hacen que posea una gran cantidad de paisajes, que ofrecen vastas posibilidades para el desarrollo del turismo. Actualmente, se promueven políticas que facilitan la inversión nacional y extranjera en proyectos turísticos con el objetivo de ampliar las capacidades y diversificar la oferta. El sector de los servicios y el comercio asumía el 71 % de la población económicamente activa en el año 2014.

El producto interno bruto (PIB) percápita fue de 3500 dólares en el año 2022. Ocupó el lugar 113 en el índice de desarrollo humano en el año 2019, el cual se considera alto.

Las principales exportaciones de Venezuela son los productos primarios (hidrocarburos, otros minerales y agrícolas), que juntos representaban el 95.5 % en el año 2011, mientras que las manufacturas un 4.5 %. Las importaciones incluyen, por otra parte, materiales crudos, maquinaria, equipo de transporte, químicos, comestibles y productos básicos.

Las exportaciones de bienes hacia la región (intrarregional) en el año 2013 fue baja (0.8 %) y las importaciones de bienes desde la región (intrarregional) abarcaron el 36.2 %, lo que indica que en este tipo de producto el comercio es hacia otras partes del mundo. Las exportaciones de bienes y servicios en el año 2014 fueron por un monto de 75 780 millones de dólares, mientras que las importaciones por 59 834 millones de dólares.

Para el desarrollo del comercio el país disponía en 2014 de 73 buques según estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas.

Venezuela, abanderada de la integración en América Latina y el Caribe, es miembro de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), del Mercado Común del Sur (Mercosur), de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América-Tratado de Comercio de los Pueblos (ALBA-TCP), Petrocaribe, de la Unión de Naciones Suramericanas (Unasur), de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), del Sistema Económico Latinoamericano (SELA) y de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac).

Independientemente del progreso de Venezuela desde la llegada a la presidencia de Hugo Rafael Chávez Frías y, posteriormente continuada por Nicolás Maduro Moros, quedan vestigios de pobreza: el 32.1 % de la población estaba en este indicador social en el año 2013 y, de este, el 9.8 %

en extrema pobreza. Es una tarea permanente del Gobierno implementar medidas que posibiliten la disminución de la pobreza y el desempleo, que era de un 7 % en el año 2014.

Comprueba lo aprendido

1. Venezuela es un gran productor de petróleo en el mundo. Ejemplifique que la política de colaboración del Gobierno de este país en materia de los energéticos en América Latina y el Caribe.

5.7.4 Estudio de Brasil

Brasil fue avistado el 22 de abril de 1500 por el portugués Pedro Álvarez Cabral, quien suponía haber descubierto una gran isla y la llamó Isla de Vera Cruz; después de comprobado el error, pues se trataba de un vasto continente, se cambió el nombre por Tierra de la Santa Cruz y, por último, Brasil. Su conquista comenzó en 1530.

El nombre de «Brasil» se supone que proviene de una excelente madera, palo del brasil («Caesalpinia echinata»), al que los nativos llamaban ibirapitanga. Otros plantean que el nombre proviene de una legendaria isla muy conocida en la Edad Media y que en los documentos se escribía de diferentes maneras: «Bracir», «Braxil», «Brazylle» o «Brasile».

Brasil está situado entre los 5° LN y los 32° LS, y entre los 36° 3″ y 74° LO. Su posición geográfica es privilegiada en el continente de América del Sur, al ser un país que tiene territorios en los dos hemisferios. Se encuentra atravesado por la línea del ecuador y el trópico de Capricornio.

Sus límites son los siguientes:

- Norte: Venezuela, Guyana, Guayana Francesa y Surinam.
- Noroeste: Colombia.
- Este: océano Atlántico.
- Sur: Uruguay, Argentina y Paraguay.
- Oeste: Bolivia y Perú.

Su frontera marítima es de 7408 km en el noreste y este, y está bañada por el Atlántico. Entre las ciudades costeras están Bahía de Todos los Santos, primera capital de Brasil, hoy Salvador de Bahía, principal puerto exportador de café y por donde penetró la emigración africana;

Guanabara, la famosa Río de Janeiro, donde se fundó la segunda capital de Brasil, y la Bahía de Santos, la ventana de la rica región de São Paulo, centro industrial y financiero y la ciudad más poblada del gigante sudamericano (figura 5.54).

Sus fronteras terrestres alcanzan los 15 719 km y le ponen en contacto al noroeste, oeste y sureste con casi todos los países de Sudamérica, excepto Ecuador y Chile. Esta situación geográfica privilegiada resulta un elemento importante en la integración regional, afectado a veces cuando llegan al poder Gobiernos de derecha.

Por su gran extensión territorial se observan notables diferencias regionales entre noreste, centro, oeste, sur y sureste, como consecuencia de la formación histórica y económica del espacio geográfico brasileño. Tiene una superficie de 8 511 965 km^2. Su capital es Brasilia (figura 5.55).

Fig. 5.54 Ciudad de São Paulo

Fig. 5.55 Brasilia, capital del gigante sudamericano

Las costas brasileñas tienen un aspecto regular, acorde con la formación de su territorio, de pocas sinuosidades, bahías y puertos. Entre las bahías están la de San Marcos, hoy ciudad de San Luis, y la de Paranagua en el estado de Paraná. El tener pocos puertos ha influido en el pleno desarrollo económico de algunas regiones. Existen algunas playas, como la de Copacabana en Río de Janeiro, de gran atracción turística (figura 5.56).

Fig. 5.56 Playa de Copacabana

El relieve y la estructura se caracterizan por sus formas macizas, pero muy desgastadas por los procesos erosivos, que, en su mayoría, datan de la era precámbrica. Su altura media oscila entre 500 y 1000 m, con una sucesión de altiplanos atravesados por sierras y cortados por depresiones ocupadas por las cuencas fluviales del Amazonas, el Paraguay-Paraná y el Orinoco. El sistema orográfico se puede dividir en tres:

- Macizo andino, relieve más elevado y de formación reciente (Cenozoico), ubicado en el borde occidental.
- Macizo guayano, formado por estructuras precámbricas al norte. Se eleva de la periferia hacia el centro, donde forma una serie de extensas mesetas divididas en dos por el río Esequibo. En la frontera con Venezuela alcanza la mayor altura, que es el pico de Neblina con 3014 m.
- Macizo brasileño, que se extiende por el centro, sur y sureste, formado por un sistema de mesetas y sierras que ocupan una extensa área del país y se ubican de norte a sur, abrupta en su borde oriental, inclinadas hacia el interior (oeste) y cortadas por numerosos ríos. Entre las mesetas se pueden mencionar las siguientes: meseta Central, altiplanicie del

Matto Grosso, altiplanicie del Atlántico, altiplanicie Nordestino y altiplanicie Meridional. Entre las sierras: sierra del Mar, sierra de Mantequiera y sierra General. Dentro de las principales llanuras se destaca la llanura amazónica; esta se asienta sobre una fosa tectónica entre los escudos Brasileño y de las Guayanas. Tiene una superficie de cuatro millones y medio de kilómetros cuadrados y su altura no excede de los 200 metros, excepto en algunos puntos aislados; está formada por un sustrato metamórfico relleno por tierras de aluvión provenientes de las crecidas de los ríos. Propiamente dicha, la llanura solo se encuentra en el norte, estados de Amazonas, Pará, Roraima, Amapa, Acre, Rondonia y Marinhão. Está cubierta por una selva impenetrable que hace muy difícil el conocimiento de su relieve y su sustrato.

Por otra parte, en Brasil predominan, generalmente, los climas tropicales calientes y húmedos, con excepción del noreste, donde existe escasa humedad; en el sur, en cambio, encontramos temperaturas bajas de tipo subtropical y fríos intensos.

El sistema de los vientos alisios originados en las masas ecuatoriales y tropicales influye en las características climáticas del país, tanto por los alisios del noreste como por los del sureste. El noreste brasileño es seco y se evidencia en las características de la vegetación de semidesierto (figura 5.57).

La configuración orográfica y su inclinación al oeste, así como las particularidades climáticas, determinan el sistema hidrográfico que se puede dividir en tres grandes cuencas: el Amazonas y el Orinoco al norte y el Paraná-Paraguay al suroeste; con excepción de estos grandes sistemas fluviales, solo los ríos San Francisco y Tocantins llevan sus aguas hacia el Atlántico.

Fig. 5.57 «Sertão nordestino»

El río San Francisco nace en la sierra del Espinazo de la meseta central; recibe el caudal de varios afluentes y después recorre hacia el norte más de 100 km, entonces tuerce su curso hacia el oriente y desemboca en el Atlántico, sirviendo de frontera entre el Estado de Alagoas y Sergipe.

El Tocantins nace en las serranías de Goias, engrosa las aguas del Pará y desemboca en la bahía de Marajó (figura 5.58).

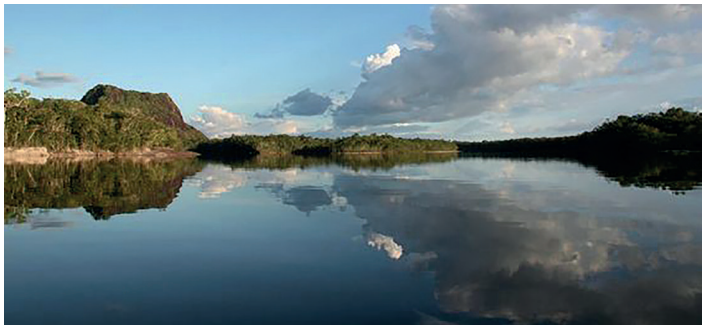


Fig. 5.58 Río Tocantins

El Amazonas, con una longitud de 7050 km, el más largo y caudaloso del mundo, tiene su nacimiento en los Andes peruanos y desemboca en el Atlántico. A su cuenca se le calcula un área de 6 915 000 km², donde más de la mitad corresponde a Brasil. Las tres regiones que aportan sus aguas a esta cuenca son los Andes, la meseta de Brasil y el macizo de Guayana. Representa la quinta parte de todas las corrientes de agua de la superficie terrestre. Dicho conjunto hidrográfico constituye la mayor reserva de agua dulce del planeta y para este país es uno de sus grandes tesoros acuíferos, constituyendo un potencial hidroeléctrico.

La cuenca del Amazonas tiene una numerosa y gigantesca red fluvial, entre cuyos ríos se pueden mencionar los siguientes: Yavarí (1046 km), Yuruá (1930 km), Purús (3200 km), Tapajós (1600 km), Jingú (2062 km), Madeira (13 200 km, formado por el Beni y Mamoré), Putumayo (1845 km), Japurá (2816 km) y Negro (1100 km).

La anchura del Amazonas en su curso inferior es de 3 a 4 km y en lugares pantanosos, en época de crecida, alcanza hasta 100 km. La desembocadura tiene una amplitud de 325 km y está salpicada de islas, entre las que se destaca Marajó. Sus aguas penetran hasta 160 km en el océano.

El río es navegable en casi todo su curso; los buques de gran calado parten del puerto de Iquitos y llegan hasta los puertos de Norteamérica.

Al río Amazonas se lo conoció con muchos nombres: Mar Dulce, río de Orellanas, Marañón, Guieni para los indios arhuacos, Parauazú para los tupis y río del Amazonas o Gran Río del Amazonas.

La vegetación es otro de los componentes y recursos que atesora Brasil. Su dominio floral ecuatorial y tropical está representado por la hilea amazónica, tipo de vegetación más rica del mundo por su composición genérica y la densidad de su cubierta vegetal.

En Brasil se encuentran los siguientes tipos de vegetación: selva, mata atlántica, mata «pinheiros», campo cerrado, campo limpio, «caatinga», vegetación de pantanal y vegetación litoral.

En la vegetación boscosa del Amazonas se distinguen distintos tipos:

- Bosques de los valles de los ríos que se inundan durante varios meses del año, llamados igapó.
- Bosques de los valles de los ríos que se inundan durante períodos cortos, denominados várzea.
- Bosques que en la divisoria de las aguas no son afectados por las inundaciones, conocidas por tierra firme.
- Vegetación acuática del propio Amazonas.

En cuanto a los indicadores demográficos de Brasil, reflejados en la tabla 5.6, conviene señalar que este país sudamericano tenía en el año 2018 una población de 212.8 millones de habitantes.

Tabla 5.6 Indicadores demográficos de Brasil

Tasa bruta de natalidad (por cada mil habitantes) (2016)	14
Tasa de mortalidad infantil (por cada mil nacidos vivos) (2016)	14
Esperanza de vida (años) (2019)	76
Población urbana (%) (2016)	86
Población mayor de 60 años (%) (2012)	11
Analfabetismo (%) (2011-2016)	8

Fuentes: Informes del Unicef, la OMS y el FNUAP, 2014-2019

El comportamiento de estos indicadores en la tasa bruta de natalidad y de mortalidad infantil se encuentran en el rango medio; la esperanza de vida es alta; la población urbana, dentro de las más altas de América Latina y el Caribe, donde existen ciudades que asientan millones de habitantes. El proceso de urbanización ha ido en aumento constantemente, lo que demuestra su relevancia. Esto ha originado una presión demográfica que influye en la vida de la población de esas ciudades. El éxodo de campesinos hacia las grandes urbes ha creado barrios de viviendas, conocidos como favelas, y más aún los llamados sintecho, que viven bajo los elevados y puentes en las calles de las grandes ciudades. Son los contrastes que no siempre se mencionan (figura 5.59).

Fig. 5.59 Favela en Río de Janeiro

Los principales aglomerados urbanos en Brasil son los siguientes: São Paulo, Río de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Brasilia y Salvador de Bahía, entre otros.

São Paulo, desde la década de 1920, tomó el liderazgo por su crecimiento industrial y un sector terciario muy calificado. Tenía una población en el año 2023 de 22.6 millones de habitantes.

Otra metrópolis millonaria es Río de Janeiro, la otrora capital del país, con su gran concentración de servicios, bancos, instituciones financieras y universidades, entre otros. La población en el año 2023 fue de 13.8 millones de habitantes (figura 5.60).

Fig. 5.60 Río de Janeiro

Brasilia es la capital, situada en el estado de Goiás, a 950 km de Río de Janeiro y a una altura de 1200 m. Fue concebida por los arquitectos Oscar Niemeyer y Lucio Costa, e inaugurada en 1960 con el objetivo de atraer hacia el interior del país parte del desarrollo económico que existía en el litoral y las zonas mineras periféricas. Tenía 4.9 millones de habitantes en el año 2023.

La población brasileña es el resultado del cruce de cuatro elementos étnicos poblacionales importantes:

- La población indígena, que, al llegar los portugueses, se calculaba superior a los dos millones de habitantes. La colonización portuguesa la sometió a un lento y progresivo proceso de exterminio y hoy se calcula en 120 000 habitantes que solo representa el 0.1 % de la población de Brasil y se concentra en las reservas existentes en algunos de los estados más aislados y menos desarrollados: Amazonas, Pará, Rondonia, Amapá, Matto Grosso y Tocantins. Esta población se cruzó con portugueses y otros pueblos europeos, mezcla que muestra varios tipos de mestizos: caboclo, mameluco, caboré, curiboca, jagunzo y gaucho.
- Los portugueses establecidos a partir del siglo XVI y constantemente renovados por sucesivas inmigraciones.
- El negro traído de África como esclavo desde que comenzó la colonización, que se mezcló con el blanco europeo y resultó el mulato, y con

el indio cafuso. En Brasil nacionalmente predomina el mulato, mezcla de inmigrantes europeos y del negro oriundo de África.
- La inmigración moderna formada por italianos, alemanes, españoles, austríacos, polacos, rusos, sirios y, en menos escala, franceses y holandeses.

El país no tiene limitantes en el espacio vital; no obstante, una parte importante de la población se concentra en la zona del Atlántico. Esto se debe a factores históricos, económicos y sociales de poblamiento, dado el interés de los colonizadores que fueron, en esencia, mercantilistas y se establecieron en el litoral, preferiblemente en zonas que tuvieran puertos de embarque para exportar productos: azúcar, cacao, café y algodón. La selva y las regiones áridas de este inmenso territorio no fueron, en principio, zonas de interés para los portugueses.

En el espacio brasileño oriental es donde se encuentran las mayores densidades de población. Estas áreas son las siguientes:
- Mata Nordestito, que comprende el litoral desde Río Grande del Norte hasta Paraiba, Pernambuco y Alagoas. Esta zona está ligada a la agroindustria azucarera y un activo proceso industrial que contribuye a la concentración de la población.
- Región Bahiana (estado de Bahía), históricamente vinculada a la cultura Fumageira, y, en la última década, a las exploraciones petroleras y la industrialización de Salvador.
- Sureste, centro económico y corazón demográfico del país. Lo forman el triángulo São Paulo, Río de Janeiro y Belo Horizonte. Se caracteriza por una diversificación e intensificación agropastoril y un considerable desarrollo de la industria minero-metalúrgica en la región de Minas de Gerais, influenciado por una fuerte corriente migratoria que fluye hacia la región.
- Otras áreas de concentración más recientes son Fortaleza, Belem, San Luis, Curitiba y Porto Alegre.

La población mayor de 60 años refleja una transición hacia la vejez demográfica, es decir, comienzo señalado de vejez, y se manifiesta en la estructura de la población, donde en una pirámide la base se estrecha y la cúspide se va ampliando.

El analfabetismo es alto, aunque no en los niveles de países africanos y, sobre todo, en las zonas más pobres del país, particularmente, las rurales.

El gigante sudamericano necesita invertir en el desarrollo de una educación inclusiva, como pretende y es objetivo de la Unesco. ¿Será posible esto en un país en el que, a cada rato, la derecha tiene el poder?

En la valoración económica de la situación geográfica del país no se pueden omitir los inmensos recursos naturales que posee: minerales, hídricos y forestales.

Las riquezas minerales del Brasil están en relación con su estructura geológica, de tal manera que los combustibles se encuentran unidos a las cuencas sedimentarias y los minerales metálicos ocupan, generalmente, terrenos metamorfizados.

Posee reservas abundantes de hierro, manganeso, níquel, magnesita y sal gema, entre otros. El manganeso ocupa un lugar destacado en el mundo y sus reservas principales se encuentran en los estados de Pará, Matto Grosso y Minas de Gerais. En el país está el 11 % de las reservas mundiales de níquel y el 80 % de ellas se ubica en el estado de Goiás. El 5 % de las reservas mundiales de bauxita, en el estado de Pará, posiciona a Brasil como uno de los mayores exportadores de aluminio.

El petróleo es otra riqueza minera importante. En el año 2012 produjeron dos millones de barriles diarios. Se consumieron 2.9 millones de barriles diarios, lo que obligó al país a importar petróleo de Bolivia, por ejemplo. Así mismo ocurre con el gas natural, que produjo menos que lo que consumió en ese año. Esto está relacionado con el desarrollo de la industria y los servicios en el país (figura 5.61).

Fig. 5.61 Extracción de petróleo en aguas profundas

El petróleo es explorado en plataformas continentales localizadas sobre todo en la cuenca de Campos, en el estado de Río de Janeiro, que produce el 80 % del petróleo consumido en Brasil y tiene gran importancia en la prospección de petróleo. São Paulo, por su parte, es el segundo más grande productor de petróleo del Brasil, que se destaca en la actividad de refino. Allí se ubican las principales refinerías del país, entre ellas, la Refinería del Planalto (REPLAN). Además del petróleo, existe la extracción de gas natural en la cuenca marítima de Santos. También en la producción petrolera se destacan Río Grande del Norte, Bahía y Sergipe. Los principales yacimientos están en el mar; también el gas natural es abundante en la región.

Los recursos hídricos son significativos, lo que permite tener un gran potencial para la instalación de hidroeléctricas; sin embargo, el potencial tiene una distribución espacial irregular, donde el sureste posee más del 50 % del potencial instalado de hidroeléctricas y el norte solamente el 4 %.

Las riquezas forestales son de las más importantes del orbe, pues la majestuosa selva del Amazonas constituye una zona de árboles de gran valor y se utiliza la biomasa forestal como energía renovable. El 59 % del territorio está cubierto de bosques (figura 5.62).

Fig. 5.62 Extracción de caucho en el Amazonas

La agricultura presenta distintos niveles de desarrollo, con cultivos como caña de azúcar, café (figura 5.63), soya, maíz (31.9 millones de toneladas en 2022), arroz (7.2 millones de toneladas en 2022), trigo (6.8 millones de

toneladas en 2020). La caña de azúcar se cultiva en el sureste y se emplea para la producción de alcohol y azúcar, cultivo que constituye un ejemplo en este país del empleo de la biomasa cañera. En la soya es un gran productor a nivel mundial, junto con Estados Unidos y China, y es utilizado en la industria de aceites, alimento para animales y en la exportación. En la producción arrocera es el país de América más destacado y a nivel mundial solamente superado por los tradicionales productores del Este y Sureste de Asia.

Fig. 5.63 Plantación de café

La población económicamente activa que laboraba en la agricultura representaba el 10.2 % del total en el año 2016.

También se desarrolla el ganado vacuno; por ejemplo, la producción de carne vacuna fue de 8.67 millones de toneladas en el año 2022, siendo un importante productor en el mundo y en América Latina y el Caribe. El ganado porcino y equino es también destacado en el país.

Brasil es una de las principales economías con más rápido crecimiento económico en el mundo. Sus reformas en este sector dieron al gigante sudamericano un nuevo reconocimiento internacional tanto en el ámbito regional como global. El análisis de los recursos que el país posee muestra una contradicción: es un país rico y pobre, con un espacio urbano de primer mundo y favelas miserables de tercer mundo. Es un modelo de economía que concentra la mayor parte de las riquezas en manos de unos pocos y una gran parte de la población todavía vive en la pobreza y la miseria, aunque los Gobiernos de izquierda de Lula y Dilma Rousseff trabajaron en función de eliminar la pobreza en el país.

En cuanto al proceso de industrialización en Brasil, conviene recordar que se inició a finales del siglo XIX. Algunos autores brasileños plantean que en este intervinieron tres factores de importancia:

- La acumulación de capitales proporcionada principalmente por las exportaciones de café, la principal actividad del país.
- La sustitución gradual del trabajo esclavo por el trabajo asalariado que se fortaleció con una fuerte emigración para el trabajo en el cultivo del café.
- El fortalecimiento del mercado interno.

La industrialización se fortaleció primero en la industria alimentaria, calzado y tejidos, entre otras. Desde 1941 comenzó la construcción de la primera gran industria siderúrgica brasileña, la Compañía Siderúrgica Nacional (CSN) en el municipio de Volta Redonda, estado de Río de Janeiro. Sin duda, esta ubicación tuvo en cuenta la cercanía a São Paulo y la ciudad de Río, los principales centros consumidores de acero y hierro del país; el puerto de Río de Janeiro para la entrada de la materia prima necesaria en el proceso productivo; y la cercanía del río Paraiba del Sur que posibilitaba el abastecimiento de agua.

La distribución espacial de la industria brasileña refleja una fuerte concentración en el sureste, donde se encuentra São Paulo, Minas Gerais, Río de Janeiro y Espíritu Santo. Es la zona más populosa de Brasil, con un área de 924 511 km² (10.85 % del territorio brasileño) y la más rica del país. La zona de Belo Horizonte se ve favorecida por sus recursos minerales y, por supuesto, por una industria minero-metalúrgica, entre otras. Esta área constituye el llamado triángulo de desarrollo económico de Brasil.

La zona del sur está formada por tres estados (Paraná, Río Grande del Sur y Santa Catarina). Tiene un desarrollo económico relativamente igual a la zona sureste en los sectores primario, secundario y terciario donde se destacan Río Grande del Sur, centro industrial y comercial ligado a la zona pecuaria de Campiña; Paraná y Santa Catarina son regiones de industria muy ligadas al sector agropecuario donde se destaca el área de Curitiba, un centro de industria con actividad diversificada (siderúrgica y química). Otra riqueza es el gran potencial hidroeléctrico que posee, que ya está siendo explotado en el río Paraná con la construcción de la planta eléctrica de Itaipú. Esa explotación permite al sur y al sureste una creciente utilización de energía eléctrica, tanto para consumo doméstico como industrial

haciéndose necesaria la continuidad de inversiones en esta área. La generación de electricidad mediante petróleo es inestable y representa el 4 % de toda la generación, lo que demuestra el empleo de la hidroenergía.

La zona del noreste abarca el mayor número de estados del país con un total de diez, donde se destacan ciudades importantes como Salvador, Fortaleza, Recife, Teresina, Natal, entre otras. Aquí se desarrolló la primera actividad económica del país. Esta zona tuvo momentos de gran florecimiento, pero ha tenido períodos de decadencia en los que las grandes sequías del noreste brasileño han sido un factor influyente.

Existen grandes desniveles socioeconómicos dentro de la zona, por ejemplo, el estado más rico es Bahía, mientras que el más pobre es Piauí. Las ciudades de Recife, Salvador y Fortaleza tienen una destacada producción de aceros especiales, productos electrónicos, equipamientos para irrigación, barcos, chips, «softwares», baterías y productos petroquímicos.

La zona centro-oeste, que está formada por tres estados y una unidad federal, Brasilia, tiene importantes ciudades, como Goiania, Campo Grande y Cuibá. La industria presente es la alimentaria, cemento, muebles y farmacéutica.

Por su parte, la zona norte está formada por cinco estados que tienen como denominador común el clima ecuatorial con la selva amazónica.

La actividad industrial, particularmente en Manaos, mantiene cerca de 500 industrias.

En sentido general, el país tiene en la industria un sector que aporta al producto interno bruto. En el año 2014 ocupaba el 22.3 % de la población económicamente activa.

El transporte y las comunicaciones se encuentran presentes en todos los tipos. En un país con un espacio inmenso, el transporte aéreo es fundamental: existen aeropuertos nacionales e internacionales; también las grandes ciudades hacen que el metro sea un tipo de transporte terrestre eficaz que permite la rapidez en el desplazamiento de la población.

El desarrollo de los cafetales en el siglo XIX contribuyó a la construcción y desarrollo de los ferrocarriles como uno de los tipos de transporte más importantes. La red ferroviaria es de 28 857 km de extensión. A partir de este acontecimiento, se construyó una densa red ferroviaria en el centro-sur, cuyo centro es São Paulo. El siglo XX declinó el ferrocarril y dio paso al transporte por carretera.

No obstante, existen vías ferroviarias importantes, pero todas relacionadas con el transporte de minerales. Estas son las siguientes:

- Ferrocarril de Victoria a Minas, transporte del mineral de hierro de Itabira.
- Ferrocarril Amapá, transporte del mineral de manganeso de la sierra Nova al puerto de Santana en Macapá.
- Ferrocarril de Teresa Cristina, transporte del mineral de Santa Catarina al puerto de Imbituba.
- Ferrocarril de Carajós, transporte de mineral de hierro de Pará al puerto de Itaqui en Marañón.

Posee una red de caminos de cerca de 1.8 millones de km, de los cuales 96 353 km están pavimentados. Las carreteras son una vía importante de comunicación para el transporte de carga y de pasajeros. Entre ellas destacan Belem-Brasilia, Transamazónica, Cuiabá-Santarém y Manaos-Boa Vista, entre otras.

El transporte marítimo es necesario, pues el país posee un intercambio comercial importante con otras partes del mundo. En el año 2014, por ejemplo, tenía una flota de 346 buques. El transporte fluvial no es significativo a pesar de las grandes redes fluviales del país. El más importante y tradicional es el que se realiza por el Amazonas.

El transporte aéreo alcanzó un desarrollo impetuoso a partir de la década de los 70 del siglo XX; Brasil posee líneas regulares importantes que lo comunican con otros continentes y hacia el interior del país. En el año 2012 existían 34 aeropuertos internacionales y 2464 regionales.

Las vías, como carreteras, líneas férreas, aeropuertos y puertos, centran su desarrollo en la parte oriental del país (figura 5.64).

Fig. 5.64 Puerto de Santos

En cuanto a las comunicaciones, en el año 2016 había por cada 100 habitantes, 60 con acceso a Internet y 119 por cada 100 con telefonía móvil.

Otro renglón destacado en Brasil es el turismo. En el año 2017 el país recibió 6.5 millones de turistas, con ingresos de 5809 millones de dólares. Los paisajes y la cultura brasileña atraen a turistas de todas partes del mundo (figura 5.65).

Fig. 5.65 Carnaval de Río de Janeiro

El 63.3 % de la población económicamente activa laboraba en el año 2014 en el sector de los servicios y el comercio. Brasil, que constituye una de las economías emergentes, es miembro fundador del grupo BRICS (Brasil, Rusia, China, la India y Sudáfrica). Exportó un 19.6 % de los bienes hacia la región (intrarregional) en el año 2014 e importó un 16.1 % de los bienes desde la región (intrarregional) en ese propio año, lo que demuestra que la mayor parte de su comercio lo realiza con otros territorios fuera de la región. Las exportaciones de bienes y servicios en el año 2014 permitió ingresos al país por 264 000 063 millones de dólares e importó bienes y servicios por un valor de 318 000 696 millones de dólares. Entre sus principales exportaciones se pueden mencionar alimentos, bebidas, productos minerales, como el hierro, manufacturas, entre otros. Entre las importaciones destacan los minerales, las maquinarias y los productos químicos.

La orientación geográfica del comercio se dirige fundamentalmente hacia la Unión Europea, el Mercado Común del Sur (Mercosur), del que forma parte desde su fundación, Asia y Estados Unidos.

El producto interno bruto percápita en 2014 fue de 11 390 dólares y ocupó en 2015 el lugar 79 en el índice de desarrollo humano, que se considera alto.

La pobreza, fenómeno social, abarcó en el año 2013 el 18 % de la población, del cual el 5.9 % se encuentra en extrema pobreza. El desempleo en 2014 fue de un 4.8 %.

Comprueba lo aprendido

1. El gigante sudamericano es un país de grandes contrastes. Argumente esta afirmación.

CAPÍTULO 6

El archipiélago cubano. Sus particularidades

Desde que comenzaste tus estudios siempre has adquirido conocimientos sobre la geografía de Cuba, pero con diferentes grados de profundidad: ¿cómo no estudiar ahora con la profundización requerida tu país? Estos saberes te permitirán afianzar más tu identidad nacional y el amor por tu patria.

Recordarás la importancia que tiene para el estudio de cualquier espacio geográfico su situación geográfica en primer lugar; de este factor depende en gran medida la manifestación de los procesos naturales, históricos y socioeconómicos.

Con el desarrollo de este tema comprenderás cómo la situación geográfica constituyó desde los aborígenes un elemento decisivo en los acontecimientos históricos que, con el decursar del tiempo, han influido en la historia económica, política y conformación de la nacionalidad cubana; de igual forma, conocerás sobre la evolución geológica en el contexto del área Caribe-Antillana y su relación con los procesos tectónicos y neotectónicos que tienen lugar en la actualidad, lo cual influye en los rasgos distintivos físico-geográficos y socioeconómicos que estás presenciando.

Te informarás sobre aspectos de la Constitución de la República de Cuba, aprobada en 2019. En este documento, que constituye nuestra carta magna, se expresan todos los aspectos legales y jurídicos concernientes a la vida de un país, como, por ejemplo, los órganos de la Administración Central del Estado y la división político-administrativa que todo ciudadano de una nación debe conocer.

6.1 Situación geográfica de Cuba. Consideraciones históricas, económicas y políticas en relación con ella

Si observas en el mapa mural o atlas geográfico escolar, nuestro país tiene una posición geográfica privilegiada, pues se encuentra situado a la entrada del golfo de México, entre las dos Américas, sirviendo de puente natural entre los pueblos americanos; esta posición nos coloca en el cruce de las rutas hacia otros continentes, por lo que se plantea que ocupa una posición estratégica en relación con las grandes masas continentales euroasiática y africana y las oceánicas, que facilitan su acceso a diversos países (figura 6.1).

Estamos situados en el mar Mediterráneo Americano, denominación usada para designar a la masa de agua ubicada entre la América del Norte, la América del Sur y la región ístmica. En este se encuentra el archipiélago de las Antillas, que comprende las islas de las Antillas Mayores y el grupo de las Antillas Menores (figura 6.2). Este arco insular lo divide en dos partes: el golfo de México hacia el noroeste y el mar Caribe hacia el sur.

El mar Mediterráneo Americano tiene una superficie total de 4 584 570 km², de ellos 1 944 570 km² corresponden al golfo de México y el resto al mar Caribe o de las Antillas, que constituye el foco térmico más activo del planeta, lo cual influye de manera determinante en la manifestación de los componentes geográficos (tabla 6.1).

¿? ¿Sabías que...?

El mar Mediterráneo Americano es un mar abierto hacia el océano Atlántico. Se compone por el mar Caribe y el golfo de México. El fraccionamiento insular favorece múltiples accesos al océano Atlántico, por lo que Alejandro de Humboldt lo llamó «mediterráneo de las mil bocas». La isla de Cuba determina tres accesos principales a dicho mar.

Tabla 6.1 Mares y tierras próximas al territorio cubano. Los países cercanos a Cuba

Puntos cardinales	Tierras próximas	Mares que la separan	Distancia en km
Norte	Península de la Florida, Estados Unidos	Estrecho de la Florida	180

Sur	Jamaica	Estrecho de Colón	140
Este	Haití	Paso de los Vientos	77
Oeste	Península de Yucatán, México	Canal de Yucatán	210

Fig. 6.1 La República de Cuba situada entre las Américas

Fig. 6.2 Islas de las Antillas Mayores y Menores

Nuestro país constituye un archipiélago, integrado por la isla de Cuba, la Isla de la Juventud y las demás islas y cayos adyacentes. Constituye la parte más occidental del arco insular antillano. Está situado entre las penínsulas de Yucatán, en México, y la de Paria, al norte de Venezuela. Como se explicó, agrupa a Cuba, la mayor isla antillana, con 105 006 km², y a la Isla de la Juventud, con 2204 km². Además, más de 1600 islas, cayos e islotes, agrupados en cuatro subarchipiélagos, cuya superficie supera los 3650 km², asentados sobre una plataforma submarina de 70 000 km² (figura 6.3).

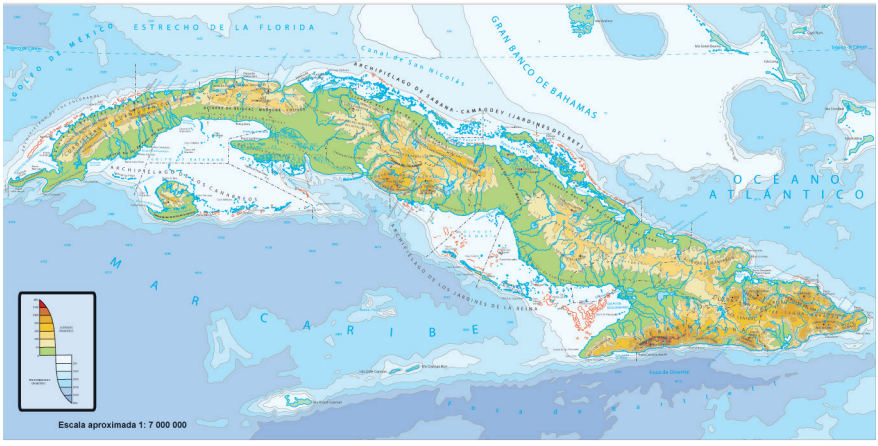


Fig. 6.3 Representación del archipiélago cubano

Estos grupos insulares son los siguientes:

- Los Colorados o de Santa Isabel, en el noroeste del país, formado por unos sesenta cayos, con una extensión de 220 km^2.
- Sabana-Camagüey o Jardines del Rey, situado al norte, está integrado por unos 400 cayos e islas, con una longitud de más 470 km. Se encuentra bordeado por una barrera coralina que constituye uno de los atractivos turísticos más interesantes de Cuba.
- Jardines de la Reina se localiza al sur con una extensión de 360 km. Está integrado por numerosos cayos dispersos, cuya disposición recibe el nombre de Cayos y Laberinto de las Doce Leguas.
- Los Canarreos, también al sur, donde se encuentra la Isla de Pinos, hoy Isla de la Juventud, ya mencionada, segunda en extensión superficial de todo el archipiélago. Lo integran, además, otras 600 isletas y cayos.

Saber más

El subarchipiélago Jardines de la Reina fue nombrado por Cristóbal Colón en honor a la reina de España. Devenido parque nacional de Cuba y una de las áreas protegidas más grandes del país. Jardines del Rey, en cambio, es el nombre de un conjunto de cayos que conforman el archipiélago Sabana-Camagüey, el más extenso y numeroso de los cuatro que rodean la isla de Cuba. Está situado al norte de las provincias de Matanzas, Villa Clara, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila y Camagüey. Junto a él encontramos la segunda y mayor barrera de arrecifes coralinos del mundo, solo superada por la gran barrera de arrecifes australiana. Pertenecen a este subarchipiélago los cayos Guillermo, Coco y Santa María, entre otros. Cayo Coco (figura 6.4) es la cuarta isla más grande del archipiélago, la cual se destaca por lujosas instalaciones turísticas; está unido a la isla de Cuba por medio de un camino artificial, denominado «pedraplén», de unos 17 km de largo.

Fig. 6.4 Ubicación de cayo Coco, provincia de Ciego de Ávila

La extensión superficial del archipiélago cubano es de 109 884.01 km², el área de tierra firme es de 106 757.60 km² y los cayos adyacentes 3 126.41 km². La Constitución de la República establece en el artículo 11, inciso «a», que «el Estado ejerce su soberanía sobre todo el territorio nacional, integrado por la isla de Cuba, la Isla de la Juventud, las demás islas y cayos adyacentes, las aguas interiores y el mar territorial en la extensión que fija la ley y el espacio aéreo que sobre estos se extiende», lo que constituye una visión más completa sobre la extensión superficial que ocupa Cuba.

También en ella se establece su pertenencia sobre los recursos actuales del lecho y subsuelo marino y los existentes en las aguas inmediatas a las costas, fuera del mar territorial en la extensión que fija la ley, que es de 12 millas, equivalente a 19.2 km conforme a la práctica internacional.

Trabajos de gran precisión, que fueron realizados en 1965 por el entonces Instituto de Geografía y Geología de la Academia de Ciencias y el Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía, determinaron que el extremo norte insular se encuentra en la punta de Hicacos, península del mismo nombre, al que corresponden las coordenadas 23° 12′ 0″ LN y 81° 08′ 20″ LO.

Si se considera el área ocupada por el archipiélago, el punto más septentrional corresponde al extremo norte del cayo Cruz del Padre, situado al noreste de la bahía de Cárdenas, con LN de 23° 17′ 09″ y LO de 80° 53′ 55″; el extremo insular sur es la punta del Inglés, con las coordenadas 19° 49′ 36″ LN y 77° 40′ 36″ LO, punto situado aproximadamente a 7 km al oeste de cabo Cruz.

El extremo insular oeste es el cabo San Antonio, con las siguientes coordenadas: 21° 51′ 40″ LN y 84° 57′ 54″ LO. El extremo insular este lo constituye la punta de Quemado, al sur de Maisí. Sus coordenadas son 20° 12′ 36″ LN y 74° 07′ 52″ LO.

Se encuentra, por tanto, situado en el hemisferio boreal con respecto al ecuador y en el occidental con relación al meridiano de Greenwich; a 9′ 58″ de latitud del trópico de Cáncer, límite entre las zonas térmico-geográficas tropical y templada, muy cerca del límite meridional de las heladas, por lo que alcanza mayor latitud que el resto de las Antillas.

Si observas en el mapa mural o mapa de tu atlas, la isla de Cuba tiene una configuración alargada y estrecha, describiendo una forma de arco convexo hacia la cuenca del océano Atlántico. Muchos autores se refieren a que se asemeja por su forma a un cocodrilo, otros a la lengua de un pájaro y otros la semejan a un arado. Por supuesto, estas semejanzas

están relacionadas con la evolución geológica con respecto a la ubicación de nuestro país en el área Caribe-Antillana (tabla 6.2).

Tabla 6.2 Principales dimensiones de Cuba (km)

Eje longitudinal	Desde el cabo de San Antonio hasta la punta de Maisí	1256 1250
Mayor ancho	De playa Tararaco a punta de Camarón Grande	191
Parte más estrecha	De la bahía de Mariel a la ensenada de Majana	31

Existen diferentes teorías sobre la posible procedencia de los primeros habitantes de Cuba. Como sabes, arqueólogos, paleontólogos e historiadores se dedican a realizar estas reconstrucciones a partir de evidencias que encuentran. El criterio más generalizado es que, por ejemplo, los primeros habitantes llegaron del norte de América del Sur; algunos plantean que pudo haber sido desde el oeste o la Florida, mientras que otros desde el área de Centroamérica.

Después de la llegada de Cristóbal Colón a Cuba (1492) e iniciada la conquista y colonización por España, nuestro país se convirtió en el puntal para la ocupación de otros territorios de América. Desde Cuba partió Hernán Cortés para conquistar México y Hernando de Soto para tomar la Florida, entre otros.

Realizada la conquista de los principales territorios americanos, el centro de la colonización se trasladó hacia la parte continental. No obstante, Cuba continuó teniendo gran importancia por su posición en el tránsito de las comunicaciones marítimas. Esto determinó que en la segunda mitad del siglo XVI se convirtiera en el centro de reunión de la flota española, la cual trasladaba las riquezas extraídas de América y evitaba a toda costa los enfrentamientos con corsarios y piratas procedentes de otras naciones europeas.

Esta posición privilegiada hizo que Cuba fuera ambicionada muy tempranamente durante las guerras entre los imperios coloniales. En 1762 se produjo la toma de La Habana por los ingleses, pero esta ocupación duró menos de un año.

Durante las guerras libradas por los cubanos para alcanzar su independencia, Estados Unidos trató de impedir ese propósito dado su interés por dominarla, atendiendo a la posición geográfica privilegiada de Cuba, y por sus riquezas, alegando la idea de que, por su cercanía, nuestro país debía pertenecerle, lo que favoreció su intervención en la lucha contra España y la ocupación militar después.

Con el triunfo de la Revolución se demostró que la situación geográfica de Cuba ha sido un factor que ha influido en su historia, economía y conformación de la nacionalidad cubana, pero en modo alguno ha impedido por ello su independencia y soberanía.

Comprueba lo aprendido

1. Localiza en el mapa de Cuba del cuaderno de mapas geográficos los subarchipiélagos que conforman el archipiélago cubano y las tierras próximas. Traza las principales dimensiones de Cuba.

2. ¿Por qué se considera que nuestro país tiene una posición geográfica privilegiada?

6.2 El Estado cubano. Administración Central del Estado. División político-administrativa de la República de Cuba

El Estado cubano está integrado por obreros y campesinos, y otros trabajadores manuales e intelectuales. Constituye el instrumento más directo de la democracia socialista, cuyas resoluciones revisten fuerza jurídica obligatoria para todos los ciudadanos.

La Constitución de la República es la ley fundamental de la sociedad cubana. Refrenda las bases del régimen social socialista al establecer los fundamentos políticos, económicos y sociales del Estado y su Gobierno; regula los principios de organización de los órganos del Estado; establece los derechos, deberes y garantías fundamentales de los ciudadanos, así como el carácter obligatorio de su cumplimiento.

El aparato estatal está integrado por diversos órganos: legislativos, judiciales, fiscales, de control y de defensa.

La Asamblea Nacional del Poder Popular (ANPP) es el órgano supremo del poder del Estado y único con potestad constituyente y legislativa en la república, mientras que el Consejo de Estado es el órgano de la ANPP que la representa entre uno y otro período de sesiones.

En ejercicio de sus atribuciones elige al presidente y al vicepresidente de la república y a los integrantes del Consejo de Estado, entre otras designaciones. El Consejo de Ministros, en cambio, es el máximo órgano ejecutivo y administrativo, y constituye el Gobierno de la república. De conjunto con la ANPP, el Gobierno Provincial y la Asamblea Municipal del Poder Popular integran los órganos dirigentes del Estado y el Gobierno.

Además, el país cuenta con el Consejo de Defensa, el cual existe y se prepara desde tiempos de paz para dirigir el país en estado de guerra. Los tribunales son órganos para impartir justicia, mientras que la Fiscalía es el órgano estatal encargado de controlar la legalidad socialista.

En Cuba, todos los ciudadanos mayores de 16 años nominan a nivel de circunscripción a los delegados que resulten propuestos por las distintas áreas. Entre ellos, el electorado elige al que considera más apto. Cualquier delegado puede ser revocado por sus electores. Cada delegado rinde, periódicamente, cuenta de su gestión ante la población.

Se considera que la creación y el funcionamiento de los órganos del Poder Popular constituye el paso más importante dado por el pueblo cubano en el proceso de institucionalización y desarrollo de la democracia socialista.

División político-administrativa de la República de Cuba

La primera división político-administrativa de la República de Cuba fue puesta en práctica el 5 de julio de 1976, ajustada a las exigencias de formas superiores de organización y dirección de la economía del país, y acorde con su desarrollo político, socioeconómico y cultural. Tuvo como antecedente otras divisiones del territorio: las que se corresponden con aspectos históricos, dominio a ejercer en el país y guerras. Sufrió una reestructuración a partir de lo acordado por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 1.º de agosto de 2010, en su V período ordinario de sesiones de la VII legislatura: una nueva división político-administrativa para Cuba, que cambió la que regía desde 1976. La ley aprobada planteó la creación de dos provincias, a partir del territorio de la actual provincia de La Habana y de la incorporación de los municipios Bahía Honda, Candelaria y San Cristóbal, pertenecientes a Pinar del Río; ellas se llaman Artemisa y Mayabeque. Los

cambios, que entraron en vigor el 1.º de enero de 2011, permitieron a la Ciudad de La Habana recuperar su nombre histórico: La Habana.

La nueva estructura comprende 15 provincias y el municipio especial Isla de la Juventud, tal como aparece en la tabla. 6.3.

Tabla 6.3 Provincias cubanas y sus capitales

Provincias	Capitales
Pinar del Río	Pinar del Río
Artemisa	Artemisa
Mayabeque	San José de las Lajas
La Habana	La Habana
Matanzas	Matanzas
Villa Clara	Santa Clara
Cienfuegos	Cienfuegos
Sancti Spíritus	Sancti Spíritus
Ciego de Ávila	Ciego de Ávila
Camagüey	Camagüey
Las Tunas	Las Tunas
Holguín	Holguín
Granma	Bayamo
Santiago de Cuba	Santiago de Cuba
Guantánamo	Guantánamo

El análisis de su ubicación espacial y la división de los respectivos territorios ofrecerá una visión más completa de la división político-administrativa del país (figura 6.5).

Fig. 6.5 División político-administrativa de Cuba

De la historia

Antes del primer viaje de Colón a las tierras de América, se confeccionaron en Europa algunos mapas donde se observa, al occidente, una isla con el nombre de Antilla. Así se muestra en los mapas de Beccario (1435), Branco (1436) y Pareto (1455), entre otros. Muchos han tratado de identificar a esta isla con la isla de Cuba, pero hasta nuestros días no ha sido posible demostrar tal hipótesis. Lo cierto es que Cuba aparece representada por primera vez en la cartografía europea en el famoso mapa de Juan de la Cosa, del año 1500, donde se dibujan, aproximadamente, sus contornos y se lee con claridad el nombre de Cuba.

¿Sabías que...?

Antes de realizarse la primera división político-administrativa con fines científicos que respondieran a las exigencias de desarrollo económico y social del país en 1976, se realizaron diferentes divisiones del territorio para mantener el dominio militar y económico en los años 1776, 1827, 1878 y 1953.

Comprueba lo aprendido

1. Localiza en el mapa Cuba del cuaderno de mapas geográficos las provincias, así como sus capitales, que conforman la nueva estructura político-administrativa de nuestro país.

6.3 Evolución geológica del archipiélago cubano. Los sismos, medidas de protección ante estos fenómenos naturales

Al estudiar las diferentes regiones del planeta en los capítulos anteriores, recordarás la relación entre la evolución geológica y las características de esos espacios geográficos en la actualidad.

Nuestro país en su evolución constituyó parte de esa gran masa continental. Las investigaciones realizadas por geólogos y geofísicos demuestran cómo la proto-Cuba se encontraba situada entre los actuales continentes norteamericano y sudamericano, muy próximo se hallaba el continente europeo y africano. Por su posición geográfica en su evolución paleogeográfica, el mar Mediterráneo Americano posibilitó la formación de diapiros salinos importantes para la formación de petróleo.

Debido a la posición geográfica de Cuba en la Pangea, los investigadores reconocen que su evolución geológica es una de las más complejas del área Caribe-Antillana y de todo el planeta. Existen diferentes teorías que explican su formación. Continuaremos estudiando la de la tectónica de placas global, teoría neomovilista más debatida en la actualidad, pero ahora aplicada al área Caribe-Antillana, de la cual forma parte Cuba.

Actualmente, en la litósfera existen seis grandes placas: pacífica, norteamericana, sudamericana, euroasiática, africana, australiana y antártica; estas grandes placas tienen, a su vez, placas menores y se encuentran en movimiento constante debido a la energía interna procedente del núcleo de la Tierra. Según la teoría de la tectónica de placas, todos los procesos principales de formación de terrenos están asociados a los movimientos de ellas, generados por la energía procedente del núcleo interno de la Tierra.

Formación del territorio cubano

Como ya sabes, la superficie oceánica era probablemente más reducida y las tierras emergidas formaban un gran continente al que se llamó Pangea (figura 6.6). Dentro de ese gran continente no es posible delimitar algún elemento propiamente cubano y mucho más complejo aún delimitar su ubicación geográfica; no obstante, puede asegurarse que las rocas que forman el basamento de rocas cristalinas de Cuba se originó en un espacio delimitado por las tierras continentales que hoy se conocen como

América del Norte, América del Sur y África, que tampoco en esa época constituían elementos independientes.

Fig. 6.6 Gran continente Pangea

La fracturación y separación de la Pangea comenzó a principios del período Triásico de la era mesozoica, 200 millones de años atrás, etapa en la cual comenzó a formarse una gran depresión intracontinental: el mar Mediterráneo europeo-americano. El área centroamericana estaba formada por placas más pequeñas en las zonas que hoy ocupan Yucatán, Honduras, Bahamas y el proto-Caribe.

Formación de Cuba durante el Triásico

Entre esas placas existían espacios no ocupados por terreno alguno, originados por deformaciones en los bordes de las costas de los territorios citados, provocados por el choque de las placas durante la deriva continental. Los límites actuales de esos territorios no existían en esa época, porque el océano Atlántico no se había formado todavía. Es probable que el desplazamiento de esas placas en diferentes direcciones diera origen al golfo de México y al mar proto-Caribe, mientras ocurría el desplazamiento de las grandes placas continentales.

En el Jurásico, la depresión había evolucionado, convirtiéndose en un paso oceánico que dio origen al océano Atlántico debido a la separación del continente de la Pangea, en Laurasia y Gondwana. Durante el Cretácico

continuó la expansión del fondo del océano Atlántico y la consiguiente separación de las placas continentales de África y América del Sur, lo que dio lugar al ramal sur del océano Atlántico (figura 6.7).

6.7 Separación de las placas continentales

Formación de Cuba durante el Jurásico

La separación de las placas norteamericana y sudamericana originó el mar Caribe al extenderse el fondo oceánico. La sucesión de estos fenómenos geológicos se reflejó en los límites de aquellos océanos y en la formación de los primeros terrenos de Cuba; por tanto, la formación del mar Mediterráneo Americano durante el Jurásico se reflejó en los sedimentos que se depositaron sobre las masas continentales y hoy yacen en el basamento de Cuba.

Durante el Cretácico, en el área del Caribe, surgieron islas volcánicas. A finales del período un enorme bólido impactó la superficie terrestre en una zona del territorio mexicano, hoy Yucatán, lo que produjo un cambio global en las condiciones del área.

Antes de finalizar el Eoceno, el movimiento de la placa del Caribe terminó insertándola entre las placas norteamericana y sudamericana. Debido a ese movimiento ocurrió el choque frontal entre esta y la placa norteamericana, contra la corteza terrestre de las Bahamas. Esto produjo grandes transformaciones en las rocas, que dieron lugar a la formación de extensos mantos de rocas intensamente deformadas en el basamento de Cuba.

La actividad volcánica se concentró al este de la región caribeña, en el área de las futuras Antillas Menores, y en el oeste, en lo que sería posteriormente el área centroamericana.

Formación de Cuba durante el Eoceno-Mioceno

En el Mioceno, la configuración de las tierras emergidas de Cuba estaba representada por tres archipiélagos: occidental, central y oriental (figura 6.8), los cuales cambiaron de extensión periódicamente, pero solo llegaron a estar unidos durante una parte del Oligoceno.

Al terminar el Plioceno, el clima de la Tierra cambió y los movimientos de formación de terrenos se intensificaron. En las latitudes altas y medias las temperaturas descendieron, lo que originó la formación de extensos glaciares. Esto provocó un descenso considerable del nivel del mar. Los tres archipiélagos que representaban las tierras emergidas de Cuba se unieron, extendiéndose hasta el área que hoy constituye su plataforma insular, con una configuración cercana a la actual. Las precipitaciones disminuyeron y extensos territorios se hicieron más secos y áridos, lo que se reflejó en los suelos, la flora y la fauna y en los procesos de formación del relieve.

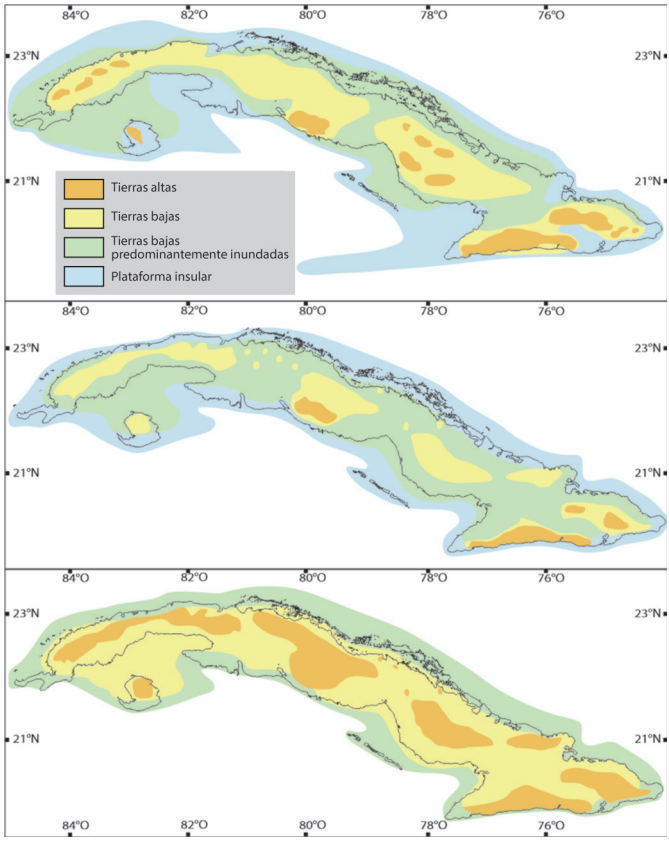


Fig. 6.8 Formación de Cuba en el Mioceno

Formación de Cuba durante el Pleistoceno

Al cambiar las condiciones del clima en el Pleistoceno, las temperaturas ascendieron. Esto provocó que los hielos continentales se derritieran, las precipitaciones se hicieran más copiosas y el nivel del mar aumentara. Lo anterior trajo como resultado que el área de la plataforma y parte de las llanuras costeras fueran cubiertas por el mar. Durante el Cuaternario, este proceso reiterado de períodos glaciales e interglaciares contribuyó a caracterizar la geografía contemporánea cubana. Asimismo, muchos rasgos del relieve actual se formaron durante ese período.

Se formó la plataforma insular y la isla de Cuba se separó de la Isla de la Juventud y de los otros cayos e islas que la rodean. Los valles fluviales cercanos a las costas se inundaron, formando bahías de bolsa, y, al ascender los acuíferos como consecuencia de la elevación del nivel del mar, se formaron las áreas pantanosas actuales. La flora, la fauna y el relieve se fueron adaptando a las nuevas condiciones climáticas.

En el Pleistoceno la comunicación Caribe-Pacífico se interrumpió por la elevación del istmo de Panamá.

Algunos hechos de naturaleza geológica pueden constituir amenazas potenciales para la sociedad y se caracterizan por ser impredecibles y por sus consecuencias muy dañinas. Pueden ocurrir de manera lenta o súbita. Los primeros actúan durante un largo período de tiempo, por lo que sus efectos no son muy evidentes a simple vista. Por ejemplo, la presencia de pequeñas concentraciones de sustancias nocivas en las rocas, los suelos y las aguas naturales, dañinas para la salud, que no se detectan sino mediante estudios específicos. Otros eventos lentos, con el tiempo, pueden llegar a provocar cambios importantes en el relieve y afectar las construcciones, el curso de los ríos o la costa.

En contraste, los eventos súbitos son generalmente catastróficos, como ocurre con los volcanes, los terremotos y los deslizamientos de rocas en las zonas montañosas. Los terremotos han sido bastante estudiados. Existen registros y mapas de las zonas más afectadas por estos; no obstante, representan una grave amenaza por la imposibilidad de predecir con exactitud el momento de su ocurrencia.

Cuba está fuera del peligro de erupciones volcánicas, pero sí tiene potencialidades para la ocurrencia de movimientos sísmicos. En todo el país tienen lugar estos movimientos, que se registran mediante un instrumento denominado «sismógrafo»; sin embargo, no siempre estos movimientos

son perceptibles por el hombre, pues no se producen con el mismo nivel de intensidad en todas partes debido al movimiento entre las placas menores que conforman la microplaca cubana. No obstante, el sur de la región oriental es el que presenta la mayor frecuencia y los valores más altos por su magnitud e intensidad. Esto justifica que sea considerada la región sísmica de mayor peligrosidad del país, debido a los movimientos que se vinculan en el límite entre las placas cubana y la placa del Caribe, que pasa por el sur de Cuba.

De la historia

Los terremotos se pueden medir mediante su magnitud. Este cálculo se realiza entre la amplitud medida en un sismograma y la distancia al epicentro de la estación que lo registró. El resultado es un número con decimales. A esta escala se la conoce como escala de Richter. Charles Francis Richter fue un estadounidense que estableció, junto con el sismólogo germano-estadounidense Beno Gutenberg, una escala para medir los terremotos. En 1920 consiguió su doctorado en Física Teórica; justamente por vivir en una zona sísmica, comenzó a interesarse por la geología. Creó una escala que iba del 0 al 9 y permitía medir de forma precisa la magnitud del sismo desde su epicentro, llamada escala de Richter, como ya señalamos. Participó también en programas de concienciación ciudadana y en cuestiones de seguridad relacionadas con los terremotos.

Los eventos geológicos influyen en la vida, la salud, el medioambiente y la economía. Son el resultado de la acción de las fuerzas internas de la Tierra. Esas fuerzas, que nacen desde el interior del planeta e incluyen, entre otros, el vulcanismo y los terremotos, provocan cambios en la superficie terrestre. El hombre no puede controlar esas fuerzas, pero sus daños muchas veces tienen que ver con el comportamiento humano, tanto individual como colectivo.

El desconocimiento de los riesgos a los que se está sometido, así como la falta de recursos para su debido estudio y atención, es tal vez el mayor riesgo y peligro. Por esa razón, no basta con solo identificar las amenazas, más importante es preparar a la población para protegerse a largo plazo y crear una conducta sobre el comportamiento adecuado ante la naturaleza.

Hay que aprender a proteger el medio en que vivimos y a protegernos de él. Por eso es imprescindible estudiar y conocer las fuentes de los

posibles daños para actuar sistemáticamente sobre ellas y reducir sus efectos negativos (tabla 6.4).

Tabla 6.4 Medidas para prevenir efectos negativos de eventos geológicos

Algunas de las medidas que Cuba ha adoptado para prevenir los efectos negativos que puedan derivarse de algunos de los eventos geológicos mencionados
Realización de investigaciones destinadas a conocer mejor cada uno de los eventos que puedan sucederse en Cuba
Elaboración de mapas de riesgos geológicos y de sus posibles daños
Preparación de planes por la Defensa Civil para enfrentar estos eventos y sus consecuencias
Educación a toda la población, desde la escuela, de los riesgos geológicos a los que está sometida, sus consecuencias y acciones a tomar

Como resultado de la compleja evolución geológica, en Cuba existen numerosos tipos de rocas, las que no solo constituyen las estructuras sobre las cuales se ha desarrollado el relieve del país y la fuente del material originario de los suelos. En ellas existen minerales de diferentes tipos, por lo que constituyen un recurso natural muy valioso (figura 6.9).

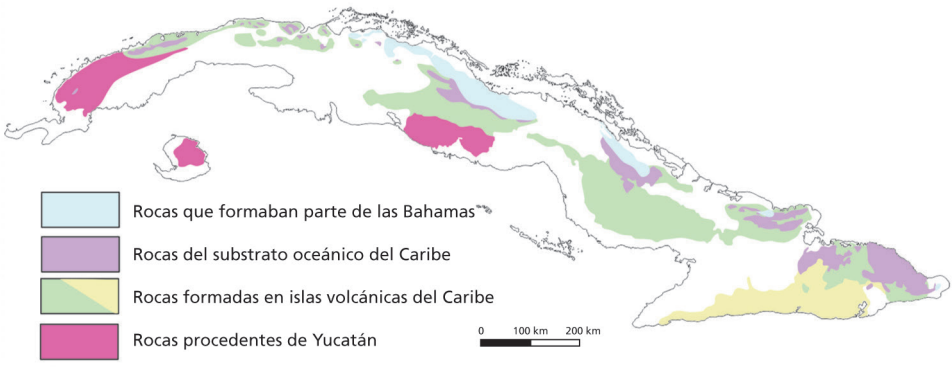


Fig. 6.9 Rocas en Cuba

La naturaleza es muy variada, tanto por su composición como por su edad. Hay rocas formadas a muchas decenas de kilómetros en el interior de la Tierra, otras originadas en los márgenes de antiguos continentes, en el fondo de los océanos ya desaparecidos o en islas volcánicas (figura 6.10).

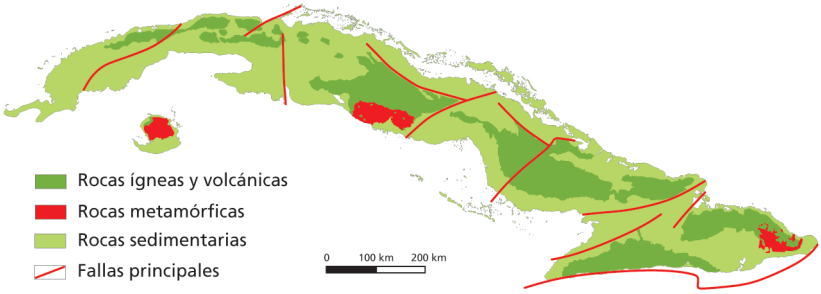


Fig. 6.10 Tipos de rocas cubanas

Según datos recientes, las rocas más antiguas de Cuba datan de más de mil millones de años, representadas por mármoles ricos en mica, presentes en el centro del país, en sierra Morena, al norte de Villa Clara. También se encuentran esquistos cristalinos de esa misma edad en las montañas de Trinidad.

Los fósiles más antiguos hallados en Cuba son invertebrados, con una edad de 250 millones de años, encontrados en rocas calizas que, después de un largo arrastre junto a otros tipos de rocas procedentes de tierras emergidas, se fueron depositando en la cuenca marítima donde se formó el territorio cubano (figura 6.11).

Fig. 6.11 Restos fósiles de amonites y helechos en las rocas formadas en los fondos marinos

El archipiélago cubano posee limitados recursos minerales metálicos en cuanto a su diversidad y magnitud. Los únicos yacimientos de este tipo

realmente grandes son las lateritas portadoras de hierro, níquel y cobalto en la zona nororiental del país. Existen, además, yacimientos de cobre, hierro, manganeso, cromo y zinc, pero en cantidades más limitadas en otras localidades del país.

Antes de 1959 los principales minerales explotados en Cuba fueron, fundamentalmente, el níquel, combinado con cobalto, hierro y cobre, y, en menores proporciones, manganeso, oro, plata, cromo y yeso. Estados Unidos era el dueño de las principales minas, las que mantenían como reservas estratégicas. En períodos de guerra reactivaban su producción. Solo el cobre se producía con cierta estabilidad.

A partir del triunfo revolucionario, la minería cubana dio los pasos necesarios para su revitalización. Se inició así un amplio plan de prospección geológica, lo que amplió notablemente el conocimiento sobre las rocas y los minerales. Ello permitió el descubrimiento y empleo de nuevos tipos, como la zeolita, la mica y el asbesto, ampliamente utilizados hoy en la industria.

Las cortezas de intemperismo del noreste de Cuba atesoran un gran valor económico, pues concentran hierro, níquel, cromo y cobalto. Actualmente, una empresa de propiedad mixta entre Cuba y Canadá explota estos recursos, lo que ha permitido elevar de manera considerable los niveles productivos para beneficio de ambos países.

En relación con los minerales combustibles, Cuba cuenta con petróleo, asfaltita y turba. Los esfuerzos principales se han concentrado en el petróleo, asociado al gas, cuyos yacimientos principales hasta el momento se localizan al norte de La Habana y Matanzas, así como en otras localidades diseminadas por el territorio nacional (figura 6.12).

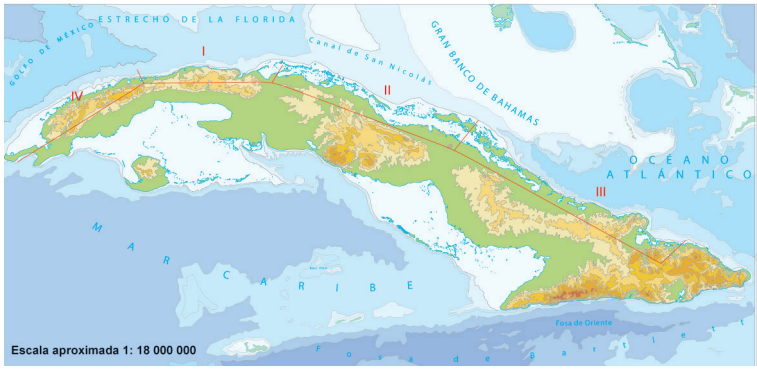


Fig. 6.12 Plataforma insular (zonas con posibilidades petroleras, destacadas con la línea roja)

¿? ¿Sabías que...?

Debido a la evolución geológica de Cuba, tiene grandes posibilidades de existencia de yacimientos de petróleo en el área que le corresponde del golfo de México y en la plataforma insular, por lo que en la actualidad varios países trabajan con Cuba en la búsqueda de tan importante mineral, con resultados muy positivos.

En relación con los minerales no metálicos no ocurre lo mismo. Cuba posee valiosos recursos de este tipo: existe amplia variedad de rocas y minerales de gran valor para la industria, como, por ejemplo, de materiales para la construcción. Entre las más importantes están las rocas de origen sedimentario, como calizas, margas y dolomitas; otras son de origen volcánico, como las tobas, los basaltos y las andesitas, y rocas de origen metamórfico, como mármoles (figura 6.13) y esquistos. Le siguen en importancia los depósitos de arcillas, arenas cuarcíferas, caolín, feldespato, cuarzo y granodiorita, localizados en gran parte del país.

Existen, asimismo, yacimientos de piedras semipreciosas de gran valor, como la calcedonia, el ópalo y el ágata.

Fig. 6.13 Extracción de mármol en Cuba

Comprueba lo aprendido

1. Localiza las principales zonas del archipiélago cubano donde podemos encontrar minerales valiosos que favorecen el desarrollo económico del país.

2. Expresa la relación que existe entre la evolución geológica de Cuba, los diferentes tipos de rocas y los yacimientos minerales asociados a ellas. Puedes utilizar los mapas temáticos del atlas.

3. Los sismos son fenómenos catastróficos impredecibles. ¿Cómo actúa la Defensa Civil en Cuba ante la ocurrencia de estos eventos?

4. ¿Por qué en nuestro país no existe en la actualidad vulcanismo?

6.4 Características físico-geográficas del archipiélago cubano. Rasgos distintivos de sus costas, relieve, clima, hidrología (hidrografía e hidrogeología), suelos, vegetación y fauna

Los componentes físico-geográficos que estudiaremos a continuación son el resultado de la compleja evolución histórico-geológica a la que ha estado y continúa estando sometido nuestro país como parte del planeta Tierra; también cada uno de estos componentes está relacionado y su manifestación en la actualidad depende de cada uno de ellos como un sistema material íntegro.

Recuerda que a partir del Eoceno medio y hasta la actualidad se produjeron eventos y procesos a escala planetaria y en el área Caribe-Antillana en particular, que determinaron las características geológicas observables en muchos lugares en la actualidad, reconocidas por el destacado geólogo cubano, profesor y doctor en Ciencias Geológicas Manuel Antonio Iturralde-Vinent, como la etapa de la verdadera geología cubana, pues se trata de eventos, procesos y fenómenos que condujeron a la configuración actual de Cuba.

Saber más

Manuel Antonio Iturralde-Vinent es un científico destacado en Cuba y a nivel mundial en las áreas de la paleontología y la geología de nuestro país y el Caribe. Ha realizado diversos estudios sobre la naturaleza de la geología cubana y publicado varios libros.

Costas

Las costas y el relieve son el resultado de la compleja evolución geológica a la que estuvo y continúa estando sometido nuestro país. Estudiaremos los rasgos distintivos de sus costas como formas de relieve que limitan con el mar; es de gran valor protegerlas, pues constituyen un recurso natural de gran importancia (figura 6.14).

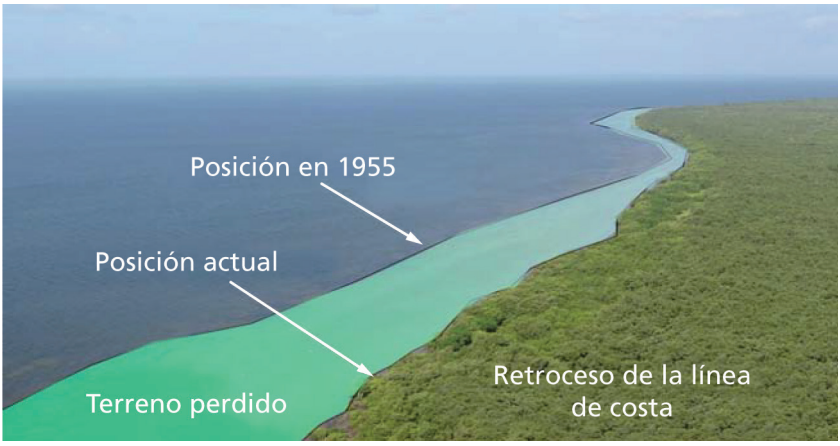


Fig. 6.14 Retroceso de la línea costera en Cuba

Relieve

El relieve constituye las irregularidades de la corteza terrestre. En el caso de Cuba, a pesar de la pequeña extensión superficial, comparada con otros territorios como resultado de su compleja evolución geológica, presenta un relieve complejo y diverso. Observa en tu atlas y en el mapa mural la leyenda que aparece en el mapa físico de Cuba; puedes apreciar que el color predominante es el verde, por lo que puedes inferir que la mayor extensión del territorio la ocupan las llanuras, aproximadamente el 70 %, interrumpidas por algunas alturas y grupos montañosos aislados. Las alturas son zonas de elevaciones moderadas de origen reciente, que alcanzan unos cientos de metros. Las montañas se encuentran dispuestas en forma de grupos aislados, con alturas que no sobrepasan los 2000 m (figura 6.15).

Fig. 6.15 Sierra Maestra en el oriente cubano

El relieve de Cuba es uno de los componentes rectores y más dinámicos de la diferenciación, transformación y evolución del medioambiente, pues en este se desarrollan los suelos, la vegetación y la población animal, así como los asentamientos humanos y tipos de economía.

El desarrollo del relieve en Cuba no ha ocurrido simultánea ni uniformemente en todo el territorio; existe una diferenciación en espacio y tiempo. Hay que recordar que hace solo dos millones de años, las características de los territorios emergidos eran muy diferentes a los de hoy y, 50 millones de años atrás, esa diferencia era mucho mayor, principalmente por la menor extensión del territorio emergido. Esto se debe a que el resto se encontraba en gran parte sumergido, también por la existencia de numerosos volcanes activos, especialmente en la parte oriental, evidenciado en el relieve actual.

Recuerda que el relieve que observamos hoy constituye la forma que presenta la parte más externa de la corteza terrestre en el territorio, como resultado de la interacción de procesos que surgen y se desarrollan desde el interior de la Tierra, denominados «procesos endógenos» y de otros procesos que actúan sobre la superficie de la Tierra (desde el exterior), llamados «procesos exógenos».

Entre los procesos endógenos se encuentran los movimientos tectónicos, el magmatismo y los sismos (figura 6.16) y, entre los exógenos, los procesos de erosión, arrastre y acumulación, originados por la acción pluvial, eólica, biogénica, la disolución de las rocas y las transgresiones y regresiones marinas que han tenido lugar durante su evolución.

Fig. 6.16 Sismos perceptibles en Cuba

Los movimientos se han producido muy lentamente y durante miles y millones de años en dos direcciones: horizontal y vertical. Esto contribuyó a plegar y fallar las estructuras existentes, que fueron fracturadas en bloques, en algunos casos elevándolos y en otros hundiéndolos. Entre los primeros, por ejemplo, están la cordillera de Guaniguanico, en Pinar del Río, y la sierra Maestra, en la región oriental. Entre los segundos se puede mencionar el sur de las provincias de La Habana y Matanzas y la llanura del Cauto.

Actualmente, en el área ocupada por el archipiélago cubano ocurren estos movimientos, pero su velocidad es de poca intensidad; lo contrario ocurre con los terremotos, que se pueden percibir aun sin instrumentos.

Por su posición en el cinturón tropical, Cuba ha estado bajo la influencia de altas temperaturas y la acción de las lluvias en los diferentes procesos de formación del relieve, lo que, unido a su configuración, ha facilitado una mayor influencia del mar.

Las transgresiones marinas ocurridas durante el Neógeno cubrieron las partes más bajas de las estructuras originales. Eso favorecía así la formación de potentes mantos de rocas sedimentarias, especialmente calizas, que integran la mayor parte de las llanuras de Cuba y una parte considerable de sus alturas, fuertemente carsificadas (figura 6.17).

Fig. 6.17 Carso en la cueva de Bellamar, Matanzas

Los cambios climáticos sucesivos que ocurrieron durante el Cuaternario, asociados con las regresiones y transgresiones marinas, los cambios de temperatura, los períodos de intensas lluvias y otros de extrema sequedad,

caracterizaron los complejos procesos de la formación del relieve de Cuba. Eso se manifiesta con rasgos erosivos como terrazas marinas, cuevas y algunas cortezas de intemperismo, o en rasgos acumulativos como en las llanuras aluviales.

También la presencia o no de vegetación en el relieve puede favorecer los procesos de erosión y dar lugar a formas típicas como las cárcavas.

Principales tipos de relieve en Cuba

En el relieve de Cuba se distinguen dos grandes grupos: el relieve del fondo marino y el relieve de la tierra firme. A partir de considerar los movimientos ocurridos en ellos y su posición actual, se reconocen en cada uno los que aparecen en la tabla 6.5.

Tabla 6.5 Grupos del relieve de Cuba

Relieve del fondo marino	Relieve de la superficie terrestre
Plataforma insular	Montañas (medianas, bajas y pequeñas)
Talud insular	Alturas
Depresiones profundas	Llanuras de diferentes orígenes: marinas, fluviales, lacustres, palustres, denudativas, etcétera.

Relieve del fondo marino

Observa en tu atlas el mapa físico de Cuba y podrás comprobar que la amplitud de la plataforma insular que bordea el archipiélago de nuestro país varía, es más notable frente a las costas con presencia de llanuras y de alturas medias. Sus estructuras son prolongaciones de las estructuras emergidas. La zona más ancha se localiza en los golfos de Ana María, Guacanayabo, Batabanó y en el archipiélago Sabana-Camagüey. Las porciones de menor ancho, donde prácticamente no existe, coinciden con los flancos de las estructuras determinadas por fallas, como, por ejemplo, al norte del litoral Habana-Matanzas, el sur de Guamuhaya y, especialmente, al sur de la sierra Maestra.

El talud insular es un escalón extenso y relativamente abrupto de origen tectónico. Separa la plataforma insular de las grandes depresiones

cuya profundidad puede alcanzar hasta 5 km. Su relieve es muy complejo y está surcado por valles y cañones profundos orientados por fallas. Se identifica en la bahía de Cochinos y al sur de la sierra Maestra.

Las depresiones profundas son regiones predominantemente llanas del lecho oceánico, donde las más notables se localizan al sur de nuestro territorio: la hoya de Yucatán, al sur de Pinar del Río (4901 m), y la fosa de Oriente (7243 m), continuación de la de Bartlett (7680 m de profundidad).

Relieve de la superficie terrestre

Las montañas de Cuba son el resultado de levantamientos tectónicos moderados del orden de 300 a 2000 m, con estilos tectónicos diferentes. Se encuentran distribuidas en grupos aislados separados. En ellas se pueden diferenciar por su altura las montañas medianas, entre 1500 a 2000 m (sierra Maestra); montañas bajas, con elevación entre 1000 y 1500 m de altitud (Nipe-Sagua-Baracoa) y montañas pequeñas, cuya altitud es de 500 a 1000 m (sierra del Rosario [figura 6.18]).

Fig. 6.18 Montañas de sierra del Rosario

Las alturas se encuentran asociadas a los sistemas montañosos o formando grupos aislados (figura 6.19). Son el resultado de ascensos tectónicos débiles y moderados (hasta 300 m) o pueden constituir restos de superficies más elevadas que no sobrepasan unas decenas de metros de altura, como las Pizarras del Norte y del Sur, en Pinar del Río.

Fig. 6.19 Alturas Habana-Matanzas

Las llanuras se diferencian en lo fundamental por su origen; corresponden a zonas de ascensos neotectónicos más débiles, con amplitudes entre 100 m o menos, aunque en las zonas centrales más elevadas del territorio alcanzan mayor altura (200-280 m).

Una característica importante del relieve cubano es la amplia difusión de formas cársicas, debido a la abundante existencia de rocas sedimentarias carbonatadas, originadas mientras el territorio se encontraba total o parcialmente sumergido en el mar, durante largos períodos geológicos.

La tectónica agrietó los grandes espesores de estas rocas; las condiciones climáticas de altas temperaturas y elevada humedad durante casi todo el año y el desarrollo de una abundante cobertura vegetal favorecieron la manifestación acelerada de procesos disolutivos en las rocas, pues el agua cargada de dióxido de carbono y de ácidos disolvió el carbonato de calcio contenido en las rocas solubles, lo que dio lugar a la formación de las formas cársicas. El drenaje superficial casi no existe y la mayor parte se escurre por conductos subterráneos. Son frecuentes las cuevas y otras formas típicas.

Clima

Recordarás que la atmósfera constituye la capa gaseosa que se encuentra sobre la superficie terrestre. Está en constante interacción con las demás esferas y sus cambios influyen en la manifestación de los restantes componentes geográficos. Se trata, pues, de un recurso natural muy valioso, de ahí la importancia de su conservación y preservación.

El clima es el estado típico de la atmósfera para un lugar dado, se obtiene a partir de series estadísticas de las variables meteorológicas, nunca inferior a 30 años, y se expresa en un determinado régimen de tiempo. Los

factores del clima determinan sus características propias y fijas no variables de un lugar: el balance de radiación solar, la circulación general de la atmósfera y el carácter de la superficie subyacente.

Estos factores condicionan el comportamiento de las variables meteorológicas, entre ellas, radiación solar, temperatura, precipitaciones, humedad, presión atmosférica, vientos, nubosidad y evaporación; estas son de gran importancia para poder caracterizar un espacio geográfico determinado y así el hombre poder desarrollar las actividades económicas y obtener mayores y mejores resultados en ellas.

Las investigaciones científicas acerca de las características del clima de Cuba coinciden en la posición climatológica determinante respecto al área Caribe-Antillana con un predominio de condiciones tropicales marítimas y la distribución estacional de las lluvias. Es determinante la cantidad de radiación solar que incide sobre la superficie terrestre, comparable a la radiación total recibida en el planeta; se observan máximos en abril y julio, que disminuyen en los meses de diciembre y enero, y en las regiones orográficas y costeras se producen variaciones espaciales.

La situación geográfica de Cuba en la frontera de la zona tropical y extratropical muy próxima al trópico de Cáncer, latitud semejante a la de los desiertos tropicales del hemisferio norte, facilita que el país reciba una radiación solar muy elevada, situación que permite que, en general, predominen las altas temperaturas durante todo el año. No obstante, otros factores, como la insularidad y la forma alargada y estrecha del territorio, modifican esta característica favoreciendo que el país no sea un desierto y tenga otro tipo de clima.

Diversos organismos meteorológicos afectan de manera permanente o accidental el clima de Cuba. Debido a su situación geográfica, predominan en el régimen de circulación atmosférica las corrientes del este en los niveles bajos de la tropósfera, mientras que en los niveles medios y altos son predominantes las corrientes del oeste.

Los vientos alisios del noreste, vientos planetarios que soplan de las áreas oceánicas de altas presiones a las bajas presiones ecuatoriales, influyen en todo el territorio nacional; sin embargo, su efecto es mayor en el litoral norte, principalmente en el noreste del país.

Al estudiar el carácter, ritmo e interacción de las variables climáticas, muchos investigadores consideran el clima de Cuba, en general, como tropical, estacionalmente húmedo, con influencia marítima y ciertos rasgos

de semicontinentalidad. En el país se reporta también la presencia de otros tipos de climas en las zonas más altas de los principales sistemas montañosos y en la franja costera sur de las provincias de Santiago de Cuba y Guantánamo, debido al desigual comportamiento de las variables climáticas, relacionado, fundamentalmente, por la situación geográfica de estas regiones y características del relieve.

Sobre Cuba influye fuertemente el movimiento de expansión o retracción del anticiclón del Atlántico norte, situado en el océano entre la costa oriental de América del norte y la occidental de Europa, denominado «el gran dictador del tiempo». Es un organismo meteorológico que se identifica por altas temperaturas y escasa humedad, y, en general, buen tiempo, características climáticas que influyen en esas regiones. Si se expande en el verano, el tiempo en Cuba será cálido y seco; si se retrae, será lluvioso por el avance hacia el norte de la faja de bajas presiones ecuatoriales. Si se expande en invierno, el tiempo será menos frío y seco; pero, si se retrae, el invierno será más frío y húmedo por el avance del anticiclón continental. Eso se expresa, sin duda, en la llegada de frentes fríos y vientos nortes con lluvias esporádicas.

También influyen sobre el territorio cubano las corrientes marinas cálidas del Atlántico norte y sur que confluyen y forman la corriente del Caribe, factor climático que conjuntamente con los otros contribuye al comportamiento de las características climáticas en el país.

La temperatura media anual es de 25.2 °C, más elevada en las costas, disminuyendo hacia el centro del país, y desciende con la altura. En el verano pueden llegar a alcanzar hasta 38 °C y en invierno descender hasta 0.4 °C o menos en algunos lugares donde se han reportado.

El promedio anual de precipitaciones es de 1200 mm. El período hidrológico lluvioso se extiende de mayo a octubre, mientras que el seco, de noviembre a abril; pero son muy irregulares en la actualidad debido a los cambios climáticos que a nivel de planeta se están produciendo. Por ejemplo, algunos años se presentan con intensas lluvias y en otros con prolongadas sequías, como ha ocurrido últimamente.

Las mayores precipitaciones se registran en las áreas montañosas, principalmente en el noreste de Cuba, en Baracoa (más de 3000 mm), que constituye la región más húmeda del país, y las menores precipitaciones al sur de esta región, en la franja costera del sureste de la provincia de Guantánamo (500 mm). El promedio de humedad relativa es de un 78 %.

Los ciclones tropicales. Medidas para enfrentar los huracanes. La Defensa Civil

Otros organismos meteorológicos que afectan a Cuba de forma transitoria son los ciclones tropicales o huracanes, llamados así por los aborígenes cubanos. Sus vientos pueden llegar a ser muy fuertes y destructivos, de hasta 250 km/h, y van acompañados de intensas lluvias.

Diversas hipótesis explican su origen, coincidiendo en que se forman generalmente sobre las aguas cálidas del océano Atlántico y en el mar Caribe oriental, y una vez organizados avanzan siguiendo determinadas trayectorias. Cuando en estas áreas se crean condiciones de baja presión, nubosidad, chubascos y tormentas eléctricas, los vientos comienzan a girar en forma circular (vórtice) alrededor de un centro (ojo), que se mueve en sentido contrario a las manecillas del reloj en el hemisferio norte.

Desde el borde de la tormenta hasta su centro, la presión atmosférica desciende bruscamente mientras que la velocidad del aire aumenta. Cuando llega a tierra, la fricción con la superficie terrestre hace que se debilite, lo que puede llevarlo a desviarlo o disolverlo, pero, si penetra de nuevo en el mar, puede reorganizarse y ganar mayor intensidad.

La temporada ciclónica en Cuba se extiende desde el 1.º de junio hasta el 30 de noviembre. Los que se forman en julio, agosto y septiembre, generalmente, lo hacen sobre las aguas del océano Atlántico; en cambio, los que se forman en junio, octubre y noviembre, sobre el mar Caribe. Durante la temporada ciclónica pueden originarse un promedio de 10 huracanes. Su etapa más activa ocurre entre el 15 de agosto y el 15 de octubre; este último resulta el mes más peligroso.

Recientemente, el desarrollo de la tecnología satelital ha permitido a los científicos constatar en nuestra región la presencia de nubes de polvo (fenómeno típico del norte de África). Estas nubes conformadas por partículas de polvo vienen cargadas de sal, hierro, sílice, cuarzo y otros minerales, además de hongos, bacterias y virus. Una vez emergidas en el continente pueden moverse y avanzan por el océano Atlántico impulsadas bajo el flujo de los vientos alisios y llegan hasta el mar Caribe y, en ocasiones, hasta el golfo de México. Este fenómeno es clasificado como «verdugo» de los ciclones, pues las condiciones de las nubes de polvo suben hasta alturas de 3 a 7 km y originan una masa de aire muy caliente, con valores mínimos de humedad relativa. Tal condición inhibe de manera significativa el surgimiento y desarrollo de los ciclones tropicales o tiende

a debilitar los ya formados, pues les crea un ambiente muy hostil al aportarles aire seco, además de incrementar la cizalladura vertical del viento con la altura, impidiendo que el sistema pueda concentrar la energía para su formación y fortalecimiento.

Como consecuencia, la presencia de esta suerte de «verdugo» en la región contribuirá a que disminuya de forma paulatina la presencia de este organismo.

Saber más

La Organización Meteorológica Mundial realizó modificaciones para la clasificación de los ciclones tropicales o huracanas en la región IV, a la que pertenece Cuba. Ahora se considera «depresión tropical» cuando el organismo presenta vientos máximos sostenidos, promediados en un minuto, inferiores a 63 km/h. Sus vientos son, generalmente, débiles y solo son capaces de ocasionar daños en construcciones endebles o en cultivos de poca raíz y amplio follaje como el plátano.

Cuando la depresión tropical alcanza vientos máximos sostenidos entre 63 y 118 km/h se convierte en tormenta tropical. En ella, los vientos son lo suficientemente fuertes como para representar cierta amenaza.

La tercera etapa es cuando la tormenta tropical se convierte en huracán. Sus vientos máximos sostenidos igualan o son superiores a 119 km/h. Durante su paso por un lugar, los escombros, los carteles, tejas y materiales que se desprenden de los techos y cualquier objeto pequeño que se haya dejado afuera se transforman en verdaderos proyectiles.

Los ciclones se clasifican a partir de los vientos máximos sostenidos (tabla 6.6).

Tabla 6.6 Clasificaciones según la escala Saffir-Simpson

Categorías	Viento máximo sostenido (km/h)	Daños
1	119-153	Mínimos
2	154-177	Moderados
3	178-208	Extensos

4	209-251	Extremos
5	252	Catastróficos

Los huracanes de categoría tres o superiores se denominan huracanes de gran intensidad. Los vientos intensos son también muy peligrosos, pues su poder destructivo aumenta rápidamente con la velocidad (figura 6.20).

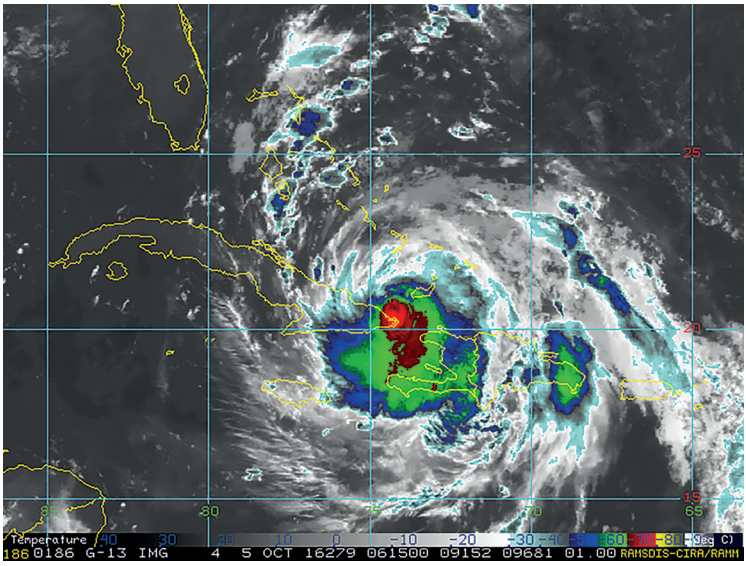


Fig. 6.20 Imagen satelital del potente huracán Irma durante su paso por Cuba

Los ciclones tropicales, generalmente, se acompañan de fenómenos peligrosos como la surgencia, los vientos fuertes y las precipitaciones intensas.

Saber más

La surgencia es el fenómeno natural más dañino provocado por un ciclón tropical, tanto para la vida humana como para los bienes materiales de la sociedad. Consiste en una impresionante y repentina ola, que puede alcanzar alturas superiores a 6 m, la cual llega junto con el ciclón a tierra. Es provocada por la resistencia de los vientos fuertes y el descenso de la presión atmosférica al encontrarse sobre una región de plataforma insular o continental de poca profundidad.

El ciclón tropical produce lluvia. Cuando toca tierra es común que deje entre 100 y 300 mm o más de lluvia en una amplia zona; sin embargo, ella no depende de la intensidad del ciclón tropical, un desplazamiento lento o errático sobre una misma área, el relieve y la interacción con otros sistemas meteorológicos pueden ocasionar lluvias torrenciales que producen grandes y devastadoras inundaciones (figura 6.21).

Fig. 6.21 Daños ocasionados por el ciclón Gustav durante su paso por Cuba

Reflexiona un instante

Las estimaciones de daños identificadas en los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo (PVR) realizados para los territorios afectados por el huracán Matthew avalan su utilidad; se identificó de manera general una alta vulnerabilidad estructural asociada a su fondo habitacional ante el peligro de fuertes vientos. Eso se evidenció en Baracoa, Maisí, San Antonio del Sur, Imías y Yateras con el paso del huracán. Los daños por el peligro de inundaciones costeras se corresponden con la apreciación realizada en los estudios de PVR para la zona costera impactada.

Orientado por la Defensa Civil, Cuba ha desarrollado con mucha eficiencia un sistema de avisos y alertas ante la proximidad de un huracán. El país cuenta con el apoyo de los medios de comunicación, estrechamente vinculados con los especialistas del Instituto de Meteorología. A través de la radio y la televisión, principalmente, los meteorólogos dan conocer al pueblo los pronósticos diarios a la población en programas de las emisoras radiales y televisivas. Ante la amenaza inminente del fenómeno se ofrecen avisos en cortos espacios de tiempo y cualquier otra información actualizada. Así, el pueblo recibe una información oficial que le permita

tomar todas las medidas para evitar o reducir la pérdida de vidas humanas y materiales.

La prensa escrita brinda también información complementaria, de gran utilidad para conocer más detalles de la situación meteorológica general y de la amenaza del ciclón tropical en particular. Los medios de difusión divulgan, además, el esfuerzo que hace el país para proteger a la población y la economía a través de las orientaciones emitidas por el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil.

Las orientaciones se toman teniendo en cuenta que la evacuación (figura 6.22) de la población se realice antes de que comiencen a manifestarse las lluvias intensas, que pueden dejar incomunicados los caminos, y los vientos empiecen a soplar con intensidad de tormenta tropical.

Fig. 6.22 Ante la cercanía de un ciclón se evacúa a los pobladores de zonas susceptibles a inundaciones

También los estudiantes, como parte del pueblo, reciben una preparación en las escuelas para enfrentar estos y otros desastres. Anualmente, se realizan ejercicios preparatorios, en los que la población, dirigida por la Defensa Civil, se instruye en el enfrentamiento a dichos fenómenos. La educación en la reducción de desastres está indisolublemente vinculada con la protección del medioambiente.

La Defensa Civil tiene establecida cuatro fases ciclónicas:

1. Fase informativa

Se establece cuando el Centro de Pronósticos del Instituto de Meteorología ha informado del surgimiento o la existencia de un ciclón tropical y de su posible aproximación a cualquier punto del país en un período de tiempo próximo a las 72 horas, tomando, además, en consideración, las características del organismo ciclónico.

2. Fase de alerta ciclónica

Cuando se ha informado que un ciclón tropical puede comenzar a afectar alguna parte del territorio nacional en las próximas 48 horas.

3. Fase de alarma ciclónica

Cuando es inminente la afectación del ciclón tropical en las próximas 24 horas.

4. Fase recuperativa

Cuando el fenómeno meteorológico ha dejado de afectar determinado territorio y se inician los trabajos de liquidación de las consecuencias provocadas. Es el momento para el regreso de las personas evacuadas a sus lugares de residencia, recogida de árboles caídos, reparación de cables eléctricos y techos, etcétera.

Para el establecimiento de las fases ciclónicas, la Defensa Civil tiene en cuenta, además:

- Las características propias del organismo meteorológico: si se trata de una depresión, tormenta tropical o huracán.
- La intensidad de los vientos máximos y las áreas de lluvia que lo acompañan.
- Las características específicas del territorio amenazado: si se trata de un lugar situado en la costa, en una zona montañosa, próxima a un río o a una presa, etcétera.
- El estado de las presas y del manto freático.

Conocer tempranamente sobre la posibilidad de que algún fenómeno meteorológico peligroso pueda afectar alguna zona del territorio nacional en 48 o 120 horas representa un elemento de gran utilidad, pues permite informar con suficiente antelación a las autoridades encargadas de tomar las decisiones para proteger a la población y los recursos materiales.

A partir de períodos de tiempo inferiores a 48 horas, los avisos se van emitiendo con mayor frecuencia a medida que el fenómeno se aproxima. Si el ciclón representa algún peligro para Cuba en las próximas 72 horas, los avisos se emiten cada seis horas.

En la actualidad, las investigaciones revelan otros eventos meteorológicos que han mostrado cambios respecto al comportamiento, frecuencia y zonas de localización, influyendo en pérdidas humanas y materiales que afectan al país, como son las tormentas localmente intensas, cuya forma de manifestación más destructiva y peligrosa son los tornados. Como plantean los especialistas, se trata de una suerte de ciclón en pequeña escala. Si bien son difíciles de predecir debido a su pequeña escala y rapidez de todo el proceso que lo generan, existen condiciones generales en la atmósfera

capaces de indicar su probable ocurrencia. Por ejemplo, surgen a partir de una nube de tormenta de gran desarrollo vertical cuando hace contacto con la superficie terrestre. Están asociados a líneas de tormentas precedentes a la entrada de frentes fríos, es decir, a zonas de inestabilidad térmica, donde, debido a la dinámica de su formación, la presión atmosférica es muy baja en el centro y el radio de giro del viento sumamente pequeño. Por tanto, se puedan presentar, en casos extremos, vientos con velocidades superiores a los 500 km/h. Cuba tiene una elevada incidencia de tornados. Son en los meses de mayo y junio cuando con más frecuencia ocurren. La mayoría tiene lugar entre el mediodía y el atardecer, con el pico máximo a las 14:00 o 15:00 h.

Las tormentas eléctricas son eventos meteorológicos asociados a nubes de desarrollo vertical, como los cúmulos nimbos, muy frecuentes en el país durante el verano; en los últimos años han mostrado cambios en el comportamiento, frecuencia y zonas de localización. Como resultado de investigaciones recientes, en los últimos años los horarios con mayor actividad ocurren entre las 13:00 y 19:00 hora local con máximo a las 16:00 h.

Estudios recientes demuestran que las muertes por fulguración constituyen la primera causa entre los fallecimientos por este fenómeno natural, además de las pérdidas en la economía en sectores como el eléctrico, las comunicaciones, la agricultura (incendios forestales), el transporte y las producciones petroleras y de energía alternativas.

Es imprescindible el conocimiento y la preparación para convivir con este fenómeno y evitar así pérdidas de vida humanas, lesiones y afectaciones a los medios y recursos materiales.

Calentamiento global y cambio climático: consecuencias para Cuba

El clima se considera como uno de los recursos naturales más importantes con que cuenta Cuba. El conocimiento del ritmo estacional de las variables climáticas es fundamental para la protección del medioambiente en el país, desarrollo agroindustrial, preservación y rehabilitación de las aguas, los suelos, bosques, animales, plantas y desarrollo del turismo. Es por ello que existe un monitoreo sistemático por parte de los organismos e instituciones pertinentes ante este problema global, pues Cuba también está expuesta a sus consecuencias.

El clima es, asimismo, fuente de energía eléctrica, teniendo en cuenta la radiación solar que recibe Cuba, de gran perspectiva con la generación de paneles solares y el empleo del viento con tal propósito, donde se están aplicando algunas experiencias. De ahí que sea necesario su cuidado y protección. Dicho aspecto es especialmente atendido por el Estado. En este sentido, establece medidas de control para evitar la contaminación del aire y su impacto en el cambio climático.

¿? ¿Sabías que...?

El archipiélago cubano es altamente vulnerable al cambio climático global dada su condición de pequeño estado insular situado en la zona tropical del planeta. Estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgos forman parte del programa de enfrentamiento al cambio climático. Sin duda, constituye una visión integrada de la gestión de riesgos de desastres y de adaptación al cambio climático.

Los pronósticos para los próximos años indican que el clima del futuro será más árido y extremo, se caracterizará por prolongados y frecuentes procesos de sequía y severos déficits de agua. Los paisajes secos de la zona oriental avanzarán progresivamente hacia la zona occidental, el aumento de nivel medio del mar se estima sea de 0.27 m para 2050 y 0.85 m para 2100. Asimismo, se producirán eventos hidrometeorológicos extremos y regímenes cambiantes de precipitaciones, hasta alcanzar la condición de clima subhúmedo seco con amenaza de desertificación. Este problema puede ser minimizado si todos los países toman conciencia sobre la necesidad de explotar los recursos naturales de manera sostenible.

Hidrografía

La hidrósfera constituye una esfera de la Tierra de gran importancia; comprende todas las aguas presentes de una forma u otra en casi todas las partes. El agua constituye un recurso natural de gran valor para el desarrollo de cualquier país; sin embargo, este recurso natural, aunque renovable debido al desarrollo económico, demanda cada vez más cantidades crecientes, por lo que su volumen ha disminuido y en muchos casos contaminado. Debido a su importancia es necesario contribuir a su preservación y conservación, por lo que su conocimiento sobre el uso y consumo es imprescindible para cualquier país.

La hidrología es la ciencia que estudia las aguas y su evolución en la superficie de las tierras emergidas bajo el suelo y en los mares y océanos.

Se divide en hidrología del mar u oceanología e hidrología terrestre (ríos, lagos, pantanos, glaciares) y de las aguas subterráneas.

Si observas el mapa físico del atlas y el mapa mural, podrás comprender que la posición geográfica y configuración de Cuba condicionan particularidades en la disposición de su red fluvial (se distingue un parteaguas principal que se sitúa al centro y a todo lo largo de la isla de Cuba, lo cual determina la existencia de dos vertientes: la norte y la sur). Debido a ello, la longitud de los ríos y el área de sus cuencas, en el 85 % de los casos, es inferior a los 40 y 200 km².

Las características de la red fluvial están determinadas por una serie de factores naturales, como las características geológicas, el tipo y forma del relieve, las precipitaciones, la cubierta vegetal y las propiedades hidrofísicas de los suelos. Las aguas interiores de Cuba comprenden las aguas superficiales y las aguas subterráneas, que constituyen sus recursos hídricos, de vital importancia para el desarrollo del país.

La mayoría de los ríos de Cuba no son caudalosos. El volumen de agua que transportan es muy irregular, lo que hace que sus niveles varíen mucho en el transcurso del año; durante el período de lluvias aumentan su caudal. Esto provoca, a veces, peligrosas inundaciones. En la estación de sequía, su flujo disminuye considerablemente hasta desaparecer en algunos casos. La distribución de las precipitaciones es uno de los factores más importantes en la determinación del régimen de los ríos cubanos.

El río de mayor longitud de Cuba es el Cauto, en la región oriental, con 343 km de largo, que corre por una extensa llanura. Nace en la sierra Maestra, desemboca en el golfo de Guacanayabo y, a su paso, recibe las aguas de numerosos afluentes.

La configuración del relieve y el tipo de roca que lo constituye también ejercen influencia en la desigual distribución del escurrimiento de las aguas superficiales. Por ejemplo, el río Toa, en la región oriental, corre a través de un área montañosa, el macizo Sagua-Baracoa, constituido por rocas duras, ígneas y metamórficas, poco permeables, lo que unido al hecho de que su cuenca reciba grandes lluvias, trae como resultado que sea el río más caudaloso de Cuba.

Otros ríos, en cambio, tienen un volumen más reducido por la permeabilidad de las rocas por donde fluyen, como los que corren por las llanuras cársicas.

En algunos lugares del país, se encuentran cuencas de drenaje interior, vinculadas con la presencia del carso, cuyo desagüe se realiza subterráneamente a través de sumideros y cuevas, como la del río Cañadones, que atraviesa la Gran Caverna de Santo Tomás, en la sierra de los Órganos.

La configuración alargada y estrecha de la isla de Cuba y la disposición del relieve determinan la dirección del escurrimiento superficial. Se distingue así un parteaguas principal al centro, que da origen a la línea divisoria de las aguas. Esto hace que existan dos vertientes principales: norte y sur; no obstante, algunos ríos corren de este a oeste, como el Toa, y otros describen cursos circulares como el Cuyaguateje.

La sierra Maestra, paralela y muy próxima a la costa, también constituye una línea divisoria de las aguas, con dos vertientes muy desiguales: una amplia al norte y otra muy estrecha al sur. Por esta misma razón, la mayoría de los ríos tienen cursos cortos y el área de sus cuencas no supera los 200 km².

Por las características cársicas del territorio, algunos ríos tienen parte de sus cauces subterráneos y después aparecen en superficie, como el Cuyaguateje y el Jatibonico del Norte. Otros ríos ya existían antes de producirse las formas del relieve actual de muchos lugares de Cuba, por lo que se vieron obligados a profundizar sus cauces a medida que se levantaba el terreno, atravesando así las nuevas elevaciones. Entre ellos pueden citarse los que desembocan en el litoral norte, del tramo comprendido entre La Habana y Matanzas, donde forman hermosas abras y cañones como el del río Bacunayagua. Numerosos ríos presentan meandros en sus cursos bajos y deltas en sus desembocaduras (tabla 6.7).

Tabla 6.7 Principales cuencas hidrográficas de Cuba

Río	Área de la cuenca (km²)	Longitud del cauce principal (km)
Costa norte		
Mantua	292.7	69
La Palma	878	71
Almendares	402	49.8

Sagua La Grande	2188	163
Sagua La Chica	1055	91
Caonao	1003	154
Máximo	726	66.2
Saramaguacán	1248	111
Mayarí	1230	110
Sagua de Tánamo	1168	89
Toa	1052	116.2
Costa sur		
Cuyaguateje	723	112
Hondo	604	98.4
San Diego	441	67.3
Bacunagua	170	37.6
Mayabeque	652	52.9
Hanábana	1176	111
Damují	1150	62
Arimao	1011	87
Agabama	1713	122
Zaza	2394	155
Jatibonico del Sur	835	119.5
San Pedro	931	134
Najasa	923	91.4

Sevilla	775	86
Cauto	8969	343
Contramaestre	716	61
Bayamo	690	115
Guantánamo	1288.6	105
Yateras	667.4	78
Isla de la Juventud		
Del Medio Las Nuevas	226	28
Las Casas	25	14.5
Siguanea	28	14

Las áreas cenagosas en Cuba tienen una extensión de alrededor de 9000 km², que representa el 8.26 % del territorio nacional. En su mayoría se originaron al producirse el ascenso del nivel del mar provocado por la fusión de los hielos cuaternarios. Se localizan en las costas con anchura variable; su alimentación no solo proviene de las precipitaciones y los ríos que en ella desembocan, sino también del escurrimiento subterráneo de las zonas aledañas.

Las áreas más importantes se localizan al sur de las provincias de Pinar del Río y La Habana; en la península de Zapata, en Matanzas; al norte del centro de Cuba, desde Matanzas hasta Morón; Birama, en la cuenca inferior del río Cauto; y la ciénaga de Lanier, al sur de la Isla de la Juventud.

En Cuba no existen verdaderos lagos. Los depósitos de este tipo reciben el nombre de lagunas, por ejemplo, la laguna de la Leche (67 km²), en Morón, la mayor de Cuba, con comunicación con el mar; la del Tesoro, en la ciénaga de Zapata, la más profunda cerca de Playa Girón, con (70 m), denominada xxxv Aniversario de la Sociedad Espeleológica de Cuba; la de Facundo cerca de Playa Larga (47 m), y la de San Juan, en Guanahacabibes, que es, a su vez, la región lacustre más importante del país, con más de 120 lagunas.

Hacia el occidente del país, a lo largo del parteaguas central, vinculadas a regiones cársicas, se encuentran cuencas de drenaje interior o endorreicas, cuyo desagüe se desliza subterráneamente a través de sumideros o cuevas. Entre las principales cuencas están la de los Cañadones, en la sierra de los Órganos, que drena a través de la Gran Caverna de Santo Tomás; la de Las Cumbres, en la sierra del Rosario, a través del sistema cavernario Los Perdidos, en la provincia de Pinar del Río; la de Ariguanabo, en la provincia de Artemisa, a través del sumidero de San Antonio de los Baños; la de Colón, donde el río Palmillas se pierde en el carso, en Matanzas, y, en la provincia de Guantánamo, se encuentra la Mesa de Meneses, la más pequeña del país.

Considerando las características de los recursos hídricos superficiales, así como el desigual comportamiento de las precipitaciones con un régimen estacional donde existe un período hidrológico de mayo a octubre y un período hidrológico seco de noviembre a abril, en el año 1960 se desarrolló un programa hidráulico debido a una intensa y prolongada sequía seguida de cuantiosos daños materiales y humanos que dejaron las inundaciones por las torrenciales lluvias asociadas al ciclón Flora. Esta iniciativa del comandante en jefe Fidel Castro Ruz se consolidó y perfeccionó de manera gradual.

Actualmente, existe una red nacional hidráulica que lidera 1017 presas. Este programa se ha ido consolidando y perfeccionando, lo que ha permitido aprovechar al máximo las aguas. Cuba cuenta con 1028 presas que pueden embalsar unos 10 000 millones de m³ de agua, lo que contrasta con solo 48 millones en 1959. Solo la presa Zaza, en la parte central del archipiélago, dispone de capacidad para retener 1020 millones de m³, más de 20 veces la capacidad existente antes de 1959. Entre las principales presas del país están las que se muestran en la tabla 6.8.

Tabla 6.8 Presas cubanas

Presas	Río	Provincia	Capacidad (millones de m³)
Zaza	Zaza	Sancti Spíritus	1020.1
Carlos Manuel de Céspedes	Contramaestre	Granma	243

Jimaguayú	San Pedro	Camagüey	200.1
Mampostón	Mayabeque	La Habana	155.1
La Juventud	San Diego	Pinar del Río	105.1

Se han construido, además, sistemas de canales para regadíos, acueductos, plantas de tratamiento, sistemas de drenaje y alcantarillados para garantizar el adecuado uso del recurso. No obstante, muchas veces se producen problemas de contaminación de las aguas por dificultades en las inversiones para su adecuado tratamiento o por incumplimientos de las normas que regulan su protección.

Gran parte del territorio cubano emergido está constituido por rocas carbonatadas (70 %), afectadas en mayor o menor grado por el proceso de carsificación; en ellas se encuentra alrededor del 90 % de las reservas de aguas subterráneas del país. Así pues, es indispensable su uso sostenible al ser utilizadas como recurso natural. Teniendo en cuenta que los recursos hídricos superficiales en Cuba son relativamente escasos, las aguas subterráneas tienen gran importancia y constituyen la mayor riqueza hídrica con que se cuenta. Su existencia depende del carácter de la estructura rocosa, que facilita o dificulta el almacenamiento del agua, y de la cantidad de precipitaciones que ocurran.

Las aguas interiores de Cuba constituyen un recurso natural esencial para el desarrollo del país, pues resultan necesarias en todos los problemas relacionados con el suministro, uso y protección del agua con cualquier propósito: abastecimiento para el consumo humano, urbano y rural, en la agricultura, la industria, en la obtención de energía hidroeléctrica, en la ingeniería, la selvicultura, el turismo, la comunicación, con fines medicinales, etcétera.

Cuba cuenta con condiciones favorables para el uso y consumo adecuado de este recurso; sin embargo, aunque es un recurso renovable muy demandado, es escaso por las condiciones de su formación y distribución, de ahí la necesidad de preservarlo de manera sostenible.

Suelos

Los suelos forman parte de la biósfera e integran la parte superficial de la corteza terrestre. Resultan un complejo órgano mineral viviente en el que

se produce, circula y se transforma gran parte de la materia viva. Son, pues, una manifestación de la interacción de factores naturales y económicos que, combinados, constituyen un componente del medioambiente y un recurso natural de primer orden, por ser el lugar donde se asienta la vida humana, se desarrolla la actividad agropecuaria y forestal, así como otras esferas de la vida económica, imprescindibles para el desarrollo del país.

Cuba, como resultado de su compleja evolución geológica, muestra condiciones naturales favorables para el desarrollo de los suelos, los cuales se originan como resultado de procesos químicos, físicos y biológicos, al actuar en las rocas con el tiempo.

Los suelos cubanos son muy diversos, resultado de las características litológicas, climáticas y el relieve, reflejado en su gran variedad y agroproductividad. Las principales etapas en la formación del suelo son las siguientes:

- Desintegración mecánica de las rocas.
- Meteorización química de los materiales regolíticos, liberados.
- Instalación de los seres vivos (microorganismos, líquenes, musgos, etc.) sobre ese sustrato inorgánico. Esta es la fase más significativa, pues, con sus procesos vitales y metabólicos, continúan la meteorización de los minerales, iniciada por mecanismos inorgánicos. Además, los restos vegetales y animales a través de la fermentación y la putrefacción enriquecen ese sustrato.
- Mezcla de todos estos elementos entre sí, y con agua y aire intersticiales.

Los suelos de Cuba comenzaron su formación desde que el territorio insular emergió del mar. Su materia prima inicial fueron las rocas, denominadas rocas madre, las que a través de millones de años han sido destruidas y modeladas por la acción de diferentes factores: los cambios de temperaturas, que contribuyeron a su destrucción mecánica; el agua, aportada por las precipitaciones, que ha favorecido su disolución y el arrastre de las partículas; los vientos, que también propician la destrucción de las rocas y el traslado y deposición de los fragmentos; así como los microorganismos, que contribuyen a la desintegración de las rocas, a la vez que depositan sus restos y ayudan a fijar algunos elementos, como el carbono, el nitrógeno y el azufre.

En la medida en que las rocas se destruyen en partículas más y más pequeñas, unido a los residuos orgánicos, se va formando el suelo, se multiplican los microorganismos y se desarrollan formas de vida cada vez más

complejas, que comienzan a utilizar la luz solar como fuente de energía para realizar sus funciones vitales.

La acción del hombre constituye un factor decisivo en la formación y desarrollo de los suelos, pues, con la práctica de la agricultura y la deforestación, se ha contribuido a su erosión y salinización en el decurso del tiempo.

En Cuba se ha trabajado de manera gradual y progresiva desde hace varias décadas en un mejor conocimiento de los suelos. Esto ha permitido establecer sus tipos fundamentales, teniendo en cuenta aquellos cuyo proceso de formación y grado de evolución han sido similares para determinar sus características.

Otra clasificación de los suelos de Cuba es aquella que los agrupa atendiendo a su potencial productivo para la actividad agrícola, según los rendimientos promedios para un grupo de cultivos.

De los suelos agrícolas cubanos, el 30.8 % está clasificado en la categoría de poco productivos, mientras que el 46 % se consideran muy poco productivos. Estos se ven afectados por diferentes procesos de degradación a partir de la conjugación de factores de diversa índole que limitan el rendimiento de los cultivos a valores inferiores al 70 % de su potencial productivo.

Entre los principales procesos dañinos que afectan los suelos se encuentran la erosión, la deficiencia de drenaje, la salinización —principalmente en las llanuras de la parte central del país—, la carencia de nutrientes y la acidez.

Las provincias con suelos más productivos son Artemisa, La Habana, Mayabeque y Ciego de Ávila; las de suelos menos productivos, Granma, Pinar del Río, Holguín, Santiago de Cuba y Guantánamo; en una posición intermedia, Camagüey, Las Tunas, Sancti Spíritus, Cienfuegos, Matanzas y Villa Clara.

Por las características y condiciones naturales del archipiélago cubano, los procesos erosivos son una amenaza potencial para los suelos. En los territorios donde la inclinación de la pendiente es suave, los procesos erosivos prácticamente no existen, pero en pendientes mayores, están expuestos a procesos más intensos.

Otros procesos que limitan su uso están vinculados con el drenaje, las afectaciones por la salinidad y la pérdida de partículas por las cavidades subterráneas. A pesar de que el clima de Cuba no favorece la acumulación de sales y los suelos salinos asociados a la penetración del mar en ciertas áreas costeras son muy escasos, cerca de un millón de hectáreas del área

agrícola presenta afectaciones por salinidad. Esto ocurre, principalmente, en zonas de la región central y oriental; de este modo, se afectan, sin duda, cultivos tan importantes como la caña de azúcar, el arroz y algunas hortalizas y tubérculos. Dicha situación obliga a extremar los cuidados en los suelos de las llanuras con mal drenaje. No obstante, los que presentan estas características son mejorados mediante la construcción de drenajes adecuados y a través de aplicaciones químicas que contienen carbonato de calcio y yeso.

En otros casos, la incontrolada deforestación y las prácticas inadecuadas han llegado a afectar áreas de suelos muy valiosos o por el exceso de acidez, que limitan su uso agrícola. Por otra parte, la expansión y el desarrollo del área urbana, así como el crecimiento de la población, originan una fuerte presión por el uso del suelo; se han buscado mecanismos que aumenten la eficiencia de su productividad, de la agricultura y la ganadería a partir del incremento considerable de la utilización de maquinarias agrícolas, fertilizantes, pesticidas y herbicidas, entre otros.

La evaluación, conservación y mejoramiento, correcto de los suelos, unido a la adecuada planificación de la actividad agroeconómica, que incluye nuevas concepciones en los sistemas de regadío, la aplicación de nuevas prácticas culturales, la distribución apropiada de los cultivos, su rotación pertinente, la construcción de terrazas y diques, siembra de cortinas rompevientos, etc., junto con la labor investigativa de los especialistas e instituciones científicas del país, contribuyen de forma efectiva al uso adecuado de este vital recurso.

Vegetación

Recordarás de grados anteriores los términos «flora» y «vegetación». La flora es el conjunto o la suma de los taxones vegetales de un área. Cuando se realiza el inventario florístico de una localidad, se hace una lista o catálogo de la flora (figura 6.23). Por ejemplo, la flora típica de las costas de llanuras de acumulación biogénica está compuesta por mangle rojo («Rhizophora mangle»), mangle prieto («Avicennia

Fig. 6.23 La mariposa, flor nacional

germinans»), el patabán («Laguncularia racemosa») y la yana («Conocarpus erectus»).

La vegetación, en cambio, es el modo de asociación de las especies en las comunidades vegetales, implica una relación y tiene una connotación ecológica. Hablamos de vegetación cuando nos referimos a pinares, charrascales, cuabales, complejo de mogotes, monte fresco y otras comunidades. La vegetación típica de las costas de llanuras de acumulación biogénica es la de manglar (figura 6.24).

Fig. 6.24 Manglares

Entre las características principales de la flora de Cuba están las siguientes:

- Riqueza extraordinaria en especies. En el territorio se localizan unas 11 000 especies, de las cuales 6000 son antofitas (unas 4500 dicotiledóneas, más de 22 gimnospermas, cuatro de pinos y otras). Hay en total unos 1300 géneros. Las criptógamas llegan a unas 1500, aproximadamente, entre briofitas, pteridofitas, líquenes y algas.
- Endemismo considerable. Poco más de 50 % de las especies de antofitas son endémicas, sobre todo en las regiones secas o semisecas y montañosas, pero el endemismo en los grupos taxonómicos inferiores es mucho menor.
- Gran diversidad de comunidades vegetales. La complejidad de las condiciones físico-geográficas y su diferenciación espacial han dado origen a grandes variaciones en territorios reducidos, a veces contiguos, conformando un mosaico ecológico.

La importancia de la flora y la vegetación radica en que constituyen un recurso natural de primer orden y su estado influye de modo significativo sobre el carácter de otros componentes de las esferas geográficas, como la fauna, los suelos y otros que también son recursos.

Su estudio puede arrojar frutos en dos direcciones principales: la teórica o científica, que nos brinda información sobre el origen, los factores del endemismo, sus relaciones y distribución, tanto local como internacional; y la práctica o aplicada, que contribuye a la conservación del medioambiente, la lucha contra la erosión, la protección de los recursos hidrológicos y su utilización económica directa, pues las plantas se utilizan como textiles, oleaginosas, alimentos, medicinas; para la construcción; y como materia prima para difirentes industrias químicas, de fabricación de papel; etcétera.

Cuba es uno de los países de más pronunciado endemismo, solo superado por las islas Hawái y Madagascar, entre otras. Si comparamos el endemismo de la flora cubana con el de las otras Antillas, vemos que las supera a todas. Entre sus características están las distintas causas en diferentes grupos y en regiones, su gran extensión geográfica, su amplia distribución taxonómica, el alto nivel de localización y las génesis diferentes. Dentro del territorio cubano hay localidades donde el endemismo puede llegar hasta el 90 % de las especies presentes.

El endemismo es producido por la insularidad y su consecuente aislamiento; la extensión de suelos derivados de serpentinitas, de las regiones cársicas y sus suelos característicos; de los arenales cuarzosos y el carácter del relieve; los factores climáticos, como los cambios de temperaturas y el régimen hidrológico caracterizado por dos períodos bien diferenciados.

Asimismo, pueden considerarse como factores que han contribuido al endemismo en Cuba el mosaico ecológico, la influencia de las oscilaciones climáticas pleistocénicas, más notables en cuanto a la disponibilidad de humedad, pero también significativas en relación con las temperaturas; así parece indicarlo la presencia de especies como los pinos y la encina, que, en esa época, al menos los primeros, se extendieron hasta la provincia de Cienfuegos, demostrado por el hallazgo de conos fósiles en Ciego Montero, junto a restos de animales prehistóricos, que, en épocas históricas, según la toponimia, ocupaban parte de La Habana y gran parte de Pinar del Río, y, por último, factores genéticos como la hibridación.

Fauna

La fauna cubana, debido a su origen y evolución, posee características muy distintivas dentro de la subregión de las Antillas. Es en la actualidad una representación de la que existió hasta principios del Holoceno y que se extinguió como consecuencia de cambios ecológicos y de la acción del hombre. Muchos de los grupos representados están muy diversificados y con tendencia a la microlocalización.

Entre las características principales de la fauna cubana se encuentran las siguientes:

- Extrema pobreza de algunos grupos (sobresalen los mamíferos): la fauna mamífera terrestre cubana está compuesta en un alto porciento por murciélagos, algunos roedores y un solo representante de insectívoros.
- Gran riqueza en taxones: mamíferos, unas 88 especies; aves, unas 406; reptiles, unas 120; anfibios, unas 46; más de 1400 especies de moluscos; unas 8300 de insectos y alrededor de 1400 de arácnidos.
- Variabilidad en la distribución de las poblaciones animales: consideradas en general y motivada, posiblemente, por la ausencia de grandes barreras naturales.
- Endemismo considerable y localización de formas animales: algunas especies de jutías habitan en una sola cayería.
- Relativa pobreza de vertebrados.
- Ausencia de mamíferos terrestres de gran talla en el presente.
- Existencia de vertebrados terrestres muy pequeños, algunos de ellos figuran entre los más pequeños del mundo.
- Preservación de representantes de grupos relictos, como el almiquí.
- Riqueza de la fauna marina: zoobentos, protozoos, foraminíferos, esponjas, corales, nematodos, anélidos, moluscos, crustáceos, equinodermos y ascdeas, entre otros; alrededor de 900 especies de peces.

Una de las características más importantes en la flora y fauna de Cuba la constituye el endemismo (figura 6.25). Entre las principales causas que han determinado esta particularidad están las siguientes: el largo aislamiento geológico del archipiélago desde principios del Terciario; distintas formaciones geológicas; insularidad; mosaico ecológico expresado en las diferencias altitudinales y disposición del relieve; extensión de las regiones cársicas y de serpentinitas con sus suelos característicos; influencia de las oscilaciones climáticas del Pleistoceno y características del clima actual,

con dos períodos de lluvias bien diferenciados, así como por otros factores genéticos y evolutivos.

Fig. 6.25 El tocororo, ave nacional de Cuba

Comprueba lo aprendido

1. Expresa cómo se manifiesta en Cuba la relación entre los componentes naturales clima-hidrografía, relieve, suelos y vegetación. Utiliza los mapas temáticos del atlas escolar. Puedes explicarlo conociendo estas relaciones en la localidad donde vives.

2. Caracteriza los suelos cubanos y localiza en el mapa de Cuba las provincias con suelos más productivos.

3. Realiza un recorrido en el área donde vives y observa los tipos de relieve que existen. Elabora un párrafo donde expreses lo que has observado en ese recorrido.

4. El relieve de hoy no es igual al de ayer ni será igual al de mañana. Argumenta esta afirmación.

5. La protección y conservación de los suelos constituye una meta de estos tiempos. Argumenta esta afirmación.

6. La fauna cubana goza de un acentuado endemismo. Explica las causas que permiten esta marcada manifestación.

7. Expresa la necesidad de mantener el cuidado y la preservación de los ecosistemas costeros.

6.5 Características socioeconómico-geográficas del archipiélago cubano. Panorámica general. Recursos naturales. Su conservación

La evolución socioeconómica de Cuba se analiza en cuatro etapas: precolombina, colonial, neocolonial y después de 1959.

En la etapa precolombina, antes de la conquista española, la que comprende hasta el año 1510, el territorio cubano estaba poblado por comunidades indígenas de diferente nivel sociocultural. Las más atrasadas se dedicaban a la recolección y la caza; las más avanzadas, en cambio, a las actividades agrícolas, como al cultivo de la yuca, el boniato y la calabaza, entre otros. La tierra continuaba siendo un bien común a la llegada de los conquistadores españoles.

Durante la etapa colonial (1510-1898), coincidente con el surgimiento de las manifestaciones del capitalismo, la población indígena fue sometida a la esclavitud. Desarrollaba tareas de búsqueda y extracción de oro, y otras actividades agrícolas para la alimentación de los conquistadores. Las condiciones de trabajo que se le impuso a esa población indígena fue muy difícil y se fueron exterminando. De esa cultura solamente quedó la cultura culinaria, los nombres de accidentes geográficos y de centros de recreación.

Se crearon las primeras villas y se repartieron parcelas de tierra en forma de estancias. Durante el siglo XVI le siguió la distribución de las mercedes de tierras para hatos y corrales, y más tarde el latifundio para el ganado, que pertenecía a un número reducido de personas. El ganado proporcionaba carne seca y salada, además de cuero, que permitió la comercialización tanto legal como de contrabando. Este latifundio ganadero abarcó los territorios actuales de Pinar del Río, Artemisa, Mayabeque, Matanzas y Camagüey.

También se iniciaron a gran escala comercial los cultivos de tabaco y caña de azúcar, por lo que surgió la actividad industrial, donde los trapiches (ingenios) se localizaban cerca de los asentamientos urbanos. Esto hizo que el espacio se diferenciara por actividades económicas.

La política de la metrópoli española hacia su colonia fue la de una economía de dependencia, abierta y subdesarrollada, con una limitada capacidad exportadora, donde el azúcar de caña y el tabaco constituían los principales productos de exportación. El desarrollo de la industria azucarera conllevó el surgimiento de un tipo de asentamiento rural denominado batey y el ferrocarril, esto último antes de que surgiera en España. A finales del siglo XIX (1896), la economía cubana estaba penetrada por Estados Unidos, donde este país había invertido 50 millones de dólares.

La etapa neocolonial (1898-1958) se caracterizó por la intervención estadounidense en los asuntos internos de Cuba, que fue desde su entrometimiento en la culminación de la guerra libertaria contra España hasta la penetración abierta en los asuntos económicos.

De manera que entre los rasgos socioeconómicos de la etapa se distinguen la elevada dependencia de la economía cubana a la norteamericana; la Enmienda Platt y el Tratado de Reciprocidad Comercial de 1903. La inversión estadounidense fue en aumento (tabla 6.9).

Tabla 6.9 Inversión de Estados Unidos en Cuba (millones de dólares)

Año	Inversión
1906	160
1911	205
1923	1200
1926	1360
1950	657
1953	756
1958	1001

Fuente: Colectivo de autores: ***Geografía de Cuba,*** t. 2., Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 2005

Esta inversión se realizó, fundamentalmente, en la industria azucarera y ferrocarriles. La industria azucarera con el acompañamiento del latifundio

se concentró, sobre todo, hacia la provincia oriental. La etapa 1953-1958 concentró la inversión estadounidense en los servicios públicos, no así en la agricultura.

Otras características de esta etapa son las siguientes:

- Economía agrícola extensiva con grandes latifundios
- Alto nivel de desempleo
- Comercio centrado en la exportación de un solo producto (azúcar de caña con 80 %)
- Tasa de mortalidad infantil elevada y esperanza de vida baja
- Más de un millón de analfabetos

La etapa posterior a 1959 o etapa revolucionaria, como se le denomina también, se caracteriza por la estrecha vinculación entre las políticas económica y social del desarrollo. El triunfo de la Revolución dirigida por el comandante en jefe Fidel Castro Ruz significó la llegada de los sueños de todo un pueblo durante muchos años: cambios radicales se realizaron en el orden económico y social, los cuales permitieron transformar la economía del país.

Entre las primeras medidas tomadas estuvo el establecimiento de la Ley de Reforma Agraria (1959 y 1963), que implicó una transformación radical de la producción agropecuaria en unidad con el cambio de estructura de la propiedad agrícola y pecuaria, la nacionalización de todas las empresas privadas de capital nacional y extranjero, la nacionalización de la enseñanza, la Campaña de Alfabetización.

Algunos rasgos fundamentales de la etapa son los siguientes: concepción del desarrollo integral; aplicación de una política social única y sostenida en el tiempo por la acción del Estado; elevada participación popular en la aplicación de las políticas con el concurso de las organizaciones de masas y las organizaciones no gubernamentales (ONG); elevación del nivel de vida de la sociedad mediante el acceso a múltiples servicios, como medicina y educación, sin exclusiones; y trato preferencial a sectores poblacionales necesitados.

La ayuda prestada por la Unión Soviética hasta los primeros años de la década de 1990 y otros países, en aquel entonces socialistas, contribuyeron de manera decisiva a los logros alcanzados en estos años. No puede olvidarse que, cuando en el primer año de la Revolución Estados Unidos no nos vendió más petróleo ni nos compró más azúcar, de inmediato la Unión

Soviética estableció un intercambio comercial con nuestro país y comenzó a enviar 13 millones de toneladas de petróleo anualmente, maquinarias, materias primas, el equipamiento militar para prepararnos y defendernos del enemigo, compró el azúcar a precios preferenciales y otros productos. Miles de jóvenes cursaron estudios en ese país y en otros del campo socialista; de igual forma, asesores de estos países laboraron en nuestro país durante muchos años, de esta manera que se estableció un continuo intercambio comercial con Cuba.

En el transcurso de estos 60 años se han operado cambios en el orden económico, que han estado sujetos a influencias subjetivas y objetivas internas, y objetivas externas, entre las que se halla el brutal bloqueo estadounidense. Asimismo, fases de mayor auge y de franco declive, como la del Período Especial, asumido con la acertada dirección política del país y el esfuerzo sostenido y resistencia del pueblo cubano. El producto interno bruto, a partir de 1990, decayó considerablemente; hubo momentos en que la economía decreció: apenas se producía en el país; la producción de electricidad disminuyó, pues el petróleo que llegaba era poco; sin embargo, ni un centro de salud ni una escuela fue cerrada. En fin, fueron muchas las afectaciones que se tuvieron en la economía del país. Solo a partir del año 1994 se produce un despunte lento en la economía cubana, a causa de las medidas que se tomaron (tabla 6.10).

Tabla 6.10 Crecimiento del producto interno bruto (PIB) en años seleccionados en Cuba (%)

Año	Crecimiento
1990	–4
1993	–14
1996	5
2009	1.4
2011	2.8
2013	2.7

2014	1.0
2015	4.3
2016	0.9
2017	1.1
2018	1.2

Fuentes: Libros de texto de ***Geografía***, anuarios de la ONEI y artículos de prensa

La producción de azúcar de caña tuvo estabilidad hasta el año 1992 (tabla 6.10). Desde ese momento comenzó a decrecer y no se ha logrado elevar a los niveles de esos años. Aunque la producción azucarera no constituye un renglón económico determinante en la economía del país en estos momentos, es necesario elevar la producción, al igual que el de otros cultivos, para el logro de la seguridad alimentaria que se plantea en la estrategia de la economía cubana. Es cierto que los precios del azúcar de caña varían o fluctúan constantemente en el mercado mundial, pero, en años donde los precios han estado en 11 centavos de dólar la libra o superior, no se ha logrado una zafra con una destacada producción. Por ejemplo, en el año 2015 los precios se comportaron en 13.6 centavos de dólar la libra; en el año 2016, de 18.2, y en el primer semestre del año 2017, de 13.6.

Nuestro país tiene una historia de muchos años en esta industria y no la debemos perder, y los derivados del azúcar tienen también una gran significación. Estos son importantes, pero no se logran grandes avances con excepción del ron, que tiene en el mercado internacional gran prestigio.

En la zafra 2017-2018 se produjeron afectaciones en esta industria: sequía de 3 años, luego lluvias fuera de temporada, obsolescencia tecnológica y problemas subjetivos radicados en la organización provocaron el incumplimiento de sus objetivos de producción.

El presidente Miguel Díaz-Canel Bermúdez en reunión de trabajo en marzo de 2019 con dirigentes del Partido de las provincias y municipios, presidentes del Poder Popular provincial y del Grupo Empresarial Azcuba analizó la marcha de la zafra, valoró la baja reserva de caña de azúcar en algunos territorios, el comportamiento del clima, los problemas industriales en algunos centrales azucareros y las roturas de equipos en el corte.

En la zafra 2018-2019 funcionaron 54 fábricas de azúcar. Al cierre de mayo de 2019, con 15 fábricas en operaciones, proseguía la venta internacional, mientras el plan productivo del país alcanzaba el 87 %. Por otro lado, se logró en el año 2018-2019 exportar 920 000 toneladas de azúcar de caña, a precios entre 11 y 12 centavos de dólar la libra.

Factores adversos a la contienda provocaron la llegada tardía de aseguramientos, con afectación en el alistamiento y disponibilidad de repuestos en las fábricas, cosechadoras, camiones y el alto tiempo perdido industrial, en el corte y el transporte, el mal estado de los caminos, la falta de completamiento de la fuerza de trabajo, la calidad de la gramínea, las pérdidas por el bajo rendimiento industrial, las lluvias en el período de zafra, las interrupciones eléctricas, el suministro de agua y la transportación.

A pesar de ello, el sector sobrecumple la elaboración de miel en un 3 %, consigue más de 200 000 toneladas de alimento animal y superó los 575 000 MWh, de los cuales 75 000 fueron entregados al sistema eléctroenergético nacional.

En la reunión preparatoria de la próxima zafra 2019-2020 calificó el vicepresidente de la república, Salvador Valdés Mesa, a la agroindustria azucarera como «cultura y tradición» que resulta estratégica para el desarrollo del país.

Tabla 6.11 Producción de azúcar de caña en Cuba (millones de toneladas)

Año	Producción
1969-1970	8.5
1992	7.0
1995	3.4
1996	4.5
2008-2009	1.3
2010-2011	1.2
2012-2013	1.5

2015-2016	1.5
2016-2017	1.8
2017-2018	1.1

Fuentes: Libros de texto de ***Geografía***, anuarios de la ONEI y artículos de prensa

La agricultura en el país también dedica esfuerzos hacia otros cultivos como parte del aseguramiento alimenticio de la población y como renglón exportable, con sus períodos de mayor y menor producción (figuras 6.26 y 6.27).

Fig. 6.26 Cultivo de tabaco en San Juan y Martínez

Fig. 6.27 Cultivo de piña en Ciego de Ávila

Algunos ejemplos de la producción de otros cultivos se muestran en la tabla 6.12.

Tabla 6.12 Producción de otros cultivos en Cuba (millones de toneladas)

Cultivo	2014	2015	2018
Viandas	2.5	2.6	2.7
Plátano	0.8	0.8	0.9
Hortalizas	2.4	2.4	2.4
Cereales (arroz)	1.0	0.7	0.4
Frutas (exceptuando cítricos)	0.8	0.9	0.8

Fuentes: Informes de la ONEI, 2014-2018

Los avances de la ciencia y la técnica han permitido que el hombre manipule en el orden genético los organismos vivos mediante la ingeniería genética y la biotecnología. En Cuba existen experiencias en este sentido y se han obtenido los denominados organismos modificados genéticamente, también conocidos como «transgénicos». Desde el año 1996 fueron obtenidas plantas transgénicas en Cuba y se estableció la legislación que regula la investigación en este sentido. Existen resultados en el año 2004 en el maíz transgénico FR-Bt1 (figura 6.28), resistente a la plaga de la palomilla del maíz y tolerante a herbicidas.

Fig. 6.28 Maíz transgénico en Cuba

Desde el 2009 se inició la primera prueba en 900 hectáreas en la provincia de Ciego de Ávila, lo cual no cubrió todas las expectativas y

el proyecto no continuó. Actualmente, se produce maíz transgénico para sustituir importaciones con buenos rendimientos en mayores extensiones de superficie agrícola.

También se trabaja en la obtención de la soya transgénica con resultados positivos en la fase de experimento. Tener estos dos cultivos transgénicos tendrá un impacto en la economía nacional, pues ahorra importaciones, que en el año 2014 fueron de casi 500 millones de dólares, y tendrá una contribución a la sostenibilidad alimentaria en el país.

El objetivo es lograr características mejoradas en resistencia a plagas y enfermedades, mayor rendimiento agrícola, etc. En este sentido, a nivel mundial existen no pocas objeciones al respecto, con independencia de que está demostrado científicamente la no afectación a la salud humana y al medioambiente. El cumplimiento de las regulaciones establecidas posibilitan que no se produzcan irregularidades. Cuando esto falla, el organismo que se quiere lograr no puede ser aprobado.

Ninguna organización a nivel mundial, como la Organización Mundial de la Salud, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la Royal Society de Gran Bretaña, la Administración para los Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos y la Autoridad Europea para la Seguridad Alimentaria, ha realizado declaraciones negativas al respecto.

También en la producción pecuaria hay inestabilidad. El país posee ganado vacuno, porcino, avícola, caprino, equino, apícola, entre otros (figuras 6.29 y 6.30, y tabla 6.13). La producción de huevo y miel ha tenido un repunte en los últimos años, no así de manera significativa la vacuna ni la porcina. En cuanto a la producción de miel de abeja y sus derivados constituyen aspecto significativo, pues aporta, anualmente, unos 20 millones de dólares a la economía del país. En el año 2018 se produjo un total de 8000 toneladas. Se cuenta con un poco más de 2800 apicultores que atienden 186 000 colmenas. La producción es importante porque representa un rubro de exportación, además de que, en

Fig. 6.29 Ganado porcino en Cuba

la actualidad, los precios en el mercado mundial son altos. Se puede alcanzar en el futuro de 10 000 a 15 000 toneladas de miel.

Fig. 6.30 Ganado avícola en Cuba

Tabla 6.13 Producción de tipos de ganado en Cuba (millones de cabeza de ganado)

Año	Ganado vacuno	Ganado porcino	Ganado equino	Ganado caprino
2009	3.8	1.7	0.5	1.1
2013	4.0	1.6	0.7	0.6
2014	4.1	1.6	0.7	0.6
2015	4.0	1.7	0.8	n/d
2018	3.8 (2017)	4.0	0.9 (2017)	0.8

Fuentes: Informes de la ONEI, 2014-2018. La abreviatura ***n/d*** significa 'no disponible'

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba, plantean, en esencia, desarrollar una agricultura sostenible, asegurar un efectivo y sistemático control estatal sobre la tenencia y el uso de la tierra para contribuir a su explotación eficiente y al incremento sostenido de las producciones, continuar priorizando la producción de alimentos que puedan ser obtenidos eficientemente en el país, desarrollar la política ganadera priorizando las especies vacuna, porcina y avícola, incrementar la

producción de viandas, hortalizas y aumentar de forma gradual la producción de azúcar.

La generación de electricidad con un ascenso vertiginoso desde el triunfo de la Revolución, aunque deprimida en los años 90 del siglo XX, por razones relacionadas con los cambios producidos en la Unión Soviética y el incremento del bloqueo por Estados Unidos, tuvo un despertar desde 1995 y, en estos momentos, se mantiene la producción empleando los energéticos tradicionales, así como el uso de la energía alternativa o renovable que más adelante refiere el capítulo. En el año 2017, el 99.7 % de los hogares cubanos ya se encontraban electrificados, lo que da muestra de lo logrado en esta industria (tabla 6.14).

Tabla 6.14 Producción de energía eléctrica en Cuba (GWh)

Año	Producción
1990	15 024.7
1995	12 459.0
2002	15 698.8
2010	17 386.8
2014	19 366.1
2015	20 288.0
2017	20 558.1

Fuentes: Informes de la ONEI, 2014-2017

¿Sabías que...?

«Los daños del [huracán] Irma a la [central termoeléctrica] Guiteras fueron particularmente importantes —explicó [el secretario geneal de la Central de Trabajadores de Cuba Ulises] Guilarte de Nacimiento— y pusieron a prueba a un colectivo que no solo logró preservar la planta durante el embate de los vientos, sino que supo diagnosticar las afectaciones fundamentales [...]». (Tomado de periódico ***Granma***, 14 de octubre de 2017, p. 1).

En sentido general, la industria en Cuba ocupó el 8.3 % de la población económicamente activa en el año 2015. La industria alimentaria, por ejemplo, realiza esfuerzos en el incremento de sus distintas producciones, al igual que la industria ligera.

El transporte en sus diferentes tipos no logra estar en los niveles requeridos pese a los esfuerzos que realiza el Estado. Durante 2018 se transportó 2.1 millones de pasajeros, fundamentalmente, mediante el transporte terrestre automotor (ómnibus).

Como parte del proceso de inversiones, en octubre de 2019 llegó a La Habana un dique flotante, procedente de China, para la reparación de barcos de gran porte en el país, lo que repercute en el ahorro de divisas que había que erogar en otros astilleros.

La adquisición de locomotoras, coches para pasajeros, ferrobuses y vagones, y la modernización de la infraestructura ferroviaria, la reparación de embarcaciones y la inversión en la terminal multipropósito de Santiago de Cuba formaron parte de las prioridades del sector en 2019.

Además, existen otras áreas de impacto tales como el ensamblaje de ómnibus para la transportación de pasajeros, el mejoramiento de las terminales interprovinciales y el mantenimiento de viales.

Entre las dificultades enfrentadas por el país en materia de transporte, se señala la insuficiente disponibilidad de medios, los problemas en la reparación y la existencia de equipamiento con baja disposición técnica.

Por otra parte, las comunicaciones han ido evolucionando. Cuba se adentra en la tecnología en el sector económico y social en un mundo donde avanza cada vez más en este sentido. El empleo de los distintos servicios como telefonía móvil, televisión digital, telefonía digital, sitios web, zonas wifi, servicio de nauta hogar, telefonía 3G y 4G están presentes, aún no al nivel deseado, si bien es una estrategia del país seguir avanzando en este sentido. En el año 2017, por ejemplo, existían en el país 4.7 millones de usuarios de telefonía móvil, mientras que otros 5.9 millones usaban Internet.

La informatización de la sociedad es una tarea priorizada por el Estado cubano; tanto es así que, en las políticas trazadas al respecto, se establecen las siguientes líneas:

- Desarrollo del sector constituye un aspecto importante para la defensa de la Revolución

- Necesidad de garantizar la ciberseguridad frente a las amenazas, los riesgos y ataques de todo tipo
- Aseguramiento de la sostenibilidad y soberanía tecnológica
- Necesidad de potenciar el acceso de la población al empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones
- Necesidad de preservar el desarrollo del capital humano asociado al sector
- Desarrollo y modernización de todas las esferas de la sociedad
- Integración de investigación, desarrollo e innovación con la producción y comercio de productos y servicios

Por su parte, los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba, establecen líneas generales para avanzar, gradualmente, según lo permitan las posibilidades económicas, en el proceso de informatización de la sociedad para definir una política tecnológica que contribuya a reorientar el desarrollo industrial, fundamentalmente, la industria electrónica y la automática, las producciones químicas, la flota mercante nacional y los astilleros. Los lineamientos plantean, además, continuar la modernización y ampliación de la flota aérea cubana de pasajeros y de carga, elevar la eficiencia en la generación eléctrica e impulsar el programa de recuperación y desarrollo del ferrocarril dentro del proceso inversionista del país.

Recursos naturales. Su conservación

Los recursos naturales son un factor fundamental en la satisfacción de las necesidades humanas para vivir. Su uso evidencia el valor de la interacción del hombre y la naturaleza mediante el proceso de producción material. De ahí la importancia de que en la actividad productiva se aprovechen racionalmente los recursos y que también haya un control adecuado del consumo de lo producido con ellos.

Cuba no es rica en cantidad de recursos naturales, particularmente en recursos energéticos, aunque dispone de grandes reservas de níquel e hierro; posee extensas costas con hermosas playas de atracción turística y un clima propicio para disfrutar de ellas (figura 6.31).

Fig. 6.31 La belleza de los fondos marinos cubanos atrae a muchos turistas que gustan del buceo

El petróleo es un energético que Cuba no posee en abundancia, pero en los últimos años se trabaja en su búsqueda, junto con empresas extranjeras, en la zona del Golfo. Una muestra de ello es el establecimiento de la zona económica exclusiva del golfo de México, así como la extracción en zonas tradicionales como el norte de las provincias occidentales y centrales.

La producción nacional llegó en el año 2016 a la cifra de 2.6 millones de toneladas; el resto que es necesario para el funcionamiento de la vida económica y social del país es traído de Venezuela bajo un convenio establecido hace muchos años. Desde septiembre de 2019 hubo necesidad de adoptar medidas en el país ante la agresiva posición del Gobierno de Estados Unidos que no permitía a navieras de otros países trasladar este energético al país, por lo que Cuba tuvo que salir a la compra en otros países.

El gas natural también es utilizado en el país y se encuentra asociado al petróleo o, como se lo denomina, «gas acompañante». La producción en el año 2017 fue de mil millones de m^3, con experiencias de su empleo para uso doméstico en diferentes localidades.

La empresa Sherritt International, que ya tiene 25 años de colaboración con Cuba en materia de níquel y cobalto, mantiene negocios en la producción petrolera de conjunto con la Unión Cuba-Petróleo (Cupet), alianza que ha generado 15 000 barriles diarios. De igual forma, existen acuerdos entre Cupet y la Unión Eléctrica para producir electricidad en las plantas Energás, donde se genera alrededor del 15 % de toda la energía disponible en la red del país. Durante el año 2017 se mantuvo el trabajo de

exploración petrolera en zonas de interés, como, por ejemplo, en la bahía de Cárdenas. Los recursos humanos calificados en este sector son bien reconocidos por la presidencia de esta empresa canadiense.

El acuerdo entre Cuba y la empresa turca Karadeniz Holding puso en camino desde Turquía hacia el puerto de Mariel una central eléctrica flotante. La planta de energía está conectada a la red para abastecer al sistema eléctrico nacional de Cuba por un período de 4 años.

La energía renovable en Cuba tiene experiencias positivas, de grandes ventajas sobre todo para el medioambiente. El país cuenta con centrales eólicas (figura 6.32), solares, plantas de biogás, centrales y minicentrales hidroeléctricas, biomasa cañera y forestal que generan electricidad: se insertan en el sistema eléctrico nacional y otra parte da solución a la generación de electricidad local. Durante 2016, por ejemplo, se generó un total de 755 GWh, sustituyendo la importación de 188 000 toneladas de combustible, y no se emitieron a la atmósfera un total de 638 000 toneladas de dióxido de carbono (CO_2)

Fig. 6.32 Energía eólica en Cuba

Se proyecta un aumento de 2144 MW hasta el año 2030, lo que hará que exista hasta un 24 % de participación en la generación de electricidad en el país, en contraposición a la generación actual que solamente aporta el 4.5 %. La electricidad que se obtenga por esta vía sustituirá 1 075 000 toneladas de combustible al año y habrá una reducción considerable de

emisiones de dióxido de carbono (CO_2) a la atmósfera. Por tanto, se hace necesario apostar por el empleo de esta fuente de energía.

Existe un gran potencial eólico en Guanahacabibes, norte de Pinar del Río, así como en las provincias de La Habana, Mayabeque, Matanzas, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila, Las Tunas, Holguín, Guantánamo, Granma, y el municipio especial de Isla de la Juventud. El país cuenta con un total de tres parques eólicos en la provincia de Holguín, en el municipio especial Isla de la Juventud y en la provincia Ciego de Ávila, con un total de 6065 dispositivos. Está previsto para 2030 la construcción de 14 parques eólicos.

Las centrales solares aprovechan las características de la intensa radiación solar existente en el país. En 2016, por ejemplo, el país contaba con un total de 61 501 módulos fotovoltaicos, distribuidos, fundamentalmente, en Cienfuegos, Isla de la Juventud, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo (figura 6.33). Se construyen parques solares en la provincia de Pinar del Río, aunque existe desde 2015 uno en San Juan y Martínez.

Fig. 6.33 Paneles solares en Cuba

Los módulos fotovoltaicos son de fácil traslado y rápida instalación, producen electricidad limpia, renovable, instantánea, bajos costos de operación y mantenimiento y con un ciclo de vida de 25 años. También la energía solar se emplea en calentadores de agua. El Ministerio de Energía y Minas declara que hasta el año 2023, se han construido 72 parques con 226 MW de potencia, que alcanzan una generación eléctrica de 310 GWh anuales y sustituyen aproximadamente 81 000 toneladas de combustible.

Las plantas de biogás emplean las excretas del ganado para generar electricidad. Muchos planes ganaderos funcionan con esta energía y ahorran a la economía del país al no tener que utilizar el sistema eléctrico nacional, por lo que las experiencias locales son muy importantes. De acuerdo con estimados de la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba, al cierre de 2019, ya el país contaba con más de 5000 biodigestores.

La biomasa cañera, por su parte, se emplea en el país desde los primeros años de la Revolución y los centrales azucareros funcionan con la electricidad producida a partir del bagazo y la paja de la caña de azúcar, estrategia mantenida hoy en día. En la actualidad, existe una potencia de 470 MW en 57 centrales azucareros; sin embargo, está previsto hasta 2030 la construcción de 25 bioeléctricas en centrales azucareros de diferentes provincias. Esto elevará, sin duda, la potencia y la generación de electricidad para autoabastecerse y entregar el excedente al sistema eléctrico nacional. También se emplea la biomasa del cultivo del arroz y del café. La biomasa forestal es también utilizada aunque no contamos con grandes bosques. En localidades determinadas se emplea esta fuente alternativa (figura 6.34).

Fig. 6.34 Planta de biomasa forestal en El Brujo (La Gran Piedra, Santiago de Cuba)

Las centrales hidroeléctricas y las minihidroeléctricas generan electricidad para satisfacer la demanda de localidades, pues los ríos cubanos son

de poco caudal. La Ley No. 124 de las Aguas Terrestres, aprobada en julio de 2017, contempla la gestión integrada de las aguas terrestres, recurso natural renovable y limitado. Su cumplimiento requiere de una eficaz planificación, dirigida a satisfacer el interés general de la sociedad, la economía, la salud y el medioambiente, con el fin de garantizar su preservación en armonía con el desarrollo económico y social sostenible y la adopción de medidas ante los eventos derivados del cambio climático. Según datos del Ministerio de Energía y Minas, al cierre de 2022, existían en Cuba 162 centrales hidroeléctricas con una potencia total instalada de 71.9 MW.

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba, plantean el cumplimiento del programa aprobado hasta 2030 para el desarrollo de las fuentes renovables y el uso eficiente de la energía.

Un 74.8 % de los suelos cubanos son muy poco productivos y poco productivos, mientras que solo un 14.7 % se consideran muy productivos. Esto afecta, indudablemente, la actividad agrícola, de ahí que se requiera un uso adecuado de ellos.

Existen factores que limitan el normal desarrollo de los cultivos. No siempre se evidencian por un proceso natural, sino que el hombre tiene la gran responsabilidad en su impacto ambiental por errores en el proceso de intensificación de la agricultura. Los llamados factores limitantes edáficos expresan las causas por las cuales se degradan los suelos agrícolas. Según el Instituto de Suelos los más importantes de estos factores en orden de afectación al total del área agrícola son el bajo contenido de materia orgánica, la erosión fuerte, el mal drenaje superficial, entre otros.

La afectación de estas áreas se produce por factores de carácter natural o antrópico, acumulados en el transcurso de los años, con una marcada preponderancia de los antrópicos, aunque en los últimos años se han intensificado procesos naturales como la sequía y la incidencia de huracanes, con las consiguientes inundaciones y lavado de los suelos, de gran incidencia en su deterioro.

La consecuencia fundamental de la degradación de los suelos agrícolas en Cuba es la disminución de su agroproductividad, o sea, que disminuye su capacidad para producir alimentos.

A pesar de las grandes limitaciones económicas del país, el Estado asume con fuerza y pone en marcha un Programa Nacional para la Conservación y el Mejoramiento de los Suelos, dirigido a frenar los procesos de

degradación y proceder con la rehabilitación de las tierras afectadas, como base de aseguramiento del programa alimentario nacional.

La recuperación de un suelo degradado nunca llega a ser total. Solamente con medidas y acciones adecuadas se logra una recuperación parcial en menor o mayor grado. En este sentido, detener la degradación de los suelos agrícolas de Cuba constituye la primera prioridad, que, al alcanzarse, permitiría entonces pasar a una segunda línea, conformada por las acciones para mejorar los suelos que lo necesiten.

Especial atención requiere la aplicación de medidas que aseguren una temprana adaptación a los impactos del cambio climático provocados por esta actividad. Ante el pronóstico de que la elevación de las temperaturas y las variaciones en los regímenes de precipitaciones afectarán los rendimientos agrícolas, así como que las previsibles penetraciones del mar podrán agudizar los procesos de salinización de los suelos en la zona costera, se debe priorizar las investigaciones sobre nuevas variedades de cultivos, con mayor resistencia a estas nuevas condiciones climáticas. Bajo las condiciones climáticas proyectadas, se prevé una mayor agresividad de las plagas actuales y el surgimiento de nuevas especies en sentido general.

Cuba tiene en zonas ubicadas cerca de las costas afectaciones por desertificación, que tiene sus causas en el mal manejo y uso de las tierras por el hombre, manejo del agua de riego, manejo de la ganadería, así como la sequía y la deforestación. Las llanuras costeras, los macizos montañosos del centro del país y, particularmente, las provincias orientales son ejemplos de este proceso.

En relación con lo abordado, se precisa en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente en el número 15, «vida de ecosistemas terrestres», la necesidad de luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo.

Asimismo, en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba, se reafirma priorizar la conservación, protección y mejoramiento de los recursos naturales, entre ellos, el suelo.

Por otra parte, la actividad pesquera, muy deprimida desde el año 1990, solamente comenzó un proceso de recuperación desde 1995, pero en los últimos años ha sufrido nuevamente una disminución. Se hace necesario

incrementar la producción de pescado de agua salada y dulce, pues la condición de ser un archipiélago con mares que poseen riqueza pesquera facilita la producción; además, el contar con presas y embalses es una posibilidad para el desarrollo de la acuicultura y, por tanto, se eleva el nivel de alimentación de la población. La tabla que se le presenta refleja esta situación (tabla 6.15).

Tabla 6.15 Producción pesquera en Cuba (miles de toneladas)

Año	Producción
1958	21 000
1987	214 408
1993	93 560
1997	137 200
2007	61 199.5
2014	52 600
2015	57 600
2017	52 723

Fuentes: Libros de texto de ***Geografía*** e informes de la ONEI, 2007-2015

En julio de 2019 la Asamblea Nacional del Poder Popular aprobó la Ley de Pesca de la República, la cual establece regulaciones para el adecuado ordenamiento, administración y control de ese renglón, en función de la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos hidrobiológicos en las aguas marítimas, fluviales y lacustres de Cuba, con el fin de contribuir a la soberanía alimentaria de la nación.

En este sentido, los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba, manifiestan la necesidad de incrementar la eficiencia de las pesquerías, y modernizar las embarcaciones y desarrollar la acuicultura aplicando técnicas modernas de cultivo.

Por otra parte, los recursos forestales en Cuba no son abundantes, pero sí necesarios e importantes. El país alcanzó en el año 2016 un índice de boscosidad de un 31.1 %; de este, un 69 % se encuentra en la clasificación de bosques de protección y conservación, particularmente en las cuencas hidrográficas priorizadas (figura 6.35).

Fig. 6.35 Bosque en la sierra del Rosario

Al respecto, los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba, refieren lo siguiente: desarrollar un programa integral de mantenimiento, conservación y fomento de plantaciones forestales que priorice la protección de las cuencas hidrográficas, así como incrementar las plantaciones en el llano y la premontaña, aumentar la producción de madera y otros productos del bosque.

Comprueba lo aprendido

1. La energía renovable tiene grandes perspectivas en Cuba. Argumente la afirmación anterior.

2. La seguridad alimentaria es un objetivo de primer orden en el país; sin embargo, una parte importante de los suelos cubanos son poco productivos. ¿Qué tarea les corresponde a la agricultura y a los centros científicos para el logro de ese objetivo?

Situación medioambiental del archipiélago cubano

La situación medioambiental del archipiélago cubano ha sido la base para identificar problemas ambientales nacionales, a partir de diversos factores como los siguientes: la afectación de áreas significativas, por su dimensión y valores, del territorio nacional; el impacto producido en las áreas densamente poblada; afectaciones a la salud y la calidad de vida de la población; impactos en la seguridad alimentaria; efectos sobre los ecosistemas y los recursos biológicos, así como los recursos y procesos sobre los que se producen con mayor fuerza los impactos del cambio climático.

Los factores que inciden en la pérdida de diversidad biológica están asociados a la fragmentación de hábitats, los efectos de la contaminación ambiental, incendios rurales y forestales, prácticas agrícolas inadecuadas, pesca, caza y tala furtiva, comercio ilegal de especies de la flora y la fauna, introducción e inadecuado control y manejo de especies exóticas invasoras, así como la insuficiente atención brindada a los recursos genéticos.

El 84 % de las playas cubanas están afectadas por diversos factores, entre los que destacan la erosión generada por la acción del hombre y el oleaje intenso de los ciclones tropicales y los frentes fríos. El 28 % de los manglares está afectado en algún grado y ha disminuido un 26 % de la vegetación submarina en zonas costeras. En la actualidad, prácticamente todas las pesquerías marinas de las aguas cubanas se encuentran plenamente explotadas e incluso en algunos casos se han producido fenómenos de sobrepesca.

La situación de los suelos del país es compleja y tiende a agravarse con el impacto del cambio climático, el incremento de los períodos de sequía y los otros procesos que contribuyen a su degradación, factores que comprometen, sin duda, la seguridad alimentaria del país.

Otra de las afectaciones es la extracción de recursos minerales, fundamentalmente de lateritas niquelíferas en la parte nororiental y de materiales de construcción a todo lo largo y ancho del país, que ha traído como consecuencia la afectación, mediante el impacto de la minería, en áreas significativas de la superficie terrestre.

El estado de los bosques cubanos no es favorable. Esto se manifiesta, entre otros aspectos, por la baja densidad de especies de madera valiosa, escasez de árboles maduros y un crecimiento notablemente bajo. A lo anterior se suma que cada año ocurren cientos de incendios forestales, como se muestra en la tabla 6.16.

Tabla 6.16 Incendios forestales en Cuba

Años	Cantidad de incendios	Afectaciones (ha)
2020	520	5952
2021	378	4335.9
2022	329	2161.66

Fuente: Artículos de prensa

En la actualidad, persisten, además, problemas de contaminación que han determinado el deterioro de la calidad ambiental del aire, los suelos y el agua.

También se identifican otros eventos de contaminación, de naturaleza orgánica e inorgánica, originados por contaminantes persistentes (metales pesados, compuestos orgánicos tóxicos e hidrocarburos, etc.) provenientes de la actividad agrícola y las industrias de generación de energía, galvanotecnia, perforación y extracción de petróleo, construcción, industria del níquel, entre otros.

Las causas fundamentales que originan estas situaciones de contaminación atmosférica están determinadas, fundamentalmente, por errores en la planificación territorial; baja calidad de los combustibles utilizados; obsolescencia y baja eficiencia de la tecnología existente; deficiente estado técnico del transporte automotor e insuficiente disponibilidad y estado técnico de los dispositivos de depuración de gases y partículas. Ello determina un impacto significativo en la calidad del aire y la salud humana en aquellos asentamientos poblacionales asociados sobre todo a las actividades de generación de energía, perforación y extracción de petróleo y gas, y producción de cemento.

En el caso particular de situaciones de ruido, estos se originan, principalmente, por la indisciplina social y administrativa; existe un bajo nivel de exigencia en la aplicación de la regulación actual por parte de las autoridades.

En las últimas décadas se han incrementado los acumulados de precipitaciones en el período poco lluvioso, mientras que decrecen en la temporada lluviosa.

En el caso del nivel del mar, las proyecciones futuras estiman ascensos en el orden de los 27 cm para 2050 y de 85 cm para 2100. Todo ello implicaría una disminución lenta de la superficie emergida del país, con pérdidas estimadas en un 5.5 % de la extensión territorial y un 14 % de los bosques costeros para el año 2100 y efectos aún más críticos en los lugares bajos. A ello se unirán otras superficies en cayos e islotes del archipiélago (zonas de las más sensibles y vulnerables al ascenso) todavía no estimados. El avance del mar contribuirá a la salinización de los acuíferos terrestres por el avance significativo de la llamada «cuña salina».

Según estudios estimados para el 2050 y 2100, la pérdida de superficie terrestre por elevación del nivel del mar implicará graves efectos a las zonas bajas donde se ubican asentamientos que por ascenso del nivel del mar pueden perder parte de su superficie. Además, se producirán inundaciones temporales en más de un centenar de asentamientos por concepto de surgencias provocadas por huracanes de categoría 5 en la escala Saffir-Simpson.

Las zonas marino-costeras previstas con altos niveles de impacto por el ascenso del nivel medio del mar ante el cambio climático indican la reducción de gran número de áreas de importancia para la alimentación, reproducción y migración de las aves acuáticas, con probables cambios a mediano plazo en los actuales patrones de abundancia y distribución de la avifauna en el país.

El sector agropecuario será considerablemente afectado. Se evidenciarán decrecimientos sostenidos en los rendimientos de los cultivos de papa y arroz, asociados, en lo esencial, a la baja disponibilidad de agua y las altas temperaturas.

Por otra parte, ya se evidencia afectación sobre el cultivo del tabaco. El elevado déficit de humedad durante el período de maduración está incidiendo sobre sus rendimientos. Adicionalmente, el incremento de la temperatura está provocando la proliferación de una plaga causante de la conocida como «enfermedad de la pata prieta».

Estudios recientes refieren, además, impactos significativos sobre la ganadería porcina, en lo esencial por el incremento de la temperatura. Entre ellos se destacan el deterioro de la calidad del semen, la reducción del apetito, el incremento en las muertes por infarto y las enfermedades gastrointestinales.

En lo relativo a los impactos sobre la salud humana, además de sufrir notablemente el deterioro climático, se producirán afectaciones por el aumento del riesgo de enfermedades respiratorias, digestivas y las trasmitidas por vectores, cuyas consecuencias tienen mayor impacto en grupos vulnerables.

En función de su enfrentamiento el Consejo de Estado cubano aprobó la Tarea Vida con el objetivo de garantizar la preparación de la población y las entidades de la economía en el aseguramiento de los recursos necesarios para el enfrentamiento al cambio climático, con medidas a corto, mediano y largo plazo.

6.6 La población cubana, composición, crecimiento, estructura y distribución geográfica

El poblamiento de Cuba, según afirman los criterios actualizados, data de más de 8000 años atrás, como resultado del asentamiento y tránsito de culturas procedentes de diferentes regiones de las Américas.

El desarrollo de la población cubana ha tenido un condicionamiento histórico a los escenarios socioeconómicos reinantes en las diferentes etapas, a saber: precolombina, colonial, neocolonial y revolucionaria.

En la etapa precolombina Cuba fue poblada por grupos cazadores procedentes de la parte norte del continente, seguidos de los grupos pescadores-recolectores, procedentes de Venezuela, Nicaragua y Honduras, los cuales se asentaron en la península de Guanahacabibes, ciénaga de Zapata e Isla de la Juventud. Finalmente, arribaron a Cuba tres tipos de pobladores, en el año 500 a. n. e.: protoagricultores, provenientes de la Florida y del valle del Misisipi; agricultores-ceramistas de origen arahuaco, en el siglo VI, desde La Española; la última oleada, de igual procedencia que la anterior, que llegó a la zona de Maisí en el siglo XV.

A inicios de la etapa colonial se estimaba que la población indígena ascendía a unos 200 000 habitantes, con edad promedio de 20 años. La mayor parte residía en la región oriental y estaba compuesta, fundamentalmente, por agricultores-ceramistas de origen arahuaco. Se produjo el choque cultural que redujo su número hasta la desaparición, pero dejó algunos de sus rasgos culturales.

La corriente de inmigrantes europeos en el siglo XVI incrementó fuertemente la estructura poblacional a favor del género masculino y, en general,

aumentó la población dado el interés de la metrópoli de fomentar el poblamiento del país, que continuó asistido por la entrada de inmigrantes de distintos países europeos y del Caribe en lo fundamental.

Durante la etapa neocolonial, como resultado del auge económico de la posguerra y los avances en el campo de la medicina, tiene lugar un incremento poblacional y aumento de la esperanza de vida, apreciable en un alza en la tasa de natalidad. También sucedió un movimiento migratorio de grandes proporciones, uno de los mayores de América Latina, entre los años 1904 y 1934, con un ingreso al país de más de 1 200 000 inmigrantes.

Entre 1900 y 1959, la estructura de la población se modificó con el predominio del sexo masculino, causado por la inmigración. A partir de los años 1930 comenzó a manifestarse un equilibrio.

En la etapa revolucionaria, como resultado de las transformaciones económicas, políticas y sociales, hubo cambios en la población cubana; entre ellos, los comportamientos de la fecundidad y la disminución de la mortalidad. Asimismo, influyó la no entrada de inmigrantes al país. Al abrirse las perspectivas de desarrollo para todos por igual, garantía del puesto de trabajo, desaparición del tiempo muerto, la distribución de la tierra al campesino con la Ley de Reforma Agraria, la gratuidad de la salud y la educación, se produce un incremento altísimo en la tasa bruta de natalidad en los primeros años de la Revolución.

El comportamiento de los indicadores demográficos en el país se muestra en las tablas 6.17 y 6.18.

Tabla 6.17 Indicadores demográficos en Cuba

Año	Total de población (millones de habitantes)	Tasa bruta de natalidad (por cada mil habitantes)	Tasa de mortalidad infantil (por cada mil nacidos vivos)
1970	8.5	27.7	38.7
1990	10.6	17.6	10.7
2000	11.1	12.9	7.2
2005	11.2	10.7	6.2

2010	11.1	11.4	4.5
2015	11.2	11.1	4.3
2017	11.2	10.2	4.0
2018	11.2	10.3	4.0
2019	11.1	9.75	5.0
2020	11.1	9.34	4.9
2021	11.1	8.92	7.6
2022	11.0	8.9	7.5

Fuentes: Libros de texto de ***Geografía***, informes de la ONEI, 2014-2017, y artículos de la prensa

Tabla 6.18 Otros indicadores demográficos en Cuba

Año	Esperanza de vida (años)	Población urbana (%)	Población mayor de 60 años (%)
1970	70	60.5	9.1
1990	75	73.9	12.3
2000	76.1	75.3	12.9
2005	77	75.6	15.7
2010	79.1	75.3	17.8
2015	79.1	76.9	19.4
2017	n/d	76.9	20.1
2018	n/d	77.0	20.4

Fuentes: Libros de texto de ***Geografía***, artículos de prensa, así como informes de la ONEI (2011-2017) y de la OMS (2016)

La tasa bruta de natalidad, que era alta en 1959, sobre todo en las zonas rurales, tuvo un incremento en las décadas del 60 y 70 del siglo xx, motivado por el mejoramiento de las condiciones de vida para la mujer, como resultado de las medidas tomadas por la Revolución que se iniciaba. Fue un período de explosión demográfica o «"boom" de la natalidad». Posteriormente, ha ido descendiendo y se encuentra al nivel de países desarrollados.

Es necesario destacar que la tasa global de fecundidad (hijos por mujer) en el año 2022 era de 1.14, lo que significa que gran parte de las parejas solamente tienen un hijo o, como máximo, dos y esto se relaciona con el nivel educacional adquirido por la población cubana y otros factores. En el año 2015 la provincia de Guantánamo fue la que tuvo el mayor comportamiento de este indicador, con 1.90, mientras que La Habana obtuvo el menor, con 1.34. La tasa bruta de reproducción (hijas por mujer) en el año 2017 fue de 0.77. Esta cifra indica que la tasa de reemplazo es baja y, por tanto, se afecta el incremento de la natalidad.

La tasa de mortalidad infantil inició el año 1959 con niveles altos, sobre todo en las zonas rurales. Se relacionaba, desde luego, con el deterioro del sistema de salud existente en el país, que abarcaba desde la carencia de centros asistenciales, médicos, enfermeras y personal de apoyo, hasta la falta de un programa de vacunación y acceso al agua potable. Muchas enfermedades prevenibles, como la diarrea, tuberculosis, poliomielitis, difteria, entre otras, cobraron muchas vidas infantiles. Por este motivo, la Revolución, desde sus primeros momentos, comenzó la campaña de vacunación, en la que los Comités de Defensa de la Revolución y la Federación de Mujeres Cubanas contribuyeron de manera decisiva al triunfo de esta tarea; actualmente, mediante el trabajo del médico y enfermera de la familia, esta tarea se continúa desarrollando (figura 6.36). Desde entonces, comenzó a descender dicho indicador, al punto de que, en los últimos 16 años, ya tiene un rango de comportamiento similar a los países desarrollados.

Sin duda, es la obra de la Revolución lo que ha propiciado tal comportamiento. Son muchos los centros asistenciales construidos durante todos estos años, miles de médicos, enfermeras y personal técnico se han formado, el desarrollo de la ciencia y la técnica se ha puesto en función de la salud de nuestros infantes y de la madre. Un ejemplo destacable es la biotecnología, que más adelante se trata en este capítulo.

En este sentido, es importante resaltar la incansable labor del comandante en jefe Fidel Castro Ruz y su indudable contribución y dedicación al

sector de la salud, pues no se puede olvidar que, cuando se produjo la epidemia del dengue hemorrágico, nuestro líder no dejó de visitar en ningún momento los centros hospitalarios para conocer del estado de salud de los niños, conversar con ellos, su familia y el personal de salud que los atendía. Por eso, los agradecidos siempre lo acompañarán, como reza en la letra de la canción ***Cabalgando con Fidel***, del trovador Raúl Torres.

Fig. 6.36 Vacunación contra la poliomielitis

Reflexiona un instante

En el año 2015 la Organización Mundial de la Salud (OMS) otorgó a Cuba la certificación que la valida como el primer país del mundo en eliminar la trasmisión del VIH y la sífilis de madre a hijo.

Durante el 2022, por ejemplo, los territorios con las más bajas tasas de mortalidad infantil fueron Cienfuegos (4.3), Holguín (4.5) y Sancti Spíritus (4.7); en cambio, provincias como Guantánamo (9.7), Santiago de Cuba (9.9) y Mayabeque (12.2) mostraron índices más elevados.

Con respecto a la la esperanza de vida conviene recordar que, a inicios de 1959, se comportaba baja; pero ha ido en aumento de manera rápida desde el año 1970 hasta rondar los 77 años, un nivel a la altura de países desarrollados. Esto está relacionado con la atención médica recibida al momento del nacimiento y las condiciones económicas del país en esa etapa, pues es importante recordar que la esperanza de vida se calcula en el momento del nacimiento.

La población urbana siempre ha tenido un comportamiento superior al 50 %, como ha ocurrido en algunos países latinoamericanos desde el año 1950, pero posterior al triunfo de la Revolución esta tendencia ha ido elevándose acercándose a la de muchos países desarrollados del mundo. Es una realidad en el mundo contemporáneo el proceso de urbanización, entendido según Naciones Unidas por la cantidad de personas que viven en asentamientos con una población superior a 2000 habitantes y condiciones de alumbrado público, centros de servicio, alcantarillado, entre otros requisitos. El país cuenta con una ciudad millonaria, La Habana, que en el año 2022 tenía una población de 2.1 millones de habitantes. Le siguen Santiago de Cuba y Holguín que superan el millón de pobladores cada una.

La población mayor de 60 años (tercera edad) era baja cuando triunfó la Revolución; pero, en la medida que el proceso revolucionario avanzó, fue elevándose y, por tanto, la transitó desde una población joven; así pues, desde hace más de una década, la población de estas edades ocupa más del 12 % del total de población del país, por lo que la población de Cuba está en el rango de envejecida, es decir, hay un envejecimiento poblacional, semejante al que ocurre en muchos países europeos y de otras partes del mundo. Es una contradicción, pues somos un país subdesarrollado con una población vieja. ¿Por qué se produce esto?

Al cierre de 2022, por ejemplo, el 22.3 % de la población ya tenía 60 años o más. Los centenarios constituyen un grupo poblacional muy vulnerable, de ahí que tengan una atención priorizada en nuestro país. Se está en una nueva era demográfica. Es muy interesante destacar que la población de la tercera edad aporta a la sociedad desde sus vivencias y saberes, de ahí que sean de gran importancia en cada una de las familias.

Una pirámide de población de Cuba es de tipo III hace muchos años, donde la base está estrecha y la cúspide se amplía. Las provincias con mayor población de la tercera edad en el año 2022 fueron La Habana, Villa Clara y Sancti Spíritus.

Con respecto a la composición poblacional cubana en el año 2015 fue la siguiente: blancos (64.1 %), negros (9.3 %) y mestizos (26.6 %).

Por otra parte, conviene señalar que La Habana y Trinidad, en octubre de 2019, fueron aprobadas como ciudades creativas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), título que viene concediendo la organización desde el año 2004. Esta red

reúne a ciudades que basan su desarrollo en la creatividad, ya sea mediante la música, la artesanía y las artes populares, el diseño, el cine, la literatura, las artes digitales o la gastronomía.

Las ciudades creativas de la Unesco se comprometen a situar la cultura en el centro de su estrategia de desarrollo y a compartir las mejores prácticas. En el caso de La Habana se incluye en la categoría de la música, mientras que Trinidad, en la de artesanía y artes populares.

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba, refieren garantizar la implantación gradual de la política para atender los elevados niveles de envejecimiento de la población; estimular la fecundidad con el fin de acercarse al remplazo poblacional en una perspectiva mediata y continuar estudiando este tema con integralidad.

Comprueba lo aprendido

1. De los lineamientos aprobados en el VIII Congreso del Partido, realice una valoración del número 119, relacionado con la fuerza laboral en el campo, en especial de jóvenes y mujeres.

6.7 Principales renglones de la economía: turismo, biotecnología y níquel

Turismo

El turismo está incluido en la esfera de los servicios, como recreación, disfrute y esparcimiento de la población residente en cualquier territorio; en dependencia el turismo puede ser nacional o internacional. Ambos tipos alcanzan gran significación cultural y social, pero el turismo internacional constituye una actividad económica de progresivo peso en el volumen de los ingresos.

En el período colonial, es importante destacar dos hoteles: Inglaterra y Telégrafo. El Inglaterra es un hotel muy antiguo y uno de los más conocidos de La Habana. Se fundó el 23 de diciembre de 1875. El general Antonio Maceo se hospedó en él durante seis meses en 1890. Por su parte, el hotel Telégrafo fue inaugurado entre 1858 y 1863, convirtiéndose en uno de los más lujosos de Cuba y América durante el siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX.

En el período de la neocolonia, particularmente en el año 1930, se inaugura el Hotel Nacional de Cuba (HNC), emblema de la hotelería cubana. Actualmente, ostenta las 5 estrellas. Sus instalaciones, en las que se han hospedado numerosas personalidades, guardan una rica historia y forman parte del Patrimonio de la Humanidad.

Durante más de una década, el HNC ha obtenido la distinción líder de la hotelería en Cuba, conferida por el World Travel Awards, que reconoce al HNC como símbolo de la historia, arquitectura, de cubanía y emblema de la nación cubana, así como de patrimonio, monumento y memoria del mundo.

El 4 de mayo de 1998 fue declarado Monumento Nacional por la Comisión Nacional de Monumentos de la República de Cuba. Años más tarde, el 29 de junio de 2010, recibió la distinción Memoria del Mundo, de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, que, por primera vez, se le confirió a un hotel.

Le Dîner en Blanc se estrenó en La Habana el 6 de abril de 2019. El emblemático Hotel Nacional fue el sitio seleccionado para el famoso encuentro. Su jardín, vestido de blanco, recibió a los cerca de 500 invitados de Estados Unidos, Puerto Rico, Japón, Francia, entre otros países.

La capital cubana integra ahora la privilegiada lista de las 80 ciudades, como París, Ámsterdam, Buenos Aires, Milán, Chicago, Nueva York y Sídney, que han acogido el picnic más grande y exclusivo del mundo. Esto habla, sin duda, del reconocimiento al patrimonio cultural de la nación, a sus encantos y atributos.

La elección de La Habana resultó, asimismo, un agasajo por sus 500 años y reflejo de que es un destino seguro y propicio para el turismo de eventos e incentivos, tal y como lo aseguran los directivos del Ministerio del Turismo.

No fue hasta la tarde-noche del 6 de abril que los participantes conocieron el lugar elegido para la «cena de blanco» en la ciudad habanera, esto debido a que mantener en secreto esa información ha sido regla invariable del picnic, y esta vez no fue diferente.

El turismo es una práctica que alcanzó mucho auge a partir de mediados del siglo xx en el mundo y en Cuba, al punto de que en 1950 llegaron a registrarse en el país 250 000 visitantes, de un total mundial de 25 millones. Con esa cifra, Cuba se convirtió en el principal destino turístico del Caribe.

Algunos hoteles como el Capri, el Riviera y el Habana Libre fueron inaugurados en ese período.

Después del triunfo de la Revolución, el turismo internacional descendió debido al bloqueo y las presiones estadounidenses, principalmente. En esa oportunidad, se efectuó una apertura para el turismo nacional que posibilitó el disfrute de las playas y otros lugares turísticos, a los cuales nunca antes había accedido el pueblo cubano.

A partir de la década de 1970, comenzó el incremento del turismo internacional y del campismo popular en 1981. Las condiciones naturales del país, su historia y cultura lo propiciaron, así como la construcción de modernas y coloniales instalaciones turísticas en distintas ciudades, y, especialmente, la hospitalidad y la tranquilidad ciudadana que se ofrece. Sin embargo, no fue hasta el año 1993 cuando se inició, realmente, el despunte del turismo como sector económico significativo para el desarrollo del país, pues los acontecimientos ocurridos en el campo socialista nos impulsaron a la búsqueda de divisas que por la actividad turística llegan de manera inmediata.

Así pues, este sector constituye un eslabón fundamental para la economía cubana. La apertura del turismo internacional fue una de las medidas implementadas en el año 1990 ante la extrema situación económica del país. En el año 2018 llegaron a Cuba un total de 4.7 millones de turistas, lo que propició ingresos por un valor de 2100 millones de dólares. En el período enero-agosto de 2019 arribaron al país un total de 3.1 millones de turistas. Durante el 2023, la cifra de visitantes internacionales sobrepasó los 2.4 millones según datos de la Oficina Nacional de Estadística e Información.

En la actualidad, los principales emisores de turistas a Cuba corresponden a América y Europa. Dentro de América ocupan lugar destacado Canadá (principal emisor hacia Cuba), cubanos radicados en el exterior, en lo fundamental, en Estados Unidos, y de estadounidenses propiamente dichos. El número de visitantes provenientes de este último ha aumentado luego de los cambios en las relaciones con Cuba; no obstante, desde mediados del año 2019 el Gobierno de Donald Trump prohibió la llegada de cruceros norteamericanos, por lo que se ha visto afectado el arribo de turistas estadounidenses, que de un segundo lugar en el ranquin, pasaron al tercero.

En Europa se destacan Italia, Alemania, Rusia, Francia, el Reino Unido y España. La causa fundamental de los visitantes es recreo y vacaciones.

Además de los ingresos recibidos, el sector constituye una fuente de empleo para la población cubana y, a tal efecto, existe la formación académica para los que trabajan o desean laborar en las instalaciones turísticas.

Importantes polos turísticos existen en el país atendiendo a la belleza del paisaje cubano, la historia y la cultura (figura 6.37).

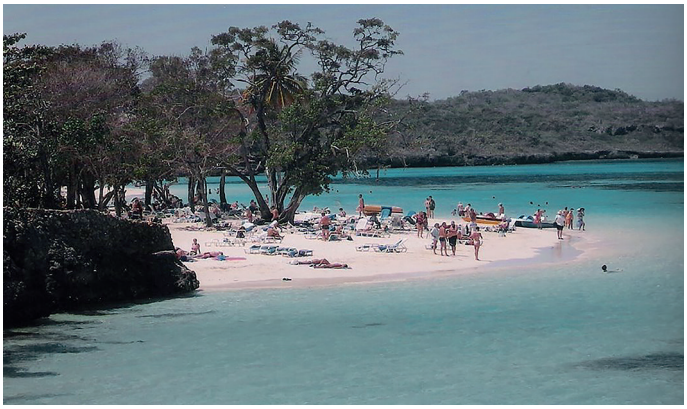


Fig. 6.37 Playa Guardalavaca, en Holguín

La Feria Internacional de Turismo (FITCuba), en su edición de 2019, festejó también el medio milenio de La Habana. La cita, desarrollada del 6 al 11 de mayo de 2019 en el Complejo Histórico Militar Morro-Cabaña, estuvo dedicada a España, como país invitado de honor, y a la modalidad de eventos e incentivos. Participaron importantes turoperadores, agentes de viajes, líneas aéreas y los principales socios de Cuba.

Con el inicio de la temporada alta en octubre de 2019 llegó a La Habana un crucero alemán con 600 turistas de Europa, lo que indica la preferencia por el destino Cuba. También es válido destacar que, pese a las barreras del Trump durante su gobierno, esa edición de FITCuba contó una delegación de 26 compañías de ese país con 50 empresarios.

En la inauguración de la Feria Internacional del Turismo, el doctor Eusebio Leal Splenger expresó: «Todo proyecto de desarrollo que prescinda de la cultura solo generará decadencia. Hay que señalarlo claramente para que no nos vean solamente como un país de playa, maracas y palmeras».

Al hacer recuento de todos estos años, Leal apuntó que «cada edificio restaurado significó una batalla. […] Cuando un pueblo pierde su patrimonio cultural, lo pierde todo. Tenemos que optar por el pan o el patrimonio;

entonces, ¿qué hacer? Un pedazo menos de pan. Pero es necesario salvar el patrimonio».

Al decir del ministro de Turismo de Cuba, «antes, casi todos iban solo a la playa, pero hoy más del 30 % de quienes nos visitan afirman que vienen por la cultura y el patrimonio, y el 70 % restante viene a la playa, pero también visita los destinos de cultura y patrimonio. Si no fuera por todo ese legado cultural, el turismo cubano jamás hubiese llegado al lugar que hoy ocupa».

Precisamente, al celebrar los 500 años de la capital en 2019, cada instalación del sector contó con un plan de acciones, que abarcó desde las mejoras de imagen y su entorno hasta la renovación de productos y servicios para regalarle a La Habana un destino turístico diferente, consecuente con su condición de Ciudad Maravilla del mundo moderno. Un ejemplo importante lo constituye el Hotel Paseo del Prado, categoría 5 estrellas plus, el cual abrió sus puertas en medio de los festejos por el aniversario 500 de la capital.

Son muchos los hoteles que se pueden mencionar. Basta solamente referir a los inaugurados, remodelados y otros que se encuentran en fase de construcción en los diferentes destinos turísticos en el país.

La cultura cubana es rica y esto es apreciado tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Grandes músicos, pintores, escultores, poetas, bailarines, escritores y cineastas han legado su obra en las distintas épocas y, para privilegio de este pueblo, constituyen referentes de la verdadera cultura, la que hay que buscar, encontrar y preservar.

El turismo de crucero ha aumentado; el país es sitio obligado de cruceros procedentes de diferentes partes del planeta que vienen al Caribe, por lo que se ha construido en el puerto de La Habana una terminal para tales fines (figura 6.38).

Fig. 6.38 Crucero entrando a la bahía de La Habana

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba, plantean que «la actividad turística deberá tener un crecimiento

acelerado que garantice la sostenibilidad y dinamice la economía, incrementando de manera sostenida los ingresos y las utilidades, diversificando los mercados emisores y los segmentos de clientes, y maximizando el ingreso medio por turista».

Biotecnología

Desde finales de la década del 70 del siglo XX, inició en Cuba el desarrollo de la biotecnología, esfera de los servicios con un impacto en la salud de la población y en otras áreas de la vida del país. Ya en 1981 comenzó a utilizarse el interferón y, seguidamente, la producción de vacunas, reactivos para la biología molecular y otras proteínas. Estas últimas se ejemplifican con estreptoquinasa, factor de crecimiento epidérmico y eritropoyetina.

Por ejemplo, los interferones alfa, empleados sobre todo en casos de hepatitis B y C, linfomas y cáncer de ovario, se encuentran en el mercado cubano desde 1987, mientras que los interferones gamma, aplicados en la artritis reumatoide, desde 1998. La estreptoquinasa, por su parte, se incorporó en el año 1995 y se emplea en pacientes con infarto agudo de miocardio. Los resultados han sido muy buenos y han contribuido a salvar miles de vidas en el país.

El factor de crecimiento epidérmico se encuentra en el mercado cubano desde 1989 y se emplea en el tratamiento de las personas con quemaduras, con úlceras duodenales y en pacientes que reciben radiaciones.

La eritropoyetina humana recombinante comenzó en el mercado cubano desde 1998, la cual estimula la producción de glóbulos rojos de la sangre y se emplea en pacientes con anemia a causa de la insuficiencia renal, enfermos positivos al VIH y cáncer. En el año 2016 se produjeron 66 000 bulbos de este medicamento y su uso se encuentra generalizado en el sistema de salud.

Muchos centros científicos existen en el país y sus investigadores y trabajadores en general dedican sus esfuerzos no tan solo al campo de la salud humana, sino también al campo de la salud animal, los cultivos, la industria y el medioambiente. El país destina recursos financieros y tecnológicos para el desarrollo de la rama biotecnológica, pues lo más importante no es la ganancia que se obtenga por concepto de exportaciones, sino el valor social que tienen sus producciones. De este modo, el sentido humanista está presente como un objetivo de cada uno de los centros científicos de Cuba.

La vacuna terapéutica para cáncer de pulmón (CIMAvax-EGF) forma parte del cuadro básico de medicamentos del país. Su seguridad y eficacia está probada y cuenta con más de 5000 vacunados en todo el mundo. Por ejemplo, los primeros pacientes en un ensayo clínico en el Instituto del Cáncer Roswell Park han comenzado a recibir dosis mensuales de CIMAvax-EGF. Los investigadores estadounidenses aseguran que se muestra prometedora en la prevención de la recurrencia de cáncer de pulmón, causa principal de muerte en los Estados Unidos. Después de medio siglo de sanciones a Cuba, por primera vez ese país está probando en Nueva York un medicamento anticancerígeno desarrollado totalmente en la isla caribeña. Algunos pacientes estadounidenses con cáncer ya la están usando, desafían el bloqueo y vienen a Cuba para tratarse con CIMAvax.

Frente a los desafíos planteados por el cambio climático y el crecimiento de la población mundial, la biotecnología agrícola deviene en una opción válida para avanzar hacia la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible del planeta.

Lo anterior fundamenta que hoy, a nivel internacional, los sectores de investigaciones privadas y públicas fomenten el uso y la mejora genética convencional y molecular, así como la modificación genética molecular, con la finalidad de adaptar los cultivos generadores de alimentos a las tensiones ambientales derivadas del incremento de la temperatura, la disminución de la disponibilidad de agua, el aumento de la salinidad y las amenazas cada vez mayores de plagas y enfermedades.

Como plantean diferentes expertos vinculados al sector, la plena realización de la llamada revolución de la biotecnología agrícola dependerá no solo de la materialización exitosa de proyectos investigativos viables e innovadores que tributen resultados notables en la producción de alimentos, sino también del establecimiento de un marco regulatorio seguro, verificable, y de la aceptación social de sus prácticas.

La industria biotecnológica expresada en la farmacéutica en esta etapa ha tenido un desarrollo en ascenso, con una excelente oportunidad para la transferencia de tecnologías y buenas prácticas, donde los resultados biotecnológicos del país también acaparan la atención del empresariado de otros Estados. Existen, además, programas para el tratamiento de otros tipos de cáncer, como el Heberprot-P (figura 6.39) para el pie diabético, que comenzó a desarrollarse en los inicios de la década del 90 del siglo XX. Se emplea en los pacientes diabéticos y posibilita la no amputación de

extremidades inferiores. Asimismo, se aplica en Cuba y en el exterior la Pentavalente o Heberpenta, que inmuniza contra cinco enfermedades, el Interferón o Heberferón, vacuna contra la hepatitis B.

Fig. 6.39 Heberferón y Heberprot-P

Por otra parte, se diagnostican y controlan varias enfermedades en animales: mediante el Gavac se reducen las afectaciones provocadas por las garrapatas en el ganado vacuno; asimismo, el anticuerpo monoclonal humanizado (Nimotuzumab), se emplea en el tratamiento de tumores malignos de cabeza, cuello y esófago.

Gavac es la única producida por técnicas de ADN recombinante que se encuentra disponible comercialmente a nivel internacional y es capaz de controlar las infestaciones con una eficacia entre el 51 y el 91 %, en dependencia de las cepas específicas presentes en el ganado, sobre todo cuando su aplicación aparece incluida dentro de un programa de manejo integrado.

El control de garrapatas constituye un problema no resuelto a nivel mundial y, en la actualidad, los tratamientos enfocados a tal objetivo se basan en el uso de sustancias químicas contaminantes del medioambiente y los alimentos.

Con la vacuna cubana hay una reducción considerable de la frecuencia de baños garrapaticidas y de la contaminación del entorno. El producto no interfiere en la acción de otros medicamentos, y lo que es más importante, disminuye la incidencia de animales afectados y muertos por enfermedades hemoparasitarias, lo que contribuye, sin duda, a la elevación de los rendimientos productivos.

Desde hace varios años se trabaja para que el Programa de Control de la Garrapata, basado en la vacuna Gavac, beneficie a la mayor cantidad de productores de ganado bovino no estatales.

Los proyectos investigativos del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB, figura 6.40) se dirigen a la búsqueda y evaluación de un nuevo antígeno con un espectro de aplicación más amplio sobre otras especies de garrapata, como las que atacan a los animales afectivos o de compañía, y a otros de importancia económica para la nación.

Fig. 6.40 Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, La Habana

Entre los aportes significativos de la biotecnología agropecuaria cubana resaltan, asimismo, los suplementos de Acuabio para la estimulación del crecimiento y el sistema inmune de peces y crustáceos, en fase de registros y ensayos en el exterior, y la obtención de forma segura y regulada de diferentes líneas transgénicas de maíz y soya, las cuales, junto con otras tecnologías desarrolladas en el país, constituyen un esperanzador potencial para aumentar la producción nacional de tan importantes rubros alimenticios y disminuir de forma considerable las importaciones.

También sobresale el desarrollo de un candidato vacunal contra el virus causante de la peste porcina clásica (Porvac), considerada una de las enfermedades más devastadoras para la industria porcina en el mundo y la que más afecta la producción de carne de cerdo en Cuba. Como resultado del trabajo integrado del CIGB, que incluye a las entidades homólogas de Sancti Spíritus y Camagüey, el Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (Censa) y los Institutos de Investigaciones Porcinas y de Ciencia Animal, el medicamento constituye un hito científico y práctico al ser la única vacuna de su tipo lograda en el mundo.

Los estudios de seguridad y eficacia han demostrado que Porvac elimina la replicación del virus en los animales inyectados; por tanto, corta la transmisión horizontal de la agresiva dolencia; además, confiere protección temprana a los cerdos desde los siete días después de la primera vacunación.

Los ensayos clínicos fases I, II y III de la vacuna Porvac ya concluyeron con resultados muy positivos. Junto con la obtención de la correspondiente patente de invención, ya le fue concedido el registro sanitario que avala su utilización en el territorio nacional.

Tanto la Gavac como la Porvac son elaboradas en el CIGB de Camagüey, en instalaciones debidamente certificadas en cuanto a estándares de calidad y buenas prácticas.

Por otra parte, conviene señalar que, según el Anuario Estadístico de Salud Pública, el infarto agudo del miocardio constituye la tercera causa de muerte por enfermedades del corazón en Cuba: en 2017, por ejemplo, fue responsable del fallecimiento de 7177 personas.

Los proyectos de investigación en este sector son largos, de varios años, de ahí la necesidad de mantenerse de manera constante las investigaciones a fin de beneficiar a la población humana, animal y de plantas, así como el desarrollo económico del país.

Esta industria es el resultado de la materialización de las ideas del comandante en jefe Fidel Castro Ruz en su discurso el 15 de enero de 1960, al expresar que el futuro de Cuba tiene que ser necesariamente de «hombres de ciencia, de hombres de pensamiento». Por eso, a lo largo de los años, muchos han aportado sus conocimientos para el desarrollo de esta industria, teniendo en cuenta la importancia social de los productos elaborados en el plano nacional e internacional.

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba, patentizan la necesidad de diversificar productos y mercados, así como consolidar la industria farmacéutica y biotecnológica como una de las actividades de mayor capacidad exportadora de la economía.

Níquel

Cuba dispone de importantes complejos industriales para procesar minerales oxidados de níquel, de los cuales posee abundantes reservas. Según las fuentes consultadas, la sitúan en uno de los primeros lugares en el mundo, junto con Canadá, en las reservas de níquel.

Los minerales de níquel de Cuba son típicas lateritas, altamente lixiviadas, y terrenos rojos hasta amarillos con alto contenido de hierro y aluminio. El cobalto es otro de los componentes importantes que le están asociados. La distribución geográfica de estos minerales en el país comprende una extensa faja en el norte de la provincia de Holguín, que es la más importante. Dicha provincia posee un 5.8 % de las reservas del mundo de níquel, unos 5.5 millones de toneladas.

¿? ¿Sabías que...?

«El nombre de Nicaro, dado a la península de Lengua de Pájaro, se le atribuye al símbolo del níquel (Ni) y al apellido del científico holandés Matinos Hendrikus Caron, que diseñó la tecnología utilizada desde 1943 por la fábrica Comandante René Ramos Latour [nombre que recibió después del triunfo revolucionario]». (Tomado del periódico ***Juventud Rebelde***, La Habana, 1.º de octubre de 2017, p. 4).

Los yacimientos de níquel en mineral laterítico se hallan en explotación en las plantas o fábricas de Holguín, como la Pedro Soto Alba y Ernesto Guevara de la Serna.

El producto final obtenido en las plantas o fábricas consiste en un concentrado de níquel y cobalto, que, en el caso de Moa Nikel S. A., se refina en la Cobalt Refinery Company, en Alberta, Canadá, y se comercializa mediante la International Cobalt Company, con sede en Bahamas. Estas firmas responden a ambos socios.

El mercado del níquel tiene un carácter estratégico en la economía mundial. Posee múltiples usos como metal de aleación para la producción de aceros inoxidables y como revestimiento de protección y ornamentación de metales.

La política de bloqueo de Estados Unidos, vigente desde hace más de seis décadas contra Cuba, obstaculiza la producción y venta del importante rubro del níquel, lo que priva al país de significativos ingresos, a la vez que lo obliga a grandes desembolsos de millones de dólares.

La prohibición por el bloqueo abarca el no acceso al mercado estadounidense del níquel cubano y de todos aquellos bienes que incluyan ese rubro en su elaboración, así como la toma de represalias contra las firmas de cualquier país que intente desarrollar algún proyecto conjunto.

Desde el punto de vista tecnológico, el equipamiento estadounidense está vedado para la industria cubana, por lo cual las empresas dedicadas a la extracción de ese rubro se ven obligadas a adquirir en Europa buena parte de los insumos y maquinarias necesarias para nuevas inversiones.

La producción de níquel, muy deprimida en los años difíciles del período especial, comenzó a incrementarse a partir del año 2000, motivada por la presencia de empresas extranjeras que laboran en la zona oriental del país (tabla 6.19).

Tabla 6.19 Producción de níquel en Cuba (toneladas)

Año	Producción
1989	46 000
1991	33 000
2000	70 000
2001	76 000
2017	54 500
2018	50 000
2022	35 630

Fuentes: Revista ***Bohemia***, libros de texto de ***Geografía***, anuarios de la ONEI y artículos de prensa

El níquel constituye un renglón exportable importante para el país desde hace varios años; los elevados precios que ha tenido en algunos períodos, como, por ejemplo, hasta el año 2008 llegó a cotizar 50 000 dólares la tonelada, propició ingresos importantes para la economía cubana.

Actualmente, ha descendido su precio y en el período 2014-2015 se cotizó a 14 378 dólares la tonelada; en el primer semestre del año 2017 se cotizó a 9278 dólares la tonelada y, en 2018, a 15 745, lo que afecta la entrada de divisas por de exportación.

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de

Cuba, también hacen referencia a estos asuntos y reafirman la necesidad de «mejorar la posición de la industria del níquel en los mercados».

Comprueba lo aprendido

1. Argumente la idea del comandante en jefe Fidel Castro Ruz de que Cuba sería un país de «hombres de ciencia, de hombres de pensamiento».

6.8 El comercio exterior cubano. Su orientación geográfica

Cuba ha alcanzado el dominio pleno e independiente de la actividad del comercio exterior a partir del triunfo de la Revolución, pues durante la etapa colonial y la neocolonia estuvo supeditado primero a los intereses de España y de Estados Unidos después.

Si bien en este último caso el comercio estadounidense supuso la apertura a un mercado creciente para los productos cubanos, especialmente el azúcar, también lo reafirmó como un país monoproductor y lo convirtió en monoexportador hacia Estados Unidos, con un comercio exterior controlado por sus intereses. En 1958, el 67 % de las exportaciones y el 70 % de las importaciones se realizaban con ese país.

Con el triunfo de la Revolución, el comercio exterior se transformó en el intercambio (tabla 6.20), la estructura y la orientación geográfica.

Tabla 6.20 Intercambio comercial de Cuba (millones de pesos)

Año	Exportaciones	Importaciones
1950	642	515.1
1960	608.3	579.9
1980	3966.7	4627
1995	1492.3	2956.2
2012	5577	13 801

2014	5149	13 101
2015	3903	13 481

Fuentes: Libros de texto de ***Geografía*** e informes de la ONEI, 2014-2015

La estructura del comercio ha variado en los años: por ejemplo, en 1989 con el campo socialista el azúcar representaba el 63 % de las exportaciones; el níquel, el 73 %, y el cítrico, el 95 %; mientras que, en las importaciones, el combustible, el 98 %; las maquinarias, el 80 %, y los alimentos, el 63 %.

En la actualidad, la exportación de productos biotecnológicos y los servicios de salud, así como tabaco, es de gran importancia. En el caso de los servicios de salud se enmarcan con diferentes criterios, de manera gratuita o con cobro, esto último con precios inferiores a los que pudieran solicitar las grandes potencias mundiales. La cooperación actualmente se realiza en América Latina y el Caribe, África y Asia, donde han sido atendidos en consultas más de 1500 millones de pacientes y se han realizado más de 10 millones de intervenciones quirúrgicas y más de 2 millones de partos. En el año 2014 los servicios de salud en el exterior aportaron alrededor de 8000 millones de CUC, un 60 % del total de ventas de servicios.

Desde 1960 a 1990 la orientación geográfica del comercio exterior estuvo vinculada en un 87 % hacia Europa, en lo fundamental hacia el campo socialista. Todo ello contribuyó al establecimiento de los vínculos de producción socialistas, desde unas relaciones comerciales más justas y equitativas. Cuba se incorporó al Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), como observador, en 1964 y, como miembro pleno, en 1972, lo que permitió colaboración en los renglones siguientes: azúcar, minerales, tabaco y alimentos, entre otros. Esta integración se desintegró cuando se produjeron los cambios en el campo socialista. A raíz de ello, en 1993 la orientación geográfica del comercio tuvo transformaciones: el 38.4 % se realizó con Europa y el 47.4 % con América, mientras que el resto con otros países.

Importante en los últimos años es el comercio con China, el gigante de Asia, un socio comercial básico para la economía del país. También crece el comercio con España, Alemania, Francia, Italia, Canadá y Vietnam. De igual forma, las negociaciones comerciales con los países de la región latinoamericana se fortalecen. Por ejemplo, con Venezuela son sólidas estas

relaciones, pues desde la toma de posesión del presidente Hugo Rafael Chávez Frías se inició el intercambio comercial con nuestro país. Cuba, sin duda, se vio favorecida por el envío de petróleo, mientras que Venezuela por la asistencia en materia de salud y otros programas sociales, esto sin contar que miles de jóvenes venezolanos han estudiado en Cuba diferentes carreras, en particular, Medicina.

Otros países como México y Brasil también tienen un intercambio comercial con nuestro país. La participación de Cuba como miembro de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), la Alternativa Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América-Tratado de Comercio de los Pueblos (ALBA-TCP), la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac), así como las relaciones con la Comunidad del Caribe (Caricom), abren perspectivas alentadoras para la consolidación de la orientación geográfica comercial y la reafirmación de la necesidad de la integración regional. Cuba en el Caribe tiene la posibilidad de brindar la cooperación en el campo de la salud, la educación, así como en la actividad turística.

El mar Caribe es un patrimonio común y unificador de la historia de los países de esta área, pero también hay un desafío en el enfrentamiento al cambio climático, la situación de los migrantes, el tráfico de drogas y el desarrollo de economías más independientes.

Por otro lado, es imprescindible referirse al Movimiento de Países No Alineados (MNOAL), al cual Cuba pertenece. El movimiento surgió en la segunda mitad del siglo xx, buscando una equidistancia entre los dos grandes bloques hegemónicos de entonces, pero hoy hay uno solo, de ahí la importancia del no alineamiento. El movimiento es diverso y heterogéneo, aunque también tiene problemas entre sus miembros; sin embargo, en estos momentos el peligro que plantea la actuación de la Administración de Estados Unidos es tan grande que realmente hay un fortalecimiento y resurgimiento de los principios que determinaron la creación del MNOAL.

De gran significación para el país es la Zona Especial de Desarrollo Mariel (ZEDM). Surgió en noviembre de 2013, mediante el Decreto Ley 313 y abarca un área de 465.4 km² en la provincia de Artemisa. Esta zona pretende contribuir al desarrollo económico y social del país, toda vez que ofrece mayores incentivos a la inversión nacional y extranjera, y es un espacio de desarrollo de producciones y servicios de avanzada.

En el año 2016 terminó con 19 usuarios o proyectos por países: de ellos cuatro son de Cuba, tres de España, y de Bélgica, los Países Bajos, Francia,

Brasil y México dos cada una, mientras que uno corresponde a Vietnam y otro a Corea del Sur, para un monto total de 926.2 millones de dólares y una generación de empleo de 2836. Las empresas establecidas ahorran importaciones y los sectores representados son industria, transporte y logística, construcción, biotecnología e industria farmacéutica, y el financiero y bancario. Existen cuatro empresas con 100 % de capital cubano, diez con 100 % de capital extranjero y cinco con otra modalidad.

Brasil es otro país que está presente en Mariel y mediante la firma Brascuba, Cigarrillos S. A. se elaboran cigarros en el conocido Proyecto Virginia. Para la fábrica, Brasil aporta capital y maquinaria con una tecnología de la más moderna del mundo en este sector. El objetivo de la producción es satisfacer la demanda interna y la exportación.

La ZEDM tiene una terminal de contenedores, la cual se encuentra ubicada a 45 km de La Habana y en el centro de las principales rutas marítimas de los ejes norte-sur y este-oeste, posición que la hace muy ventajosa. Está diseñada para operar con buques Neopanamax y posee un patio ferroviario de última generación.

Hasta julio 2019 se habían establecido 46 empresas en la Zona Especial de Desarrollo Mariel (ZEDM). Un total de 20 países están representados en esas entidades. Algunos ejemplos se muestran a continuación:

- La constitución de la empresa PASI Mariel Service, S. A. (PAMAS, S. A.) y su establecimiento como usuario de la ZEDM en septiembre de 2019.

Es la primera inversión de Alemania en este enclave estratégico para el desarrollo de la economía cubana. La nueva inversión es en la modalidad de empresa de capital totalmente extranjero y tiene por objeto la construcción de una fábrica para la producción y ensamblaje de válvulas industriales, sistemas hidráulicos y neumáticos, equipos dinámicos y sus componentes. Además, ofrecerá servicios de diagnóstico, reparación, mantenimiento y formación de personal técnico asociado a estos productos, todos de gran impacto en el desarrollo industrial del país y para la sustitución de importaciones.

Está autorizada a operar por un período de 30 años, utilizará modernas tecnologías para el desarrollo de sus producciones y empleará fuentes renovables de energía para la generación de electricidad.

- La empresa de capital portugués Ecoplast, S. A. para la fabricación de artículos plásticos y moldes quedó constituida en octubre de 2019.

Ecoplast es el primer usuario en el Parque Industrial de ViMariel, S. A., concesionario del enclave de negocios. La empresa portuguesa utilizará materiales como polietileno, polipropileno y PVC para la fabricación de diversos artículos plásticos, todos con una alta demanda en el país caribeño.

Las producciones de Ecoplast incluirán frascos de medicamentos, envases para artículos de higiene, bidones, vasos, platos y otros depósitos para alimentos.

- La empresa de capital español Grupo BM Interinvest Technologies Mariel, S. L. U. quedó establecida en septiembre de 2019.

Con autorización para operar por un período de 40 años, la sucursal construirá y operará una plataforma dotada de oficinas y naves para uso industrial y de servicios, al tiempo que ofrecerá otras prestaciones asociadas a estas actividades.

- Moderna estación meteorológica se inauguró en septiembre de 2019.

La puesta en marcha de la instalación constituye una fortaleza científica para la provincia de Artemisa y el país. Es un baluarte para las instituciones radicadas en la ZEDM y las que se incorporan de forma paulatina, así como para el propio puerto y empresas, por el aporte de los nuevos sistemas de vigilancia y de alerta temprana a nivel local.

Con la nueva y moderna estación del Instituto de Meteorología, la ciencia cubana incrementa su infraestructura de investigación y de servicios científico-tecnológicos, a pesar del recrudecimiento de las acciones genocidas del bloqueo económico, comercial y financiero de Estados Unidos.

Con este centro empresarial y puerto mercante el Gobierno cubano aspira a incentivar proyectos integrales que permitan la sustitución de importaciones, fomentar las exportaciones con productos nacionales de alto valor agregado y generar empleos.

El Programa de Desarrollo y Negocios de la ZEDM comprende el desarrollo de la infraestructura y los servicios dirigidos a fortalecer el ambiente de negocios favorable, que permita dinamizar el establecimiento de nuevos usuarios y concesionarios.

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba, reafirman la necesidad de «consolidar la Zona Especial de Desarrollo

Mariel y promover la creación de nuevas, de acuerdo con el desarrollo de la economía».

Para el país es muy importante diversificar las relaciones comerciales para variar las fuentes de ingreso, razón por la cual las empresas exportadoras de bienes y servicios tienen un significativo peso en esto. Las empresas de Estados Unidos no se discriminan, lo que se defienden son los negocios ventajosos para ambas partes y con respeto a la soberanía e independencia.

A manera de resumen, en el período de 1990 a la actualidad han existido grandes cambios en la economía cubana. Por una parte, se produjo la desintegración del campo socialista y la desaparición de la Unión Soviética, lo que afectó el desarrollo económico, pues el mercado de entrada de materias primas, maquinarias, equipos, etc., con lo cual funcionaba el país desapareció. Por otra, se intensificó el bloqueo de Estados Unidos. Esto provocó que las autoridades de Gobierno tuvieran que asumir cambios en la estrategia de desarrollo del país, como el surgimiento de las empresas mixtas y la estimulación del desarrollo del turismo, lo que permitió, además, la reorientación del comercio exterior, factor indispensable en la reanimación del sector industrial y la vida económica y social del país.

La resistencia del pueblo cubano, la inteligencia de las autoridades del Gobierno y la colaboración de países amigos nos ha permitido llegar hasta estos momentos con aciertos y desaciertos, pero, sobre todo, con los aciertos que nos permitirán seguir adelante y dejar detrás los errores.

A pesar del restablecimiento de las relaciones diplomáticas entre Cuba y Estados Unidos, aún quedan problemáticas que se tienen que resolver y una de ellas es la eliminación del bloqueo de Estados Unidos hacia nuestro país, pues han sido muchos años de sacrificio de nuestro pueblo, muchas afectaciones y limitaciones que se han tenido, que no podrán olvidarse, queda en nuestra historia, como lo fue la etapa de la colonia y la neocolonia. Este sacrificio ha sido una respuesta a la idea bien enraizada de la independencia y la integridad nacional.

Finalmente, durante el estudio de nuestro país, en este capítulo tuviste la oportunidad de profundizar en la ventajosa y privilegiada posición geográfica en el mar Caribe, mar que une a pueblos con intereses comunes; lo bello de los paisajes, como los mogotes, las terrazas marinas, las cavernas, las playas de arenas finas y limpias aguas, los ecosistemas como los manglares, los humedales y los bosques tropicales muy bien conservados, especies de la

flora y la fauna típicas; la historia iniciada desde los aborígenes, los esclavos africanos, del criollo que amó la tierra donde nació y luego continuada en otras etapas históricas por diferentes próceres y líderes revolucionarios; la autenticidad del mejor tabaco del mundo, del ron Havana Club y Santiago de Cuba; de la deliciosa piña, del danzón, el son y la rumba, por solo citar algunos ejemplos. En eso se resume nuestra cubanía. Defenderla es tarea de todos.

Comprueba lo aprendido

1. Cuba es miembro de gran parte de las integraciones económicas que existen en la región latinoamericana y caribeña. ¿Qué importancia tiene esto para los otros países de la región?

GLOSARIO

A

Atolones: Anillos de islotes de corales de diámetro variable y cortados por pasos que encierran generalmente una laguna de aguas tranquilas y profundas. Los atolones deben su existencia a los corales y estos solo existen en aguas con temperaturas nunca inferiores a 18 °C, ricas en oxígeno y materias nutritivas, con fuerte salinidad y buena iluminación; es decir, en mares tropicales sin corrientes marinas frías, sobre todo en los bordes occidentales de los océanos y en el Pacífico e Índico centrales.

C

Convergencia antártica: Línea que rodea el continente antártico y sus mares periféricos y que marca el encuentro de las aguas frías antárticas con las aguas más tibias de latitudes medias. Se desplaza a lo largo del año, oscila entre los 480 y los 600 LS, y encierra una superficie total de 52 millones de km².

D

Desarrollo sostenible: Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.

Desertificación: Cambios ecológicos regresivos de la vegetación, el suelo o el régimen hídrico que reducen la productividad, menguan la capacidad de sustentación de la tierra y la vuelven más vulnerable a la erosión.

Diáspora africana: Fue el movimiento histórico de los africanos y sus descendientes hacia lugares de todo el mundo, sobre todo las Américas. La dispersión mediante la trata de esclavos representa una de las mayores migraciones forzadas de la historia humana.

E

Esperanza de vida: Número de años de vida de un recién nacido según los riesgos de mortalidad prevalecientes para una muestra representativa de la población en el momento de su nacimiento.

I

Índice de desarrollo humano (IDH): Establecido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) desde el año 1990, ubica a los países del mundo en un orden de alto, medio y bajo desarrollo humano atendiendo al comportamiento de los siguientes indicadores económicos y sociales: ingreso percápita (nivel de vida), esperanza de vida (calidad de vida) y alfabetización en adultos y escolaridad promedio (nivel de conocimiento).

J

Juventud demográfica: Clasificación del envejecimiento de la población que establece un rango de menos de 8 % de la población mayor de 60 años en un territorio en un momento determinado.

P

Población de miseria extrema: Es la que hace referencia a aquellas personas que viven con menos de la mitad del umbral de la pobreza extrema de 1.25 dólares PPA (paridad de poder adquisitivo) al día.

Población urbana: Proporción de población residente en zonas urbanas según las definiciones utilizadas en los censos nacionales más recientes.

Primeros síntomas de vejez: Clasificación del envejecimiento poblacional que establece un rango entre 8 y 10 % de población mayor de 60 años en un territorio en un momento determinado.

Productos básicos: Son los productos agropecuarios y minerales que constituyen la base de la economía de muchos países en el mundo.

T

Tasa bruta de mortalidad: Número anual de defunciones por cada 1000 habitantes.

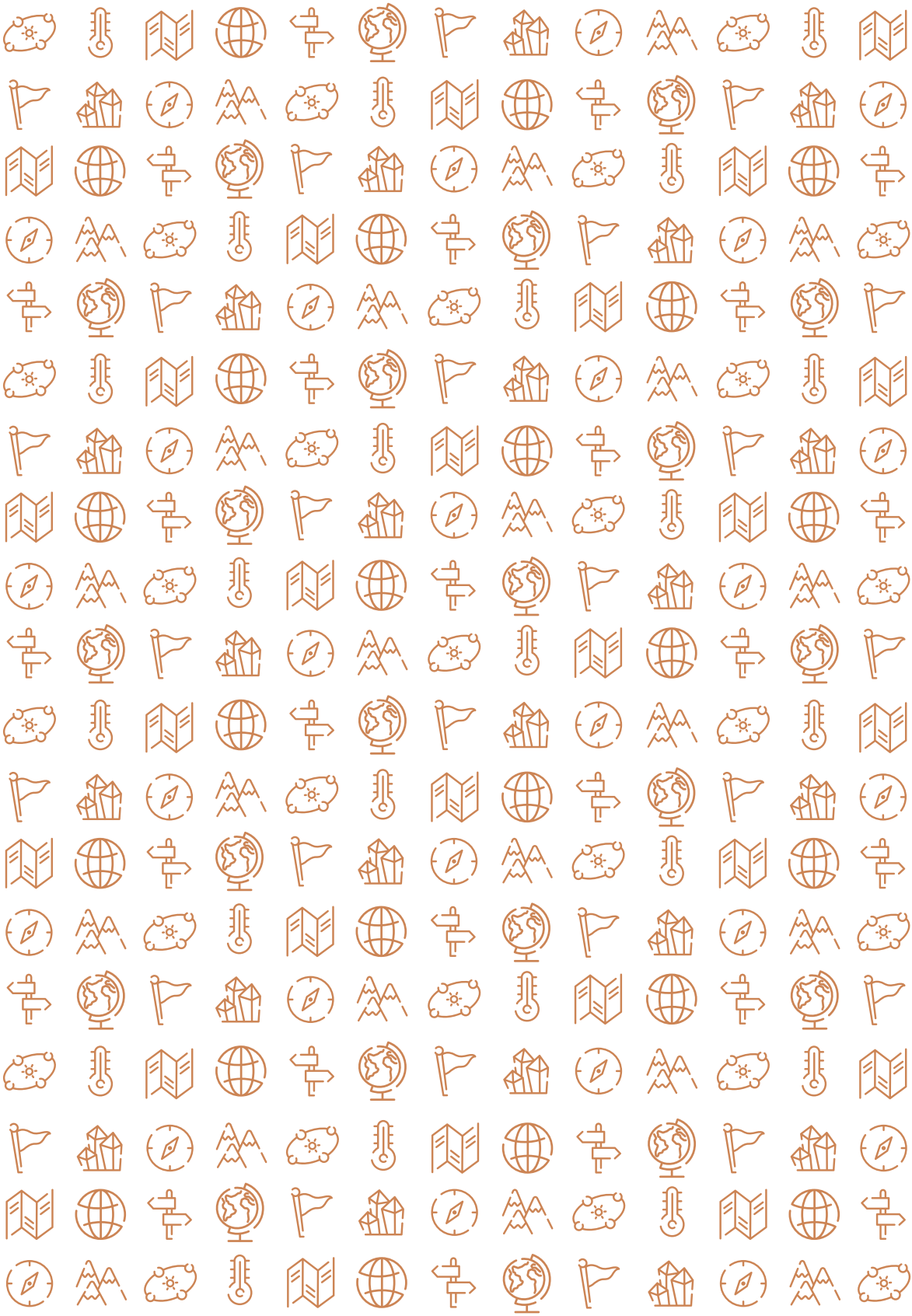
Tasa bruta de natalidad: Número anual de nacimientos por cada 1000 habitantes.

Tasa total de fecundidad: Número de nacimientos por mujer durante el período de procreación en caso de que viva hasta el final de su edad de procrear y tenga hijos en los períodos correspondientes a cada grupo de edad, de acuerdo con las tasas de fecundidad prevalecientes para cada grupo de edad.

V

Vejez: Clasificación del envejecimiento poblacional que establece un rango entre 11 y 12 % de la población mayor de 60 años en un territorio en un momento determinado.

Vejez demográfica: Clasificación del envejecimiento poblacional que establece un rango a partir del 12 % de población mayor de 60 años en un territorio en un momento determinado.



BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional del Poder Popular: Ley No. 150 «Del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente», Gaceta Oficial, La Habana, 2022.

Atlas del mundo, Ed. Grijalbo Mondadori S. A., Barcelona, 1998.

Barraqué, G.: *Metodología de la enseñanza de la Geografía*, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1991.

Colectivo de autores: *Geografía de Cuba,* t. 2, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 2005.

Colectivo de autores: «Ciclones tropicales», en Universidad para Todos, Ed. Academia, La Habana, 2006.

Colectivo de autores: *Geografía*. *Antología de mapas para la Educación*, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 2013.

Colectivo de autores: *Geografía Regional*. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 2015.

Comisión Nacional de Nombres Geográficos: *Nomenclátor de nombres geográficos normalizados de Cuba*, Ediciones GEO, La Habana, 2000.

Chuy, T. y Álvarez, L.: *Zonación sísmica de Cuba con fines de la norma sismorresistente cubana*, *Informe del Centro de Investigaciones Sismológicas de Cuba*, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, 1995.

Furrazola, G. F. y Núñez, K. E.: *Estudios sobre geología de Cuba* (comp.), Centro Nacional de Información Geológica, La Habana, 1997.

IPCC: *Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático*, Ginebra, Suiza, 2014.

Mateo, J. M.: *La dimensión espacial del desarrollo sostenible. Una visión desde América Latina*, Ed. Científico-Técnica, La Habana, 2012.

Oficina Nacional de Estadísticas e Información: *Anuario estadístico de Cuba*, La Habana, 2015.

_____: *Anuario demográfico, La Habana*, 2015-2016

Rodríguez O.: *Las islas del mundo*. Ed. Gente Nueva. La Habana, 2007.

Tabloide Curso Energía y cambio climático UPT, vols. 1 y 2, Ed. Academia, La Habana, 2010.

Unesco: *Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible*, Aichi-Nagoya, 2014.

Vlasova, T. V: *Geografía física de los continentes*, 3 t., Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1981.

EDITORIAL
PUEBLO Y EDUCACIÓN

9 789591 348159