

Geografía

3
ESO

Este libro es una obra colectiva concebida, diseñada y creada en el Departamento de Ediciones de Santillana, bajo la dirección de **Teresa Grence Ruiz**.

En su elaboración han participado:

Raquel Rubalcaba Bermejo

Francisco Javier Zabaleta Estévez

EDICIÓN

Ruth Martín Jiménez

Raquel Rubalcaba Bermejo

EDICIÓN EJECUTIVA






Raquel Rubalcaba Bermejo

DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Lourdes Etxebarria Orella






Las actividades de este libro no deben ser realizadas en ningún caso en el propio libro. Las tablas, esquemas y otros recursos que se incluyen son modelos que deberán ser trasladados a un cuaderno.

Índice

Unidad	Punto de partida: la situación de aprendizaje	Construye tu conocimiento	
		Saberes básicos	Kit de herramientas
0 El equilibrio entre medio natural y actividad humana  8	¿Cómo es la relación entre las personas y el medio natural?	1. El aprovechamiento de los recursos naturales 2. Acción por el clima 3. La transformación de los paisajes	Analizar la organización del relieve continental y las aguas de la Tierra
1 El futuro de una población que envejece  26	¿Cuánto hemos cambiado?	1. Un reparto desigual de la población 2. La población mundial crece 3. Un crecimiento demográfico a dos velocidades 4. Las sociedades envejecen 5. Migraciones en búsqueda del bienestar 6. Los flujos migratorios actuales 7. Así es la población de la Unión Europea 8. Los problemas demográficos de España	Interpretar el mapa de densidad de población del mundo Elaborar e interpretar una pirámide de población Analizar un mapa de flujos migratorios mundiales
2 La economía mundial. ¿Cómo nos afecta la globalización?  52	¿Qué relación hay entre globalización, crisis y empleo?	1. La actividad económica 2. ¿Quiénes realizan la actividad económica? 3. ¿Qué necesitan las empresas para producir? 4. El funcionamiento del mercado laboral 5. El predominio del sistema capitalista 6. Una economía global 7. Las potencias económicas tradicionales 8. Las nuevas potencias del siglo XXI	Analizar el proceso de terciarización de la economía española
3 La producción de alimentos, clave en la Agenda 2030  76	¿El ODS Hambre cero es solo cuestión de producir más alimentos?	1. El sector primario en el mundo 2. ¿El medio físico limita hoy la agricultura? 3. Las distintas formas de agricultura 4. La agricultura de mercado en los países desarrollados 5. La agricultura tradicional en los países en desarrollo 6. Las plantaciones de los países en desarrollo 7. La ganadería, una actividad en alza 8. La pesca y la acuicultura 9. Así es el sector primario en la Unión Europea 10. El sector primario en la economía de España 11. Los retos del sector primario en la actualidad	Interpretar el mapa del mundo de usos agrarios del suelo Analizar los paisajes agrarios españoles
4 La necesidad de una industria más sostenible  110	¿Nuestro consumo de energía contribuye a la sostenibilidad?	1. La actividad minera 2. La explotación de las energías no renovables 3. El crecimiento de las energías renovables 4. Principales productores y consumidores de energía 5. La actividad industrial 6. De la Primera Revolución industrial a la industria 4.0 7. La importancia de la localización industrial 8. ¿Quiénes lideran la producción industrial? 9. La UE: debilidades y fortalezas del sector 10. El sector secundario en España 11. El impacto de la industria en el medioambiente	Valorar la dependencia energética de los Estados Identificar un paisaje industrial en una fotografía aérea

Explora nuevos conocimientos	Practica las competencias específicas			Pasa a la acción: el reto final
	La geografía en mi vida	Uso información de forma responsable	Comprendo perspectivas	
Los beneficios de los manglares Distintas formas de proteger los paisajes	Cuento con la geografía para organizar mis planes	Elaboro un vídeo sobre el activismo medioambiental (Crear y difundir información veraz) Pienso críticamente: ¿verdadero o falso? ¿En los desiertos siempre hace calor?	Diferentes maneras de conectar con el medio natural	Organizar una exposición sobre el medio natural como recurso para la vida
¿Pueden los Estados influir en la demografía? Las migraciones climáticas	El <i>greyny boom</i> , ¿una oportunidad de negocio?	Organizo una campaña publicitaria sin estereotipos de género (Promover la igualdad de género en la publicidad) Pienso críticamente: ¿verdadero o falso? ¿Los tópicos son ciertos? ¿Todos los españoles y españolas bailamos flamenco?	¿Solo emigramos por motivos de pobreza?	Realizar una encuesta de población
La digitalización de la actividad económica ¿Qué interés económico tiene China en África? ¿Es Google un monopolio? La historia de la globalización Las potencias tradicionales desde otro punto de vista ¿A qué llamamos economías emergentes?	¿La globalización es solo económica?	Reflexiono sobre la información que recibimos (Identificar fuentes fiables y seleccionar información) Pienso críticamente: ¿verdadero o falso? ¿La economía mundial depende solo de las grandes potencias?	La economía colaborativa a examen	Realizar un proyecto empresarial respetuoso con los ODS
La multifuncionalidad del espacio rural La transformación digital del campo El pastoreo nómada, un medio de subsistencia Prácticas pesqueras destructivas La explotación forestal en la UE Salton Sea, un sueño sepultado por los vertidos agrícolas	Los beneficios de consumir productos de temporada	Analizo un proyecto de revitalización de un espacio rural (Buscar datos estadísticos y reflexionar a partir de ellos) Pienso críticamente: ¿verdadero o falso? ¿La agricultura intensiva es más dañina para el medioambiente que la ecológica?	¿El chocolate es un dulce amargo?	Cuestionar la teoría malthusiana en nuestros días
Dar una nueva vida a los residuos	¿Cuánta energía consumimos en el hogar?	Valoro un producto (Ser responsable en la evaluación de un producto) Pienso críticamente: ¿verdadero o falso? ¿La automatización destruye el empleo?	Los derechos laborales: ¿cuánto hemos ganado?	Crear un guion de cine para reflexionar sobre nuestros modos de producción

Índice

Unidad	Punto de partida: la situación de aprendizaje	Construye tu conocimiento	
		Saberes básicos	Kit de herramientas
5 Comercio y transporte: motor y reto de la economía  140	¿Cómo participamos en el comercio global?	<ol style="list-style-type: none"> 1. El liderazgo del sector terciario en las economías 2. El comercio encabeza el sector servicios 3. La organización del comercio mundial 4. Los transportes 5. Hacia un transporte terrestre más eficiente 6. El transporte naval y el auge de los contenedores 7. El transporte aéreo 8. La UE, una potencia comercial mundial 9. Así son el comercio y los transportes en España 10. El impacto medioambiental del transporte 	Comparar un servicio público esencial entre países Comparar la densidad de población con la red de carreteras de un país Representar la balanza comercial de mercancías de la UE
6 Otros servicios básicos para la economía y el bienestar  168	¿Por qué el turismo debe ser sostenible?	<ol style="list-style-type: none"> 1. La creciente demanda de servicios turísticos 2. Los destinos principales del turismo mundial 3. ¿Cómo puede ayudar el turismo a alcanzar los ODS? 4. Los servicios financieros y de las TIC 5. Otros servicios que procuran riqueza y bienestar 6. El turismo y otros servicios en España 	Analizar la competitividad del sector turístico español
7 Las ciudades, espacios de contrastes  188	¿Qué hace a una ciudad saludable?	<ol style="list-style-type: none"> 1. El espacio urbano frente al espacio rural 2. El crecimiento de la ciudad 3. Los grandes espacios urbanos 4. Las ciudades, centros económicos de los Estados 5. Hacia un mundo de ciudades 6. La red urbana mundial 7. La red urbana de Europa y España 8. Ciudades sostenibles y multiculturales 	Comparar un paisaje urbano y un paisaje rural Interpretar el plano de una ciudad Analizar la red de ciudades globales
8 Los retos del mundo globalizado y los ODS  216	¿Respetamos los derechos humanos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los contrastes en el desarrollo humano 2. Fin de la pobreza y hambre cero 3. Salud y bienestar, agua limpia y saneamiento 4. Educación de calidad y empleo decente 5. Igualdad de género 6. Factores que frenan el desarrollo de los países 7. Las ayudas al desarrollo 8. ¿Solo hay pobreza en los países en desarrollo? 9. La pobreza y el medioambiente 	Clasificar los países según su IDH Valorar el progreso de los ODS
9 Alianzas entre los Estados: cooperar para avanzar  242	¿Qué han conseguido los grandes acuerdos internacionales?	<ol style="list-style-type: none"> 1. El territorio se organiza en Estados 2. Los principales sistemas políticos 3. Conflictos y derechos humanos 4. Acuerdos de colaboración entre los Estados 5. ¿Para qué nació la Unión Europea? 6. Los retos actuales de la Unión Europea 7. España, un Estado democrático 	Analizar el mapa político del mundo Analizar los contrastes territoriales a partir de mapas y gráficos

Explora nuevos conocimientos	Practica las competencias específicas			Pasa a la acción: el reto final
	La geografía en mi vida	Uso información de forma responsable	Comprendo perspectivas	
El transporte aéreo, un servicio que atrae servicios	Nuestros viajes tienen un coste medioambiental	Comparo titulares sobre el comercio electrónico (Contrastar información) Pienso críticamente: ¿verdadero o falso? ¿Las bolsas de papel son más ecológicas que las de plástico?	El debate equivocado: ¿servicios públicos o privados?	Proponer medidas para hacer un uso más sostenible de los transportes
Un eco-resort en Maldivas La curva de la sonrisa empresarial	La importancia de los servicios sociales	Tomo conciencia de mi huella digital (Controlar la información personal en internet) Pienso críticamente: ¿verdadero o falso? ¿Hay medios de información independientes?	Cuando el ocio no era digital	Crear una experiencia de turismo sostenible
¿A qué llamamos suburbio? La megalópolis de Bos-Wash Ciudades que generan más riqueza que muchos Estados El proceso de urbanización en España Un recorrido histórico por las ciudades europeas	Nos desplazamos en metro	Interpreto un artículo de prensa (Analizar información y emitir un juicio sobre ella) Pienso críticamente: ¿verdadero o falso? ¿Los patinetes reducen la contaminación en las ciudades?	La ciudad antes y después de la pandemia	Diseñar la ciudad ideal
El estrés hídrico en el mundo ¿Realmente está abolida la esclavitud? La discriminación de las mujeres en África limita el desarrollo del continente Radiografía de la pobreza en España	Vivir en el Estado del bienestar	Escribo una carta a la dirección de Unicef (Expresar y argumentar opiniones) Pienso críticamente: ¿verdadero o falso? ¿La malnutrición es un problema exclusivo de los países pobres?	Cuando tener un empleo no impide caer en la pobreza	Participar en un voluntariado
¿De qué se ocupa una embajada? La relación entre religión y Estado Tres conflictos en el punto de mira: Siria, Afganistán y Ucrania	¿Qué documentación necesitas para cruzar una frontera?	Identifico una noticia falsa (Reconocer información veraz) Pienso críticamente: ¿verdadero o falso? ¿La libertad de expresión es un derecho que me permite decir cualquier cosa?	Israel, dos visiones de un conflicto	Proponer una iniciativa europea

Itinerario didáctico

Aprender es un camino de largo recorrido que durará toda tu vida. La meta es siempre recorrerlo **CONSTRUYENDO MUNDOS** más equitativos, más justos, más sostenibles. Por ello, hemos pensado en este itinerario para ti:

1

EL PUNTO DE PARTIDA: LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

1 El futuro de una población que envejece

CAMBIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

Indicador	1960	2020
Población	4.000 millones	7.800 millones
Esperanza de vida	52 años	73 años
Alfabetización	12%	58%
Acceso a servicios básicos	20%	80%
Desarrollo económico	1.000 millones de dólares	100.000 millones de dólares

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- 1. Identificar los cambios sociales y económicos que se han producido en el mundo desde 1960 hasta 2020.
- 2. Analizar el impacto de estos cambios en la vida cotidiana de las personas.
- 3. Reflexionar sobre el futuro de una población que envejece.

¿CÓMO APRENDER?

- Leer y analizar los textos.
- Observar los gráficos y mapas.
- Participar en las actividades.
- Reflexionar sobre el futuro de una población que envejece.

¿CÓMO VALORAR?

- Realizar un informe final.
- Presentar el informe a la clase.
- Reflexionar sobre el futuro de una población que envejece.

Reflexiona sobre un aspecto real o simulado de la vida cotidiana, vinculado con los **OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**, para comenzar a construir y dar sentido a tu aprendizaje.

Comprométete con los ODS y contribuye al desarrollo sostenible de los pueblos y el planeta. Acepta el **RETO** propuesto a partir de la situación de aprendizaje.

Aprende a partir de textos claros y de toda la potencia del lenguaje visual: dibujos, mapas, líneas del tiempo...

7. Los apoyos al desarrollo

La ayuda de organismos internacionales

La ayuda directa de países avanzados

La ayuda de las ONG

KIT DE HERRAMIENTAS

Valores del programa de los ODS

Objetivos de aprendizaje

2

CONSTRUYE TU CONOCIMIENTO: LOS SABERES BÁSICOS

Utiliza las **CLAVES** para **reparar** y asegurarte de que has comprendido los saberes.

¿Solo hay pobreza en los países en desarrollo?

Pobreza relativa y exclusión social

El Índice de Desarrollo Humano

El Índice de Pobreza

El Índice de Exclusión Social

El Índice de Pobreza

Ve más allá e **investiga**. **EXPLORA** casos, personajes y otros aspectos de interés que amplíen tu conocimiento del mundo. Para ello, busca información contrastada, organízala y extrae tus conclusiones.

Piensa, establece conexiones y **expresate** con espíritu crítico a partir de las diferentes **ACTIVIDADES** propuestas.

Trabaja como un especialista. Para ello, dispones de un **KIT DE HERRAMIENTAS** en el que encontrarás los procedimientos fundamentales del área.

Organiza la información y **aplica** los saberes básicos a diferentes contextos y situaciones en las actividades que encontrarás en **ME PONGO A PRUEBA**.

ME PONGO A PRUEBA

CONOCIMIENTO MIS ODS

VALORO MI APRENDIZAJE

Entrena tu mente. Practica **RUTINAS DE PENSAMIENTO** que potenciarán la reflexión y visibilizarán tu pensamiento.

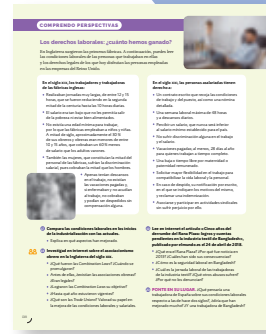
3

CONSOLIDA LO APRENDIDO: PONTE A PRUEBA

VALORA TU APRENDIZAJE. **Evalúate:** toma conciencia de lo que has aprendido y de cómo has construido tus conocimientos.

4

PRACTICA TUS DESTREZAS: LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS



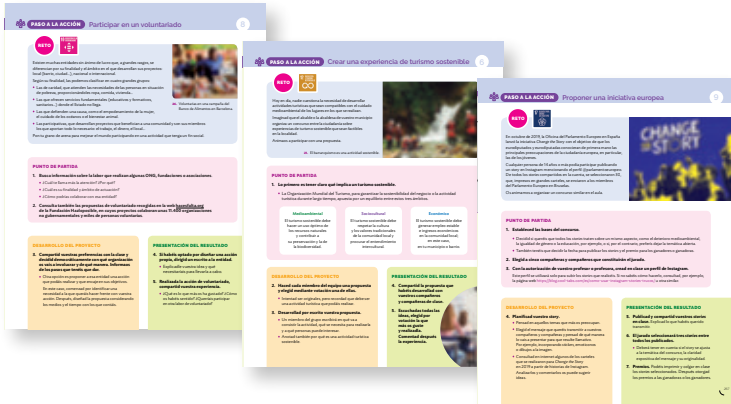
Establece conexiones con tu vida, con tus intereses, con lo que te rodea. Encuentra el vínculo entre lo aprendido y el mundo al que perteneces en **LA GEOGRAFÍA EN MI VIDA**.

Piensa críticamente. Observa el mundo a través de tus ojos. En la sección **USO INFORMACIÓN DE FORMA RESPONSABLE** encontrarás propuestas para aprender a producir información veraz y desmontar *fake news* y mitos.

Abre tu mente. **Analiza y contrasta** distintos puntos de vista y realidades que contribuirán a que comprendas la diversidad del mundo en el que vives en **COMPRENDO PERSPECTIVAS**.

5

PASA A LA ACCIÓN: AFRONTA UN RETO

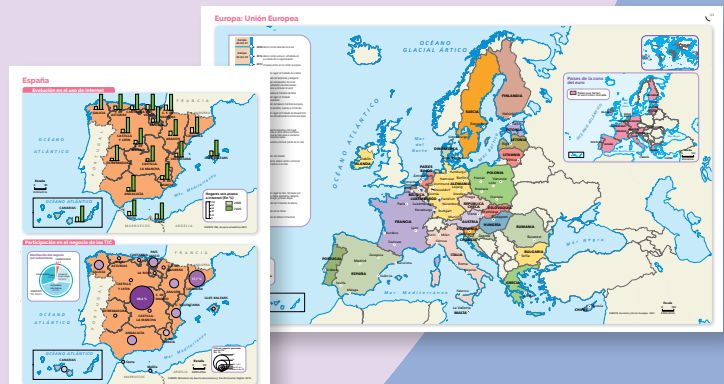
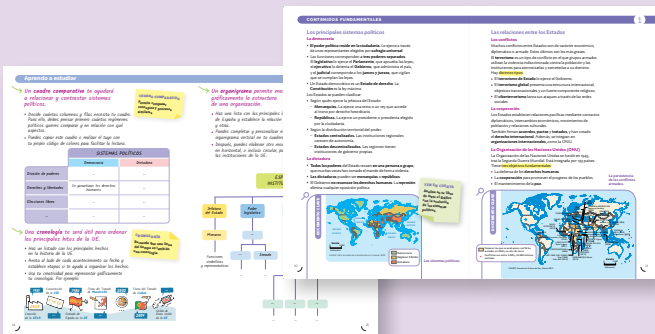


No te pares. **Actúa. PASA A LA ACCIÓN**, afronta el **RETO** propuesto y **contribuye** a la construcción de otros mundos más sostenibles, más equitativos, más justos.

En cada etapa de este itinerario cuentas con el apoyo de...

Un **DIARIO DE APRENDIZAJE** que contiene una síntesis de los saberes esenciales y propone técnicas para aprenderlos y consolidarlos.

Un **ATLAS DE GEOGRAFÍA Y DE HISTORIA** que te ayudará a comprender mejor el espacio que te rodea.





El equilibrio entre medio natural y actividad humana



SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

El medio natural sustenta la vida y el desarrollo humano. Es un todo del que obtenemos recursos fundamentales: el aire que respiramos, el agua para beber, el suelo que cultivamos, la energía que nos mueve... De su buen estado de salud dependen, por tanto, nuestra supervivencia y también la de las generaciones futuras.

Al ritmo vertiginoso al que transformamos el relieve, contaminamos los suelos, las aguas y el aire, y generamos residuos no damos a la naturaleza la posibilidad de autorregularse para mantener su equilibrio. Es nuestro deber medir, planificar y reducir nuestro impacto ambiental.

CONCEPTOS CLAVE: recursos, impacto, equilibrio.

▲ El equilibrio ecológico aporta estabilidad entre los seres vivos y el medio.

PUNTO DE PARTIDA

- Enumera recursos que obtenemos de la naturaleza.
- ¿Qué amenazas del medio natural se muestran en la infografía? ¿Qué dato te ha llamado más la atención? ¿Por qué?
- ¿Observas alguna relación entre el desarrollo económico y tecnológico y el medio natural?
- ¿Qué puede suceder si se rompe el equilibrio de la naturaleza?

EL DETERIORO MEDIOAMBIENTAL

Recursos naturales y residuos



x 3

La extracción de recursos naturales se ha triplicado desde 1970.



Si se mantiene el ritmo actual, se necesitaría el equivalente a tres planetas para satisfacer la demanda de recursos para 2050.

x 10

En países de alto ingreso económico, la demanda es más de diez veces superior a la de los países de bajo ingreso.



Nuestro consumo genera **11.200 millones** de toneladas de residuos sólidos al año.

Deforestación



Los bosques cubren casi un tercio de la superficie terrestre, unos **4.060 millones de ha.**



Únicamente el **25 %** no han sido alterados por la actividad humana.



Desde 1990 se han perdido **420 millones de ha** de bosques.



Tan solo alrededor de **726 millones de ha** de bosque están protegidas.

Contaminación y calentamiento global



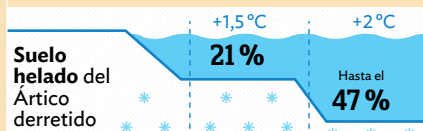
Subida de la temperatura media de la superficie terrestre:

+1°C desde 1850-1900

Al ritmo actual la subida será:

+1,5°C para 2050
+2°C para 2100

PASAR DE 1,5°C A 2°C SUPONE:



PRINCIPAL CAUSA: el aumento de emisiones de CO₂:

90 % desde 1970



Deben reducirse a la mitad para no superar **+1,5°C**

Pérdida de biodiversidad



En el planeta existen unos **8 millones** de especies animales y vegetales.

Se estima que cerca de **1 millón** están en peligro de extinción.

PRINCIPALES CAUSAS:

- Alteración o pérdida de su hábitat
- Cambio climático
- Contaminación
- Caza furtiva
- Sobrepesca
- Introducción de especies exóticas invasoras

Están alterados por la actividad humana:



75 %

de los ecosistemas terrestres.



66 %

de los ecosistemas marinos.

RETO

¿QUÉ APRENDERÉ?

- Descubriré la importancia de la salud de los recursos naturales.
- Analizaré el relieve y las aguas del mundo, dos recursos naturales fundamentales.
- Reflexionaré sobre el estado del clima de la Tierra.
- Pasaré a la acción para poner en valor la biodiversidad del planeta.



La conservación del patrimonio natural es clave en el desarrollo humano

Naciones Unidas estima que 2.600 millones de personas dependen directamente de la tierra para ganarse la vida. Su cuidado apoya la seguridad alimentaria e hídrica. Concienciemos de ello a nuestro entorno a través de **una exposición fotográfica.**

1. El aprovechamiento de los recursos naturales

Recursos naturales y sostenibilidad

Los **recursos naturales** son los bienes que nos proporciona la naturaleza y que las personas utilizamos para satisfacer nuestras necesidades vitales y para el progreso económico de las sociedades: el agua, el viento, la tierra, la biodiversidad, la radiación solar, los minerales del subsuelo...

Algunos de estos recursos, como el aire, son abundantes y se encuentran en todo el planeta, mientras que otros, como el petróleo, son limitados y se localizan en lugares concretos. Unos recursos se agotan con su uso y otros no, pues son capaces de regenerarse de manera natural siempre que no se consuman a un ritmo mayor que el tiempo que necesitan para recuperarse.

Su creciente demanda, por el aumento de la población, el desarrollo económico, la búsqueda de mayor bienestar, el consumismo de las sociedades ricas..., ha llevado a la **sobreexplotación** de muchos de estos recursos y al **deterioro de la calidad** de otros con graves consecuencias.

Por ello, el **gran reto** al que se enfrenta el mundo actual es alcanzar un **desarrollo sostenible**, es decir, un equilibrio entre el crecimiento económico de los países y la conservación de los recursos naturales, de manera que las generaciones futuras puedan disfrutar también de ellos.

IDEAS CLAVE

- Define recurso natural.
- Explica qué problemas relacionados con los recursos naturales suponen una amenaza para el desarrollo sostenible.
- Elaborad una lista con todos los usos económicos y sociales que se ocurran de estos recursos naturales: agua, bosque, suelo, viento.

Algunos recursos naturales en riesgo

El agua

- Aunque el agua cubre más del 70 % de la superficie terrestre, la mayoría de ella no es apta para su consumo, pues el 97,5 % son aguas marinas saladas y, del agua dulce, el 69 % se encuentra en forma de hielo y el 30 % en depósitos subterráneos o acuíferos, algunos a demasiada profundidad.
- La distribución del agua en la Tierra, así como su disponibilidad a lo largo del año y de un año a otro, son muy desiguales.
- La sobreexplotación y contaminación de las aguas limita su aprovechamiento, agota los acuíferos y reduce la superficie de los lagos (1) y el caudal de muchos ríos.
- En 2025, unos 1.800 millones de personas sufrirán una escasez total de agua.

1. Barcos varados en el mar de Aral.

Los bosques

- Los bosques tienen un gran interés económico y, sobre todo, una extraordinaria importancia medioambiental. Son decisivos para el equilibrio climático al aportar oxígeno y absorber dióxido de carbono. También regulan el ciclo del agua, enriquecen los suelos y los protegen de la erosión, y constituyen el hábitat del 80 % de todas las especies animales y vegetales.
- Desde 1990 se han deforestado 420 millones de hectáreas en todo el mundo, pero se repuebla menos superficie arbórea de la que se pierde cada año.

Los suelos

- La contaminación atmosférica y de las aguas y ciertas actividades humanas, como la tala abusiva, el uso de fertilizantes y plaguicidas agrícolas o el vertido de residuos tóxicos, degradan los suelos.
- Cuando estos pierden su cubierta vegetal y se empobrecen hasta convertirse en desiertos, hablamos de **desertificación**. Una cuarta parte de las tierras del planeta están en peligro de desertificación, que en los últimos 50 años ha avanzado a un ritmo del 1 % anual.
- Se estima que antes de mediados de siglo, 135 millones de personas habrán tenido que emigrar como consecuencia de la desertificación de los suelos.



Los beneficios de los manglares

El manglar es un bosque denso que se extiende fundamentalmente por la zona costera intertropical. Es la vegetación característica de las lagunas litorales y zonas pantanosas de aguas salinas. (2)

Los manglares tienen un aprovechamiento económico importante, en especial su madera, que sirve como combustible y material de construcción gracias a su dureza. Sin embargo, su papel clave tiene que ver con la protección del medioambiente. (3)



2. LOCALIZACIÓN DE LOS BOSQUES DE MANGLARES

Absorben grandes cantidades de dióxido de carbono de la atmósfera.

Protegen la costa de la erosión marina y forman una barrera frente a los huracanes.



Muchos animales acuáticos pasan parte de su vida en manglares, pues sus aguas son muy ricas en nutrientes, que traen las mareas, y sus raíces los resguardan.

Purifican el agua del mar al actuar sus raíces como filtros que retienen los contaminantes disueltos en las aguas fluviales: sustancias químicas usadas en fertilizantes, restos de metales pesados, aceites, aguas residuales...

3. Manglar en Tailandia.

Tu investigación

- Averigua por qué se ha reducido gran parte de la superficie de manglares en las últimas décadas. ¿Qué responsabilidad tenemos las personas?
- Piensa y enumera los efectos que tendría sobre el medioambiente de la región la degradación o desaparición de un manglar.

Analizar la organización del relieve continental y las aguas de la Tierra

El relieve y las aguas son dos recursos naturales fundamentales.

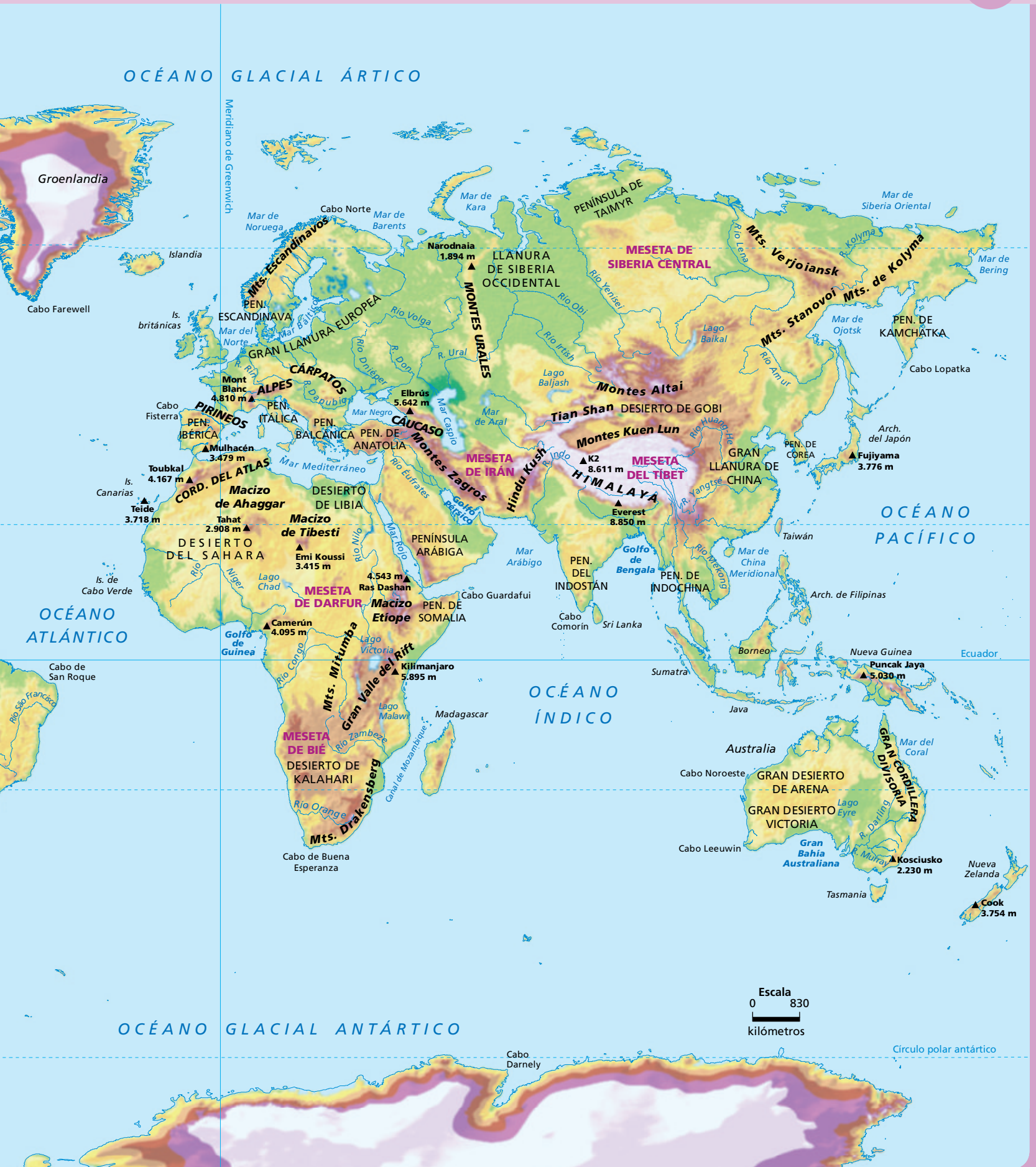
- Las principales formas del relieve son las **montañas, mesetas, llanuras** y cuencas o **depresiones**, en algunas de las cuales se han formado lagos. Las montañas pueden agruparse en **sierras y cordilleras**. Entre ellas se extienden valles, surcados por ríos. En la costa se alternan **acantilados, playas, penínsulas, cabos, golfos y bahías**. (4)
- Recuerda que los ríos se organizan en **cuencas** (territorio de un río principal y sus afluentes) y **vertientes** (ríos que desembocan en un mismo mar u océano).

Es tu turno

- Recuerda y define las principales formas del relieve terrestre y costero.
- Observa el mapa y elabora una tabla en la que anotes para cada continente los principales picos y cordilleras, mesetas y llanuras, cabos, golfos, islas y penínsulas.
- Clasifica por continentes en una tabla los grandes ríos y lagos del planeta.
- Con ayuda del mapa físico de Europa del atlas, crea fichas del relieve y las aguas del continente. Agrupa los ríos por vertientes.
- Dibuja un mapa mudo de España y localiza en él los mares y océanos, las mayores cordilleras, los ríos más importantes y los principales accidentes costeros.

4. MAPA FÍSICO DEL MUNDO





2. Acción por el clima

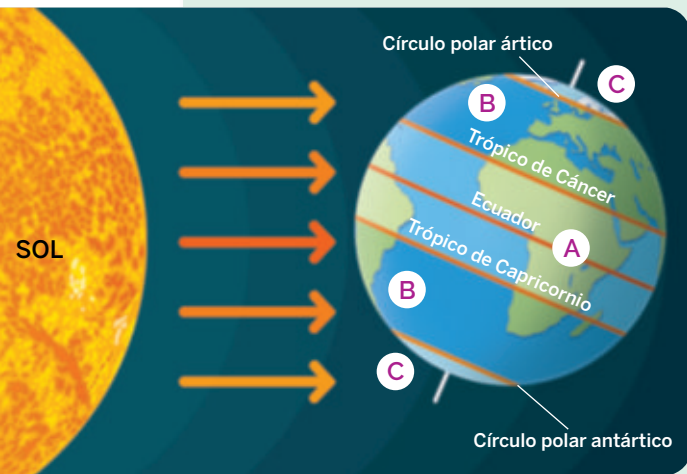
Los climas de la Tierra

El **clima** hace referencia a las condiciones atmosféricas habituales en una región y en un periodo largo de tiempo determinado. Intervienen una serie de **elementos**: temperaturas, precipitaciones, humedad, vientos, presión atmosférica... Además, hay **factores** que influyen en las condiciones atmosféricas, como latitud, altitud, relieve y proximidad al mar.

APRENDO A MIRAR

- Compara el dibujo y el mapa y enumera los climas de cada zona climática.

La latitud



En la zona intertropical los rayos solares llegan perpendicularmente; por ello la cantidad de energía solar recibida es muy grande. Desde el ecuador hacia los polos, estos inciden progresivamente con mayor inclinación, por lo que el aporte de energía calorífica va siendo menor. Así, según la latitud se diferencian **cinco zonas climáticas**: (5)

- Una cálida, situada entre los trópicos. (A)
- Dos templadas, entre los 30° y 60° de latitud en ambos hemisferios. (B)
- Dos frías, entre los 60° y 90° de latitud en los dos hemisferios. (C)

En cada zona climática se distinguen varios tipos de clima en función de sus características atmosféricas. (6)

5. ZONAS CLIMÁTICAS DEL PLANETA

La altitud

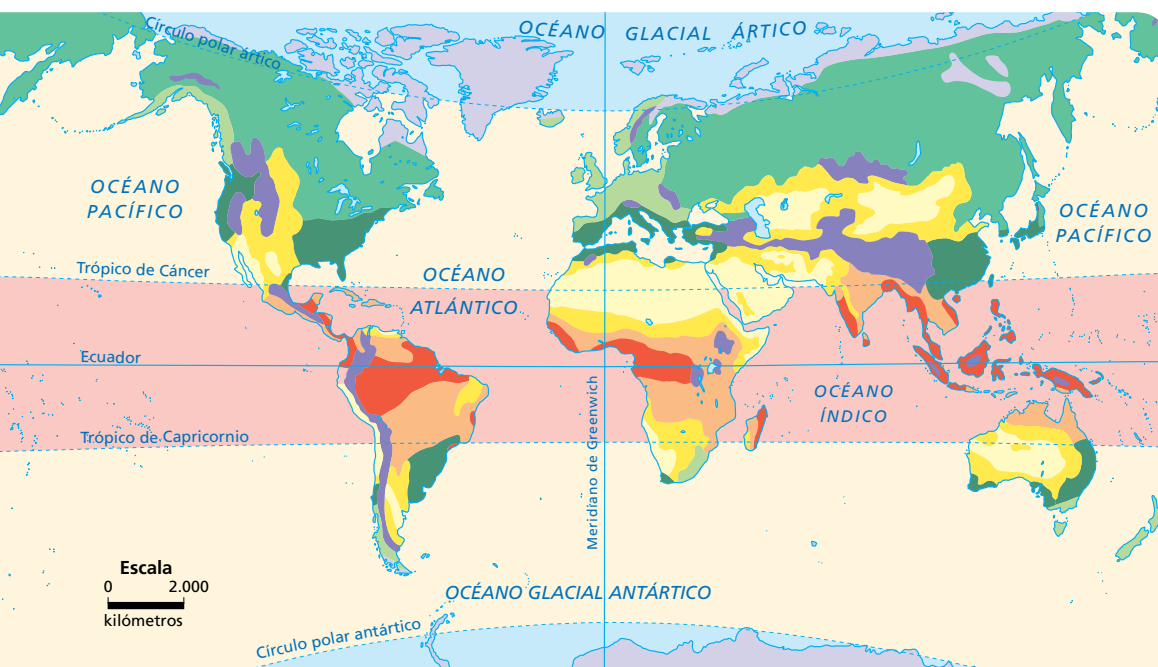
Las temperaturas descienden unos 0'6 °C por cada cien metros de elevación. Con la altitud aumentan, además, las precipitaciones.

El relieve

Las cordilleras frenan el paso de los vientos y de las nubes cargadas de humedad.

El mar

El mar templata las temperaturas y aporta humedad en las zonas próximas a la costa.



6. LOS CLIMAS DE LA TIERRA

Zonas climáticas

Frías Templadas Cálidas

Tipos de climas

Fríos

Polar
Alta montaña

Templados

Mediterráneo y similares
Continental
Oceánico

Cálidos

Ecuatorial
Tropical húmedo
Tropical seco
Desértico

¿Qué le está sucediendo al clima del planeta?

Los llamados gases de efecto invernadero (GEI), como el vapor de agua, el dióxido de carbono, el metano, los óxidos nitrosos o el ozono, se hallan de forma natural en la atmósfera y son esenciales para la vida. Retienen una parte de la radiación calorífica del Sol y permiten que la temperatura media de la superficie terrestre sea moderada, de unos 14 °C. (7) Sin su presencia, esa temperatura sería de -18 °C.

Pero, el aumento de la concentración de estos gases en la atmósfera debido a las actividades humanas está provocando un rápido incremento de la temperatura media del planeta, con graves efectos. (8) Este **calentamiento global** ha intensificado el deshielo de los casquetes polares y, en consecuencia, el ascenso del nivel del mar, que podría superar el metro a finales del siglo y anegar las zonas costeras más bajas.

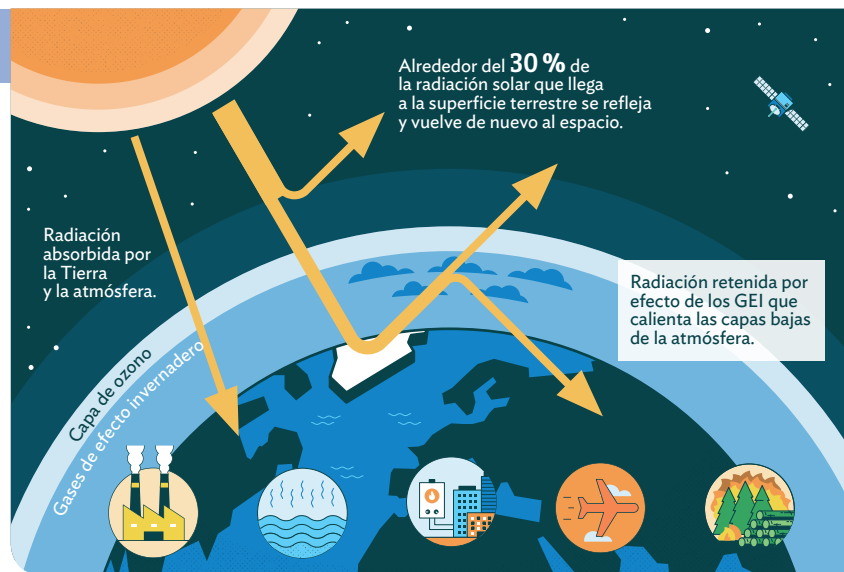
Además, está provocando un cambio climático, que se manifiesta no solo en el aumento de la temperatura media, sino también en la mayor frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos, como olas de calor, sequías, huracanes, fuertes tormentas...

La necesidad de abordar la emergencia climática

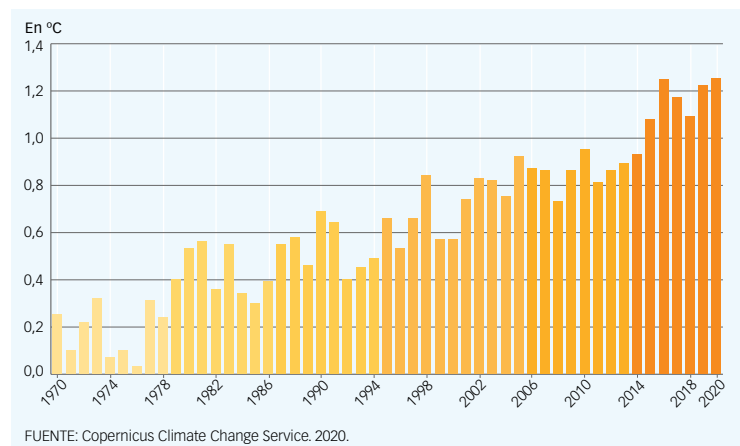
En 2021, la NASA advirtió de que los últimos ocho años habían sido los más cálidos desde que comenzaron los registros modernos de las temperaturas. Ante esta y otras alarmantes manifestaciones del cambio climático, se celebran periódicamente **cumbres internacionales**, con resultados dispares, para alcanzar acuerdos que limiten las emisiones de GEI y ralentizar así el ritmo de calentamiento de la Tierra.

Desde que en 1992 se adoptara la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático**, dos de las cumbres más importantes han sido:

- El **Protocolo de Kioto** (1997), por el que los países industrializados acordaron reducir sus emisiones.
- El **Acuerdo de París** (2015), suscrito por 195 países, que estableció un plan de acción mundial para que el aumento de la temperatura media a largo plazo no superase los 2 °C respecto a los niveles preindustriales, y preferiblemente los 1,5 °C.



7. EL EFECTO INVERNADERO



8. VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MEDIA GLOBAL RESPECTO AL PERIODO 1850-1900 (INICIO DE LA INDUSTRIALIZACIÓN)



COMUNICACIÓN

- Buscad información sobre una de las cumbres del clima que se hayan celebrado y comentad su resultado.

IDEAS CLAVE

- Resume las ideas principales sobre el clima y sus factores.
- Explica la relación entre calentamiento global y cambio climático. ¿Son lo mismo?
- Reflexiona y escribe una acción que puedas hacer para contribuir a frenar el cambio climático.

3. La transformación de los paisajes

¿Qué factores la impulsan?

El poblamiento y las actividades humanas modifican los paisajes naturales, **más cuanto mayor es la población**, que ejerce una presión sobre los recursos (necesidad de campos de cultivo, agua, suelo para edificar y construir infraestructuras...), y la disponibilidad de **tecnología moderna y energía**, que aumentan la capacidad de alterar el medio para lograr un aprovechamiento más intensivo de los recursos.

Por eso, en las regiones escasamente pobladas debido a la rigurosidad del clima, como son las zonas de alta montaña de latitudes templadas, las regiones polares y los desiertos, los paisajes están poco alterados. (9)

La degradación de los paisajes cálidos

En la zona intertropical de la Tierra, donde imperan los climas cálidos, se desarrollan tres tipos de paisajes: la selva, asociada al clima ecuatorial; la sabana, donde domina el clima tropical, y el desierto, en las regiones más secas. A pesar de ser espacios de **baja densidad demográfica**, encontramos paisajes de selva y sabana muy transformados.

La selva

El calor, la elevada humedad, la densa vegetación y los suelos poco fértiles limitan los asentamientos en este paisaje. No obstante, la **deforestación** ha destruido un tercio de las selvas tropicales, sobre todo de la Amazonia (10), y una superficie similar sufre una notable degradación.

El principal motivo de la deforestación es disponer de tierras para el cultivo de productos comerciales, como el café o la soja, pero también los incendios asociados a olas de calor y sequías.

10. El 40% de la Amazonia podría convertirse en sabana.



9. Oasis de Huacachina, en el desierto costero de Perú.

En torno a una laguna, formada por el afloramiento de aguas subterráneas a las que se atribuyen propiedades medicinales, se han construido un balneario y hoteles que reciben miles de turistas al año desde la década de 1960.

La sabana

La sabana es una extensa llanura caracterizada por estar cubierta de hierbas altas y salpicada por algunos árboles y arbustos dispersos. (11) Es el paisaje de transición entre la selva y los parajes semidesérticos.

La sabana se encuentra muy amenazada por el cambio climático. La práctica (hoy prohibida) de quemar la vegetación para desbrozar el terreno y permitir su cultivo ha degradado el suelo dejándolo expuesto a la **desertificación**.

11. Zona quemada de la sabana africana.



La humanización de los paisajes templados

La mayor parte de la población vive en las zonas de clima templado. En las regiones más habitadas, sus paisajes naturales **han experimentado una profunda transformación**.

El paisaje continental

En las zonas de clima continental del hemisferio norte hay dos paisajes característicos: la **pradera**, más alterada por la presencia humana (ciudades, explotaciones agropecuarias...), y la **taiga**, que hasta hace unos años era prácticamente un paisaje natural.

La taiga es un bosque de coníferas entre la pradera, al sur, y la tundra, al norte, que se desarrolla en torno al círculo polar ártico, donde las bajas temperaturas y el suelo helado no permiten el crecimiento de los árboles. Recientemente, debido a la instalación de industrias (12) y al cambio climático, la taiga está amenazada por la **lluvia ácida** y los **incendios**.



12. Explotación de gas en la taiga siberiana (Federación de Rusia).

El paisaje oceánico

El clima suave, la fertilidad de los suelos y los abundantes recursos naturales han favorecido desde tiempos remotos el poblamiento de estas regiones y el desarrollo de las actividades económicas. El resultado es un **paisaje muy transformado**. Buen ejemplo de ello es Europa occidental, una región densamente poblada en la que domina el paisaje urbano e industrial.

El paisaje de la cuenca mediterránea

Al ser una región densamente poblada, su paisaje está muy humanizado. (13) El **retroceso y la degradación** que afectan a casi todo el bosque mediterráneo obedece a: la elevada presión demográfica, el abandono de las áreas rurales, los incendios, las sequías, cada vez más frecuentes e intensas por el cambio climático...

Esta situación es aún más grave si se tiene en cuenta que la región mediterránea registra la segunda mayor concentración de biodiversidad del mundo.

IDEAS CLAVE

- **Explica** cómo ha intervenido el ser humano en la transformación de los distintos paisajes.
- **Enumera** las principales amenazas que afrontan los paisajes cálidos y templados.
- **Reflexiona**: ¿el paisaje de tu comunidad está muy alterado? **Argumenta** tu respuesta.

13. Jounieh (Líbano).



Distintas formas de proteger los paisajes

Los espacios naturales son aquellos que no han sido alterados por la actividad humana. Para evitar su degradación, se han creado unas **figuras legales** con la finalidad de preservar esos espacios, o de recuperarlos si ya manifiestan un cierto deterioro, de manera que no pierdan sus valores.

Existen diversas figuras de protección del medio y la biodiversidad, cuyo ámbito competencial es local, nacional o internacional.

¿Todos los espacios naturales están protegidos?

No todos los espacios naturales de la Tierra se encuentran protegidos por una de estas figuras; solo aquellos que poseen determinadas cualidades y valores excepcionales.

Los requisitos para que un espacio sea considerado merecedor de una protección especial han cambiado con el paso del tiempo. Cuando en el siglo XIX se comenzó a tomar conciencia de la necesidad de proteger los espacios naturales, apenas se tenía en cuenta otro valor que no fuese el paisajístico. Esta razón fue la que llevó al Congreso de los Estados Unidos a aprobar, en 1872, una ley para crear el Parque Nacional de Yellowstone, el primer parque nacional del mundo. (15)

En la actualidad, a la singularidad del paisaje se han sumado otros criterios para su amparo legal, como son la biodiversidad, que alberga la presencia de hábitats o especies amenazadas, su interés científico, educativo y cultural, si es representativo de un sistema natural, o si desempeña un papel beneficioso para el medioambiente.



- 14. Lugar de Interés Comunitario (LIC) de la laguna de Fuego, en Azores (Portugal).** Los LIC forman parte de la Red Natura.

- 15. Parque Nacional de Yellowstone (Estados Unidos).** Concentra una gran biodiversidad y posee un conjunto extraordinario de géiseres y fuentes termales.



Tres figuras de protección medioambiental

Red mundial de Reservas de la Biosfera de la Unesco

Iniciada en 1974, en 2021 había un total de 727 ecosistemas terrestres, costeros y marinos declarados como Reserva de la Biosfera, distribuidos en 131 países. Esta figura de protección mundial cubre alrededor del 5% de la superficie de la Tierra.

Red Natura 2000 de la Unión Europea

Se creó en 1992 como herramienta para proteger la biodiversidad. Establece unos objetivos y protocolos de conservación de los hábitats naturales de la flora y fauna del territorio comunitario para que convivan en equilibrio con la actividad humana. (14)

Red de Parques Nacionales de España

En 2022 formaban parte de esta red 16 parques nacionales, unos espacios de alto valor natural y cultural que son representativos del rico patrimonio natural de nuestro país. El primero de estos parques nacionales, Picos de Europa, se fundó en 1918.

España es el país con mayor número de reservas de la biosfera del mundo: 52 a comienzos de la década, que ocupan más del 12% del territorio. (16)

Por su parte, la Red Natura 2000 protege más de 138.000 km² de la superficie del país, que suponen el 27,3% del territorio nacional, y unos 84.500 km² de superficie en el medio marino.



16. PRINCIPALES ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EN ESPAÑA

Tu investigación



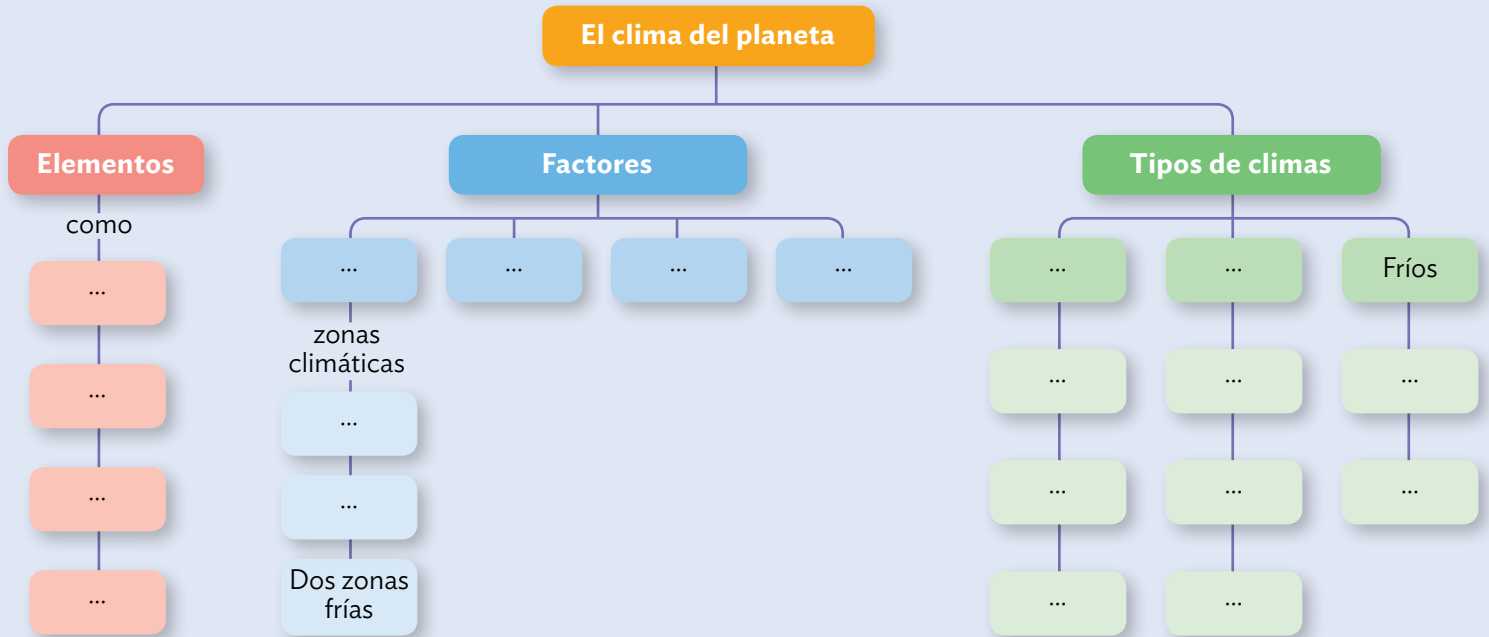
- Averigua qué porcentaje del territorio español está protegido y qué otras figuras de protección existen.
- Elabora una ficha sobre un espacio natural protegido de tu comunidad autónoma. Explica los motivos de su protección.
- Observa el mapa y enumera los parques nacionales de España.
- Investiga qué son los LIC y las ZEPA.
- ¿Un paisaje puede tener más de una figura de protección?



Recuerda que en el **Diario de aprendizaje** encontrarás ayuda para estudiar los contenidos de esta unidad.

ORGANIZO MIS IDEAS

1 **Resume** las ideas sobre el clima. Copia y completa el esquema en tu cuaderno.



2 **Sintetiza** el concepto del calentamiento global. Copia y completa la siguiente tabla en tu cuaderno.

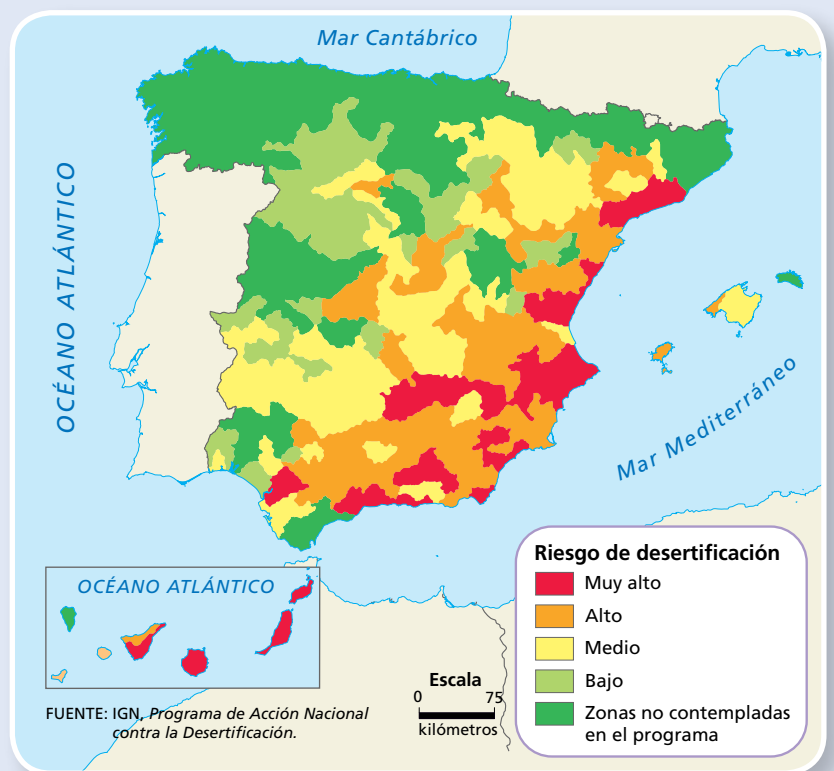
EL CALENTAMIENTO GLOBAL	
En qué consiste	...
Causas	...
Efectos	...

APLICO MIS CONOCIMIENTOS

3 **Observa y analiza** este mapa de España.

- Explica qué se entiende por desertificación. ¿Es un fenómeno natural o interviene también en ella la acción humana? Argumenta tu respuesta.
- ¿Qué zonas de España tienen un riesgo muy alto de desertificación? ¿Cuáles presentan un índice bajo? ¿Qué razones pueden explicar estos contrastes?
- ¿Cómo puede afectar el cambio climático a las regiones con mayor riesgo de desertificación? Piensa en aspectos como la agricultura, la biodiversidad y el turismo.

17. RIESGO DE DESERTIFICACIÓN DE ESPAÑA



4 **Define** estos conceptos.

- Recursos naturales
- Desarrollo sostenible
- Taiga
- Cambio climático

5 **Observa e interpreta** la infografía.



- ¿A qué elemento del medio natural hace referencia? ¿Qué muestra?
- Formula a tu pareja preguntas a partir del dibujo y valora sus respuestas.

6 **Dibuja** un mapamundi y, con ayuda de tu atlas, **escribe** en él los principales accidentes del relieve de cada continente.

7 **PREGUNTAS PROVOCADORAS**

- **Formula** preguntas que te preocupen sobre el futuro del medio natural de la Tierra. Por ejemplo:
 - ¿Qué sucederá si continuamos...?
 - ¿Qué harías tú para...?
 - ¿Cómo será el clima en...?
 - ¿Participarías en...?

8 **Compártelas** con tu grupo y anota las conclusiones a las que habéis llegado.

9 **Dibuja** sobre mapamundi del relieve anterior los ríos principales de cada continente e **indica** en qué océanos y mares desembocan.



10 **Observa y compara** estas imágenes de Grecia (A) y de Venezuela. (B)



- ¿A qué tipo de paisaje corresponde cada fotografía? ¿Por qué lo piensas? ¿Qué amenazas se muestran en cada caso?
- ¿Cuál de los dos paisajes tiene un mayor riesgo de degradación? ¿Por qué?

✓ **VALORO MI APRENDIZAJE**

- ◆ **Recuerda** qué aspectos de la unidad ya conocías. ¿Cuáles has aprendido nuevos? ¿En cuáles te gustaría profundizar?
- ◆ **Vuelve a leer** los conceptos clave al inicio de la unidad. **Piensa** por qué son importantes. ¿Añadirías otros? ¿Por qué?
- ◆ **Averigua** cuáles son los diecisiete ODS de la Agenda 2030. **Relaciona** el contenido de esta unidad con otros ODS, además del ODS 15.

Cuento con la geografía para organizar mis planes

Si tienes pensado organizar una ruta en bici o realizar una excursión por el campo, ¿te informarías antes sobre las características del recorrido? Por ejemplo, ¿sería útil conocer los kilómetros que quieres abordar, la pendiente del terreno o los sitios de interés por los que pasa el camino para planificar no solo la excursión, sino también tu esfuerzo? Y, si estuvieras buscando un río para navegar en canoa, ¿te ayudaría conocer su nivel de caudal?

Imagina que planearas practicar surf el próximo fin de semana o disfrutar del buen tiempo en una pequeña cala. Seguro que te convendría saber cuándo serán la pleamar y la bajamar. O si, por ejemplo, tienes intención de asistir a un concierto al aire libre, participar en una regata de veleros o viajar el fin de semana a otro país, ¿consultarías la previsión meteorológica antes de adquirir las entradas, apuntarte a la competición o preparar tu equipaje?

Ten en cuenta también que sería extremadamente útil dar tus coordenadas geográficas a los equipos de

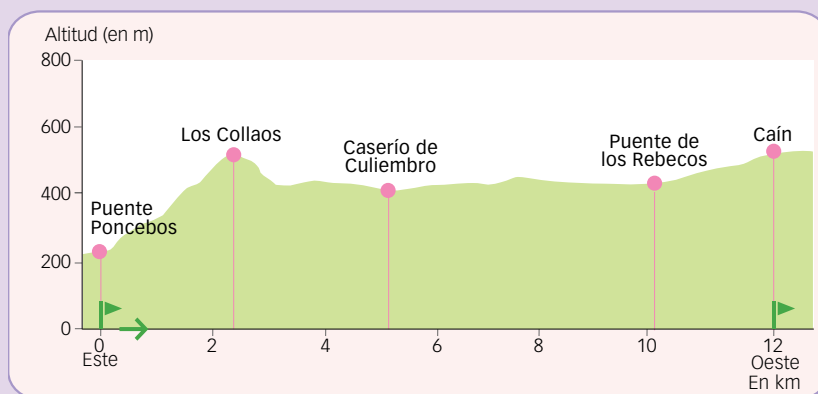


rescate si, por ejemplo, te perdieras en el mar o en la montaña como consecuencia de la niebla.

Tal vez nunca lo has pensado, pero tu vida está rodeada de geografía. Los perfiles topográficos de un terreno, los mapas, las tablas de mareas, las coordenadas geográficas... son herramientas que la geografía pone a nuestra disposición no solo para conocer el entorno, sino también para hacernos la vida más fácil.

11 Suponed que vais a realizar el próximo sábado la ruta del río Cares, en Asturias. Analizad el perfil topográfico del recorrido.

- ¿De dónde partiréis? ¿A dónde llegaréis? ¿Cuántos kilómetros separan ambos lugares?
- ¿En qué dirección caminaréis: norte-sur, oeste-este...? ¿Qué altitud se alcanza en el recorrido? ¿Hay algún tramo con fuerte pendiente? ¿Está al principio o al final de la excursión?
- ¿Qué dificultad tiene la ruta? ¿Por qué?
- Buscad información sobre el río Cares. ¿Dónde nace? ¿A qué vertiente corresponde? ¿Qué parque nacional atraviesa?



12 ESPACIO DIGITAL. Consultad la web de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y tomad decisiones.

- ¿Cuáles serán las temperaturas máximas y mínimas el sábado en Cabrales, cerca de donde empezareis la etapa? ¿Qué ropa llevaréis?
- ¿Qué condiciones meteorológicas se prevén? ¿Son aptas para hacer la excursión? ¿Por qué?
- ¿Se advierte de alguna alerta meteorológica?

13 HAGO CONEXIONES. Recordad qué son estas herramientas y poned ejemplos de situaciones en las que os serían útiles.

- Un GPS
- Una fotografía satelital
- Un mapa de husos horarios
- Un mapa político
- La escala de un mapa
- Un gráfico de caudal de un río
- Un mapa de isobaras
- Una caseta meteorológica

👤 Elaboro un vídeo sobre el activismo medioambiental



Los activistas medioambientales dedican su vida a la defensa de la naturaleza, denunciando prácticas injustas y promoviendo acciones para lograr que todas las personas vivan de manera digna en un planeta sostenible.

14 Investigad sobre diferentes activistas medioambientales y elegid uno de ellos. Os sugerimos algunos nombres, a los que podéis añadir otros.

- Autumn Peltier (D)
- Kehkashan Basu
- Greta Thunberg (C)
- Boyan Slat (A)
- India Logan-Riley
- Brianna Fruean
- Wangari Maathai (B)
- Berta Cáceres
- Nemonte Nenquimo
- Manu San Félix

15 Buscad información en fuentes seguras, fiables y contrastadas. Completad fichas que recojan estos aspectos:

- El campo o marco de trabajo: la conservación de la biodiversidad, el cuidado de las aguas, el cambio climático...
- Su proyecto medioambiental.
- Si han recibido algún reconocimiento; por ejemplo, el premio Goldman.

16 Elaborad el guion de vuestro vídeo. Pensad quiénes vais a locutarlo y con qué imágenes queréis apoyar la locución.

17 Ensayad varias veces el guion y grabad el vídeo.



18. Boyan Slat, (A)
Wangari Maathai, (B)
Greta Thunberg (C)
y Autumn Peltier. (D)

Para grabar un vídeo...

- Podéis utilizar el móvil, una cámara o una tableta, por ejemplo.
- En internet disponéis de distintas aplicaciones gratuitas para editar vídeos.
- Procurad que no sobrepase los 3 minutos de duración.



PIENSO CRÍTICAMENTE

¿En los desiertos siempre hace calor?



19. Desiertos de Takla Makan (A) y Majave. (B)

18 INVESTIGA

- Compara las fotos. ¿Se parecen estos paisajes? ¿Cómo dirías que son las temperaturas en ambos lugares? ¿En qué te basas para afirmarlo?
- Localiza estos desiertos en un mapa.

19 CONTRASTA

- Averigua en cada caso la latitud y altitud aproximadas, el relieve de la zona y su cercanía al mar. ¿Estos factores influyen en el clima?
- Infórmate sobre el clima en estos lugares. ¿Cómo son las temperaturas? ¿Y las precipitaciones?

20 EMITE UN JUICIO

- ¿Qué tienen en común todos los desiertos, las temperaturas o las precipitaciones? ¿Por qué solemos pensar que en los desiertos siempre hace calor?

Diferentes maneras de conectar con el medio natural

Los tsaatan, nómadas de las estepas

Los tsaatan son un pueblo nómada que vive en las frías estepas de Mongolia. Su modo de vida se basa en el pastoreo de renos, animales de los que obtienen todo lo que necesitan para vivir. Se desplazan con sus rebaños en busca de agua y pastos. Construyen campamentos y habitan en yurtas, que son tiendas que fabrican con pieles.



Los pigmeos: vivir en consonancia con la selva

Los pigmeos habitan una amplia región del África ecuatorial. Dependen de la caza, la pesca y la recolección para sobrevivir. Por ello se desplazan periódicamente. Viven en pequeños poblados, en chozas hechas con ramas y barro.

Su supervivencia está en riesgo hoy en día porque la explotación forestal y minera, así como la expansión de las tierras de cultivo están provocando la desaparición de los bosques. Los gobiernos pretenden, además, sedentarizarlos.



La supervivencia de los inuits bajo temperaturas extremas

En las regiones árticas de América del Norte habitan los inuit. Cazan animales (osos polares, ballenas, focas...) para aprovisionarse de alimentos durante el crudo invierno. De ellos obtienen también prendas de abrigo y grasa que emplean como combustible. La pesca es igualmente una actividad fundamental.

En las últimas décadas, los inuit han experimentado el impacto de la globalización y esto ha conducido al abandono de algunas de sus formas de vida tradicionales.



21 Explica qué conexión tienen los pueblos mencionados con el paisaje en el que viven.

- ¿Dónde habitan los tsaatan, los pigmeos y los inuit, respectivamente? Localiza en tu atlas estas regiones.
- ¿Son medios naturales fáciles o difíciles para el desarrollo de las actividades humanas? ¿Por qué?
- Describe qué recursos obtienen del medio natural. ¿Te parecen recursos esenciales para la vida? Argumenta tu respuesta.

22 ¿Qué puedes aprender de la relación de estos pueblos con el medio natural que habitan?

23 PONTE EN SU LUGAR. Reflexiona.

- ¿Cómo influye el medio natural en la forma de vida de estos pueblos?
- En nuestra sociedad, ¿el medio natural condiciona los modos de vida? Pon ejemplos.
- ¿A qué problemas piensas que se enfrentan los tsaatan, los pigmeos y los inuit en la actualidad? ¿Cómo podrían afrontarlos?

24 A DEBATE. Valorad si el modo de vida de estos pueblos es más o menos sostenible que el nuestro. ¿En qué aspectos os basáis para afirmarlo?





RETO



Dentro de la estrategia mundial de conservación del medio natural, tomar conciencia del valor que la naturaleza adquiere en el desarrollo de cada una de las actividades humanas es solo el primer paso para preocuparse por su cuidado, protección y preservación.

Como a veces una imagen vale más que mil palabras, os proponemos organizar una exposición fotográfica, con el deseo de que contribuya para hacer reflexionar a los demás sobre la enorme variedad de recursos que obtenemos de la naturaleza y la necesidad de explotarlos de manera sostenible para no comprometer el desarrollo futuro.



PUNTO DE PARTIDA

1. Considerad estos aspectos como bases para la exposición.

Cada grupo podrá presentar un mínimo de tres fotografías y un máximo de cinco.

Las imágenes deben mostrar el vínculo entre las personas y los recursos naturales, así como dar a conocer diferentes medios de la naturaleza.

Cada fotografía debe ir acompañada de una ficha que recoja un título y una breve descripción del motivo fotográfico.

DESARROLLO DEL PROYECTO

2. Entre todos los grupos de la clase decidid en qué lugar expondréis las fotografías. Por ejemplo:

- En el aula, decorando las paredes.
- En el patio, para que puedan visitarla estudiantes de diferentes cursos.
- En la entrada del colegio, para invitar a las familias a recorrerla.

3. Organizad las tareas dentro de cada grupo.

- Elegid el tema o los aspectos que queréis mostrar: diversidad de medios naturales, riesgos y amenazas, relación entre el medio natural y las personas...
- Buscad la información sobre cada imagen y cread su ficha informativa.
- Pensad en títulos atractivos para captar la atención de los visitantes.

PRESENTACIÓN DEL RESULTADO

4. Dad a conocer la exposición. Os sugerimos algunas ideas:

- Podéis realizar carteles que anuncien la exposición y colocarlos en distintos lugares del centro.
- Publicar una nota informativa en la web del colegio.
- Escribir correos electrónicos a vuestras familias y amistades...

5. Animad al público a que vote por la fotografía más impactante. Podéis establecer premios con varias categorías.

6. Cuando finalice la exposición, reflexionad sobre vuestra aportación a la preservación del medio natural.

1

El futuro de una población que envejece



SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

▲ **Abuela y nieto en Filipinas.**

En la actualidad, dos características definen la tendencia de la población mundial: la ralentización del ritmo de crecimiento demográfico respecto al siglo pasado y el envejecimiento de las sociedades, que se manifiesta en un aumento del conjunto de personas que tienen 65 o más años de edad.

Este envejecimiento empieza a cuestionar el progreso económico y el bienestar social que conocemos. La población trabajadora, que con sus impuestos financia los gastos sociales del Estado, tiene que mantener a un número creciente de personas jubiladas, y los gastos sociales destinados a cubrir las necesidades de la población mayor se disparan.

CONCEPTOS CLAVE: bienestar, crecimiento, envejecimiento.

PUNTO DE PARTIDA

- ¿Qué cambios se han producido en el tamaño medio de las familias españolas? ¿A qué crees que se debe?
- ¿Cuánto se ha incrementado la participación de las mujeres en el mercado laboral desde 1960? ¿Te parece un dato importante?
- ¿A qué atribuyes el aumento en la esperanza de vida?
- ¿Qué circunstancias deben darse para hablar de bienestar social?

CAMBIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS



1960

14 años

2020



74 años



EL HOGAR

Tamaño medio de los hogares

4 personas



2,5 personas



Promedio de nacimientos por mujer

3 hijos e hijas



1,2 hijos e hijas



Población menor de 15 años



27% del total de la población española



14,4% del total de la población española



EL TRABAJO

Tasa de actividad femenina

20,1% de las mujeres participan en el mercado laboral



46,3% de las mujeres participan en el mercado laboral



Población dependiente mayor de 64 años

8 personas en edad de trabajar por persona mayor



3 personas en edad de trabajar por persona mayor



Tasa de paro



Poco más del 2% de la población activa



Más del 16% — El 40% son jóvenes menores de 25 años



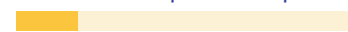
LA POBLACIÓN MAYOR

Población de 65 y más años

8,2% del total de la población española



19,4% del total de la población española

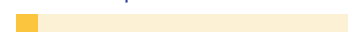


Población de 80 y más años

Menos del 1% de la población



6% de la población



Esperanza de vida al nacer

69,9 años

83,6 años



EL GASTO DEL ESTADO

En pensiones



5,2% del gasto total



42,1% del gasto total

¿QUÉ APRENDERÉ?

- Conoceré la distribución de la población mundial y su evolución.
- Comprenderé las razones del envejecimiento demográfico.
- Analizaré los problemas poblacionales de la UE y de España.
- Pasaré a la acción realizando una encuesta para conocer las necesidades de las personas y cómo valoran su calidad de vida.

RETO



Garantizar un mínimo bienestar a todas las personas

Millones de personas no tienen acceso a sistemas de salud y saneamiento adecuados que permitan su bienestar. **Realizar una encuesta** es un primer paso para tomar conciencia de ello.

1. Un reparto desigual de la población

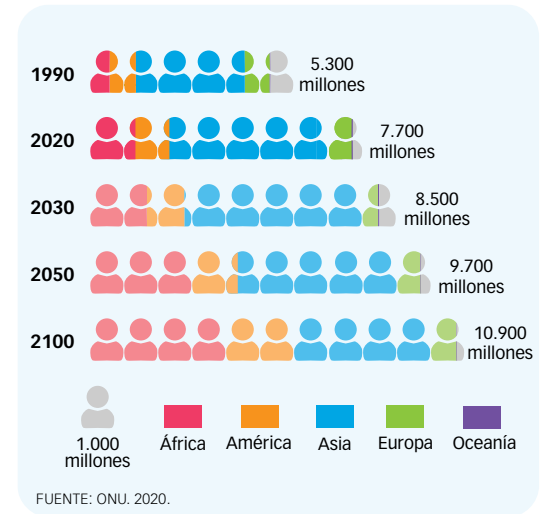
La distribución de la población

La población mundial supera los 7.800 millones de habitantes y no se distribuye de manera uniforme, sino que **tiende a concentrarse en unas regiones**. En este desigual reparto influyen factores físicos y humanos.

PRINCIPALES FACTORES QUE CONDICIONAN EL POBLAMIENTO	
FÍSICOS	HUMANOS
<ul style="list-style-type: none"> • Un clima benigno. Este factor explica que la mayoría de la población viva en zonas de clima templado. • La disponibilidad de agua. Por ser un recurso fundamental para la vida, están muy pobladas las costas y las orillas de los grandes ríos y lagos. • Un relieve suave. Este facilita la práctica de la agricultura y las comunicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • El dinamismo económico. Los países y regiones con intensa actividad económica, y las ciudades frente al campo, atraen a mucha población trabajadora. • Las políticas de los gobiernos. Con ellas se incentiva el poblamiento de un lugar. • Los sitios históricamente poblados. Estos suelen seguir siéndolo.

Por continentes, **Asia acoge al 61% de la población mundial**, unos 4.700 millones de personas. (1) De ellos, unos 1.440 millones viven en **China** y alrededor de 1.390 millones en **India**, que se espera que sobrepase la población china hacia 2027. Son, con mucha diferencia, los países más poblados del mundo; (2) en 2020, ambos superaban en número de habitantes al conjunto del continente africano, el segundo más poblado con unos 1.300 millones de personas (el 17 % del total mundial).

A África le siguen América, con unos 1.020 millones, de los cuales 650 viven en países de América Latina; Europa, con unos 750 millones, y Oceanía, el continente menos poblado, con 43 millones de personas.

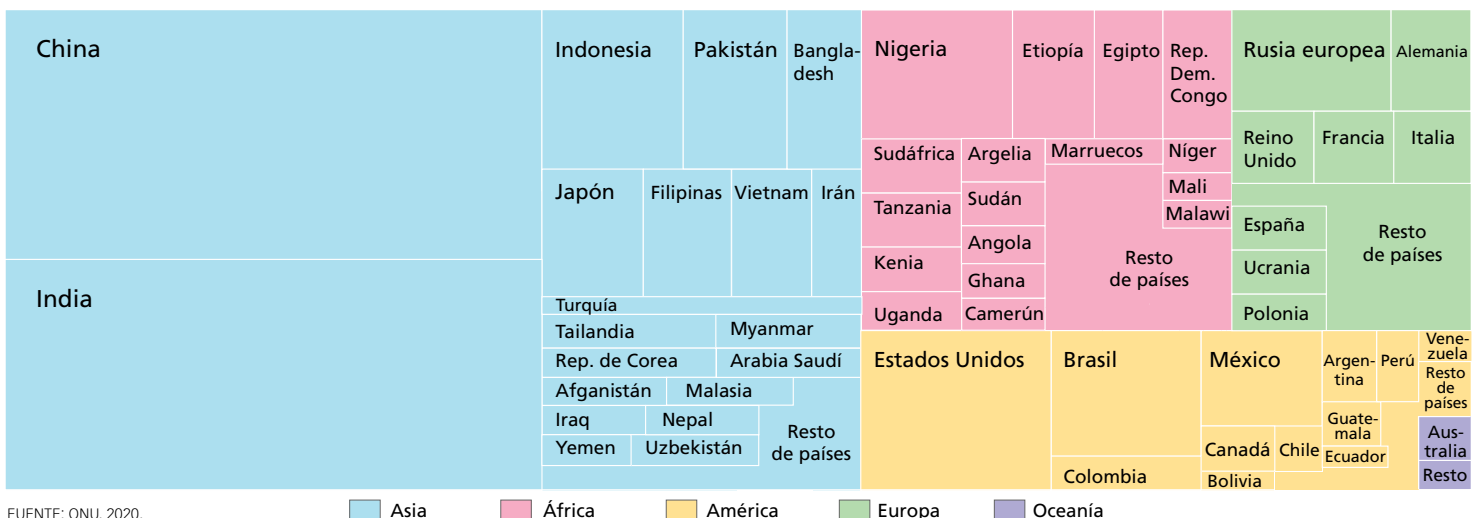


1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNDIAL POR CONTINENTES

APRENDO A MIRAR

- Enumera en orden decreciente los seis países más poblados del mundo.

2. PAÍSES MÁS POBLADOS DE CADA CONTINENTE



La densidad de población

Si un país tiene muchos habitantes, no quiere decir necesariamente que esté densamente poblado. El concepto **densidad de población** relaciona el número de habitantes, o **población absoluta**, con el tamaño del territorio por el que se distribuye esa población. De esta manera, si muchas personas viven en un territorio pequeño, la densidad de población será elevada; pero, si esa misma cantidad de personas se reparte por un territorio muy extenso, la densidad de población será baja.

La densidad de población expresa el número de habitantes que tiene un determinado territorio por cada kilómetro cuadrado de superficie. (3)

$$\text{Densidad de población} = \frac{\text{N.º de habitantes}}{\text{Superficie en km}^2}$$

IDEAS CLAVE

- **Enumera** los factores que condicionan el poblamiento y qué aspectos influyen en cada uno de ellos.
- **Identifica** el continente más poblado y el menos habitado. ¿Cuántos millones de personas habitan en cada uno? ¿Qué porcentaje de la población mundial acoge el continente más poblado?
- **Compara.** ¿Es lo mismo población absoluta que densidad de población? Explícalo.

KIT DE HERRAMIENTAS

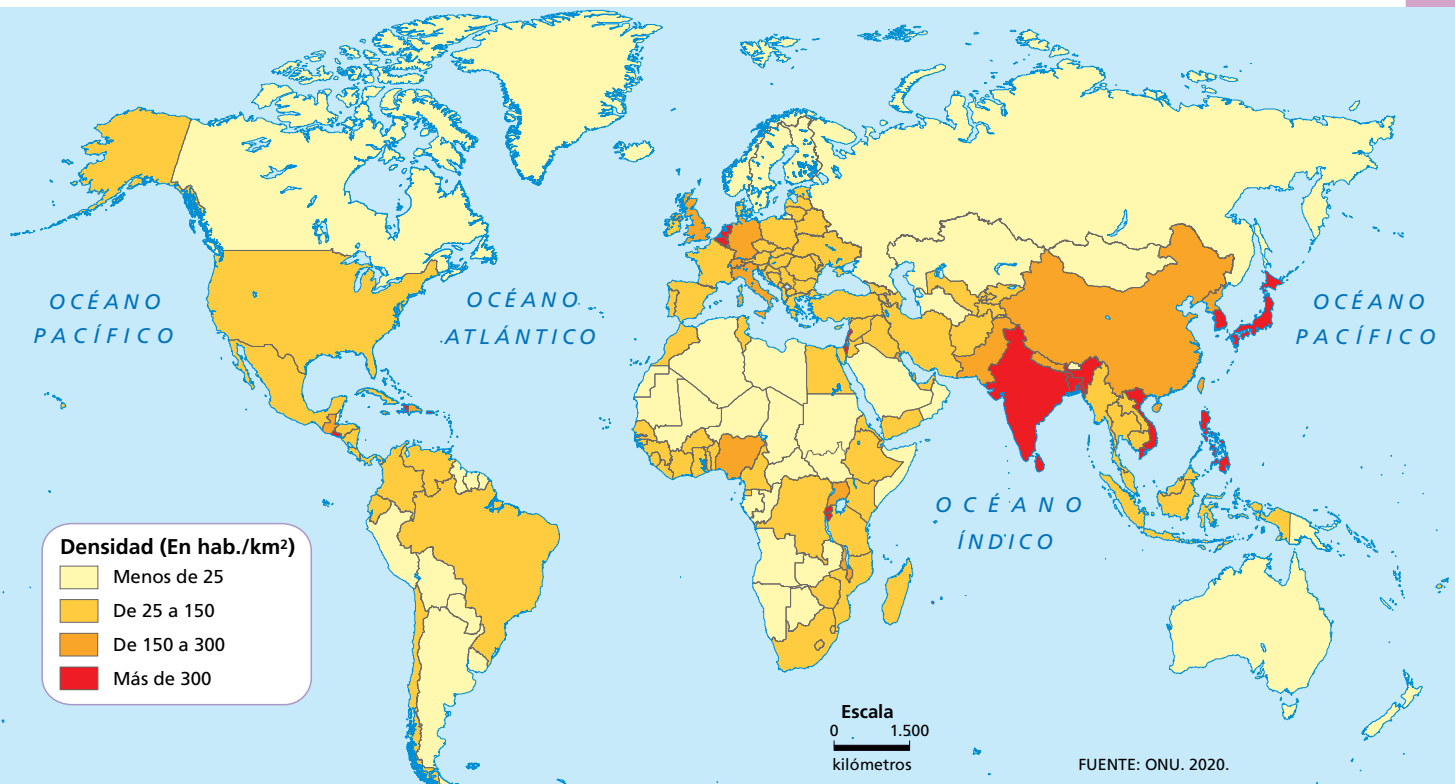
Interpretar el mapa de densidad de población del mundo

Para representar la densidad de población que tienen los países, se ha utilizado un **mapa de coropletas**, pues muestra la distribución espacial de una variable mediante tonos de color. Cuanto mayor es el valor de la variable, más intenso es el tono. Los valores se agrupan en intervalos, y el color de cada intervalo se aplica a una unidad territorial concreta. (3)

3. LA DENSIDAD DE POBLACIÓN DE LOS PAÍSES

Es tu turno

- **Explica** qué representa el mapa. ¿A qué unidad territorial se refieren los datos?
- **Consulta** las estadísticas del atlas. ¿Los países que están más densamente poblados son los que tienen un mayor número de habitantes?
- **Nombra** cinco países con baja densidad de población. **Comenta** a qué crees que se debe esta circunstancia.



2. La población mundial crece

Indicadores del crecimiento demográfico

Para un Estado es fundamental conocer su población: cómo es, si aumenta o disminuye y a qué velocidad lo hace; pues esa información le permite prever las necesidades presentes y futuras. (4) Por eso, a través de organismos especializados, elabora censos, encuestas y otros registros de población, que se actualizan de manera continua o cada cierto tiempo, y a partir de los cuales obtiene unos **indicadores demográficos básicos**.

Hay varios indicadores que se utilizan para analizar si la población de un territorio aumenta o disminuye, y, cuando se elaboran periódicamente, saber a qué ritmo lo hace. Los más importantes son:



4. China es uno de los países más poblados del mundo

La tasa bruta de natalidad (TBN) y la tasa de fecundidad (TF)

- La natalidad hace referencia a los nacimientos. La tasa bruta de natalidad indica el número de **nacimientos por cada mil habitantes** que se han producido en un lugar a lo largo de un periodo de tiempo, normalmente un año.
- La tasa de fecundidad está muy ligada a la de natalidad, pues alude a la capacidad de engendrar de las mujeres en edad fértil, que se estima entre 15 y 49 años. Esta tasa indica el **número medio de hijas e hijos por mujer** en una población y un tiempo concretos.

TBN

$$\frac{\text{N.º de nacidos}}{\text{N.º de hab.}} \times 1.000$$

TF

$$\frac{\text{N.º de nacimientos}}{\text{N.º de mujeres entre 15 y 49 años}} \times 1.000$$

La tasa bruta de mortalidad (TBM)

- La mortalidad hace referencia a las defunciones. Así, la tasa bruta de mortalidad indica el número de **personas fallecidas por cada mil habitantes** en un lugar durante un periodo, que suele ser un año.

TBM

$$\frac{\text{N.º de fallecidos}}{\text{N.º de hab.}} \times 1.000$$

El saldo vegetativo (SV)

- El saldo vegetativo o natural es la **diferencia entre los nacimientos y las defunciones** que se producen en un lugar y en un tiempo dados. Si nacen más personas de las que mueren, la población aumenta y, si nacen menos de las que mueren, disminuye. Se puede expresar en valor absoluto o por mil habitantes aplicando esta fórmula.

SV por mil hab.

$$\frac{\text{Nacidos} - \text{fallecidos}}{\text{N.º de hab.}} \times 1.000$$

El saldo migratorio (SM) y el crecimiento real

- El crecimiento de una población también depende de las personas que llegan de fuera del territorio para establecerse en él (inmigrantes) y de las que se van a vivir a otro lugar (emigrantes). El saldo migratorio es la **diferencia entre las personas inmigrantes y las emigrantes**, y se suele calcular por mil habitantes.
- Si al saldo vegetativo le sumamos el saldo migratorio, obtenemos el **crecimiento real** de la población de un lugar.

SM

$$\frac{I - E}{\text{N.º de hab.}} \times 1.000$$

Cómo influye la estructura de la población

La estructura o composición de la población por edad y sexo incide en las tasas de fecundidad, natalidad y mortalidad de un país, o de cualquier otro territorio, y, por consiguiente, en su crecimiento demográfico.

- Según la edad, la población se clasifica en tres grandes grupos: **jóvenes** (de 0 a 14 años), **adultos** (de 15 a 64 años) y **mayores** (de 65 años y más).
- Según el sexo, la población se organiza en **mujeres** y **hombres**.

Las sociedades con un alto porcentaje de población joven y de mujeres adultas en edad fértil experimentarán un crecimiento demográfico importante debido al previsible aumento de la natalidad, y al revés.

Por otro lado, en las sociedades con un alto porcentaje de personas mayores, sus tasas de mortalidad se incrementarán, y, si no las compensa la natalidad, perderán población.

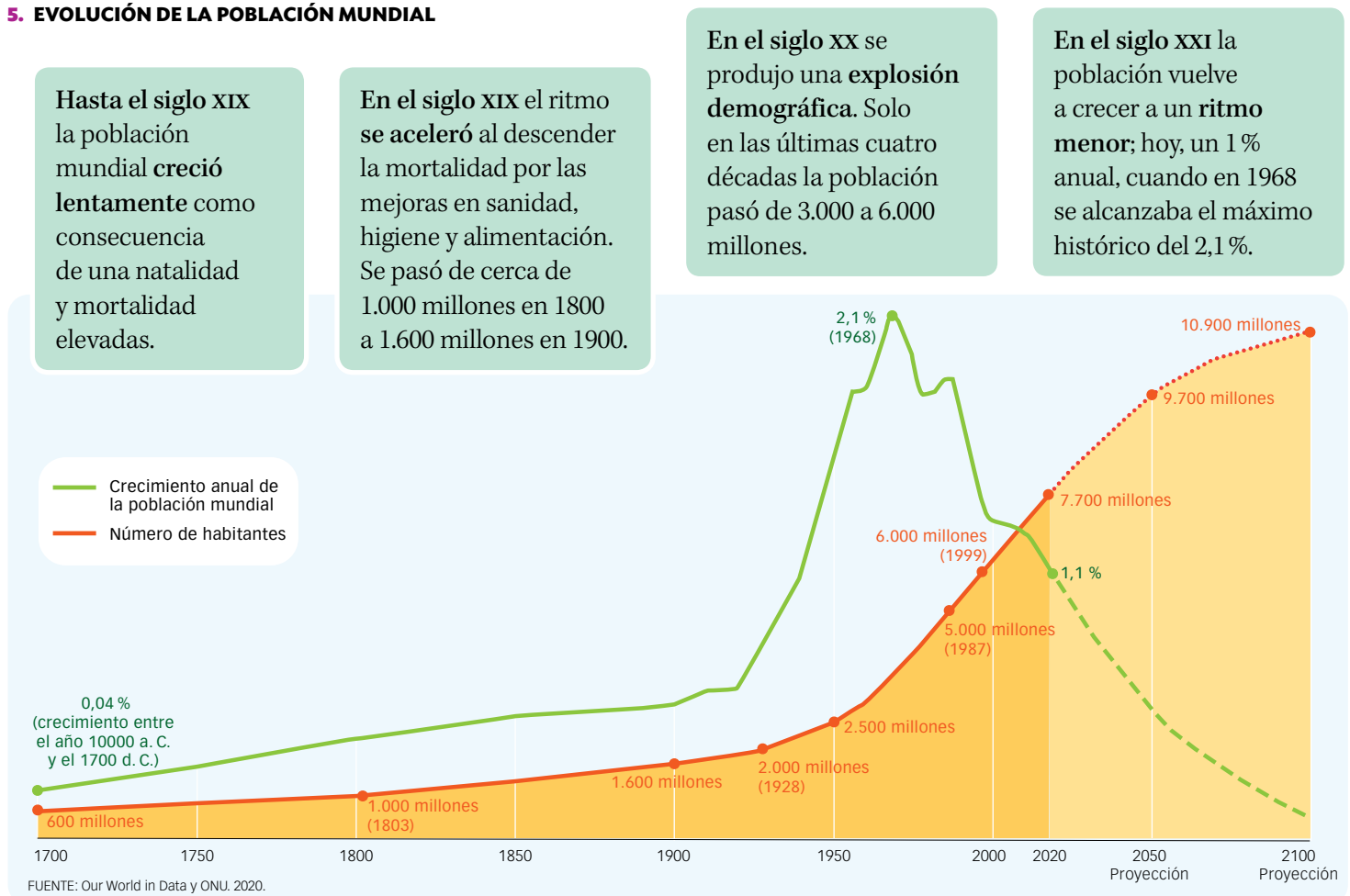
IDEAS CLAVE

- Define natalidad y fecundidad. ¿Qué relación hay entre ambos indicadores?
- Enumera los datos que necesitarías conocer para determinar el crecimiento demográfico de un lugar.
- Explica la evolución de la población mundial.
- Reflexiona: ¿qué cambios científicos, económicos, sociales... influyen en el crecimiento demográfico?

Un crecimiento continuo, pero a distinto ritmo

En los últimos siglos la población mundial no ha dejado de crecer, pero el ritmo al que lo ha hecho no ha sido constante. (5)

5. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNDIAL



3. Un crecimiento demográfico a dos velocidades

El nivel de desarrollo determina el crecimiento

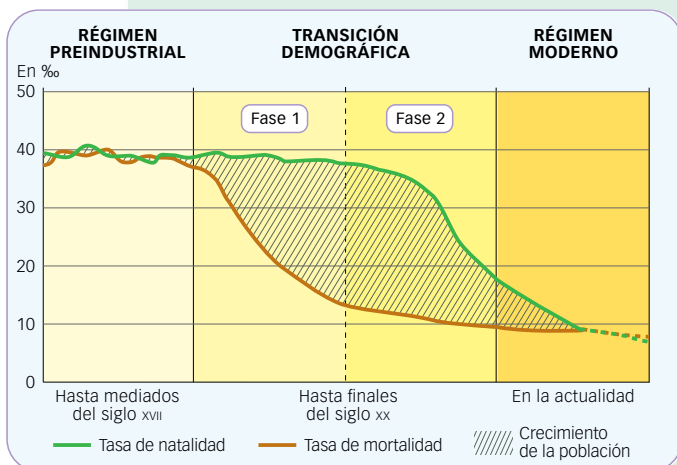
El ritmo de crecimiento demográfico global se ha ralentizado debido al retroceso de la fecundidad en prácticamente todos los países. Si en 1960 la tasa media de fecundidad en el mundo era de 5 nacimientos por mujer, en 1990 cayó hasta los 3,2 nacimientos, y hasta los 2,4 en 2020.

No obstante, existen **notables diferencias entre regiones**, fundamentalmente **en función del nivel de desarrollo económico y social**. (8)

En los países más desarrollados

Estos países realizaron la **transición demográfica** de unas tasas de natalidad y mortalidad altas a otras bajas **en el siglo pasado**; (6) por eso, hoy presentan un crecimiento débil, **en torno al 0,2% anual**. El motivo principal es la caída de la fecundidad, hasta 1,6 nacimientos por mujer, que se explica por:

- La masiva incorporación de la mujer al mercado laboral y la dificultad para compatibilizar el trabajo con el cuidado de los menores.
- La prolongación de los estudios y los problemas para conseguir un empleo estable y bien remunerado, que retrasan la edad de formar una familia y de tener el primer hijo o hija.
- El acceso a métodos anticonceptivos eficaces.
- La inseguridad económica y el alto coste que supone la crianza de los hijos e hijas.
- Los nuevos valores sociales. Para la mayoría de los jóvenes ya no es una prioridad tener descendencia pronto, y mucho menos que sea numerosa.



6. MODELO DE TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN LOS PAÍSES DESARROLLADOS

Los países en desarrollo, donde desde hace años los gobiernos aplican políticas antinatalistas, registran crecimientos semejantes.

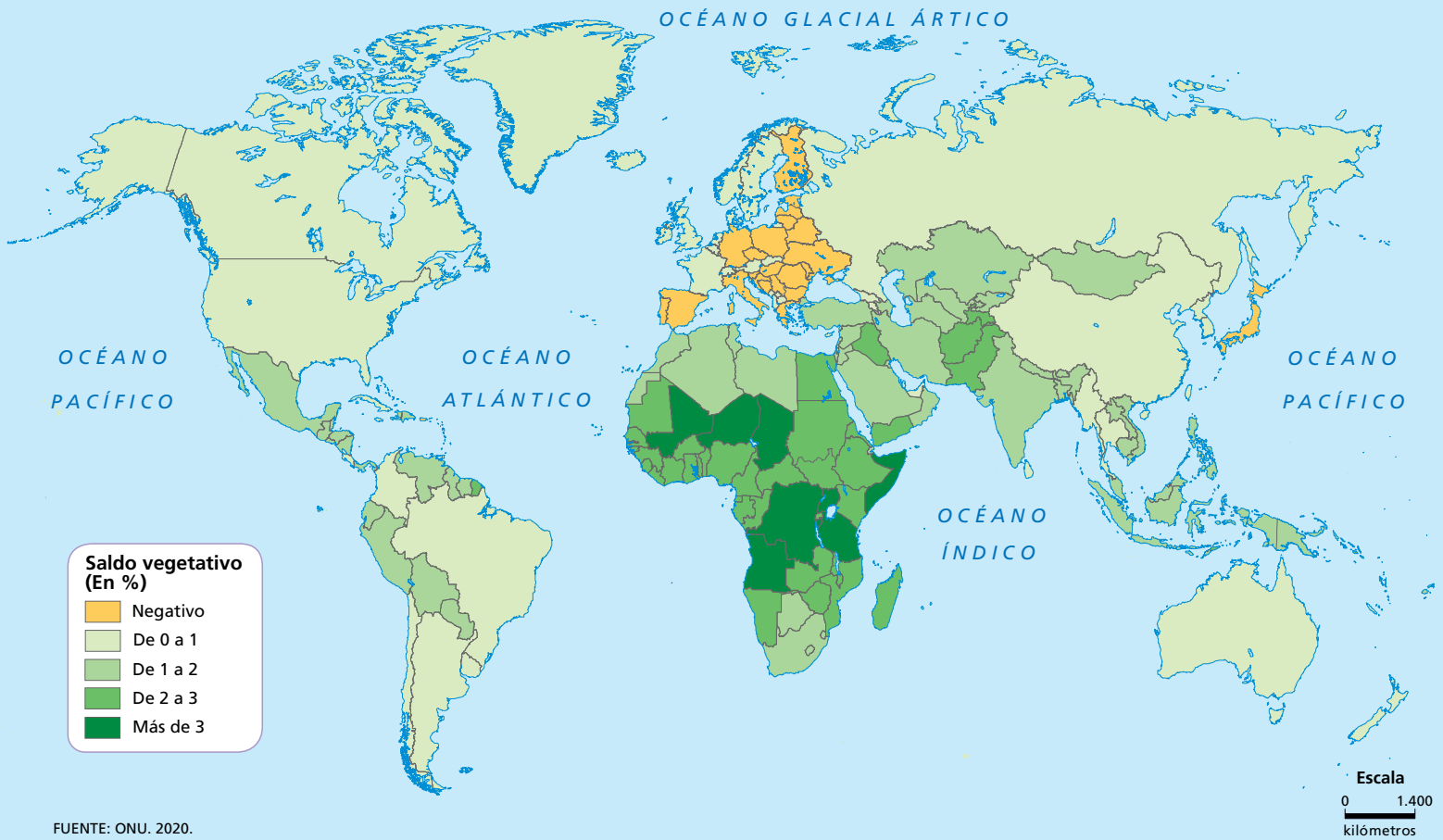
En los países menos desarrollados

Estos países están **en plena fase de transición demográfica**, que se inició más tarde, e incluso en los más desfavorecidos apenas ha comenzado. Por eso, cuentan hoy con una numerosa población menor de 35 años que explica su mayor crecimiento demográfico, entre el 1,3% y el 2,3% en los países menos adelantados. Además, su tasa de fecundidad es más alta, entre el 2,5 y el 3,8 en los países de menor ingreso. Los motivos son:

- La mayoría de la población vive de la agricultura familiar, y la ayuda de los menores en el campo es necesaria.
- La mortalidad, sobre todo infantil, es mucho mayor por la falta de atención sanitaria y de medicamentos. Así, las mujeres tienen más bebés porque piensan que algunos morirán en los primeros años de vida. (7)
- La falta de formación y el peso de las religiones que rechazan el uso de métodos anticonceptivos.



7. En Mali, las mujeres tienen de media seis hijos o hijas.



FUENTE: ONU, 2020.

8. EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN MUNDIAL

¿Cuánto habrá crecido la población en 2050?

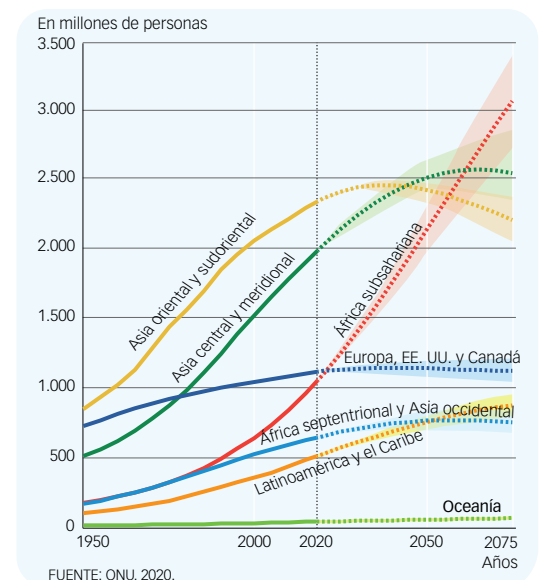
Naciones Unidas prevé que en 2050 se superen en el mundo los **9.700 millones** de habitantes. Se alcanzará esta cifra porque, aunque el incremento anual no sea alto, la población actual es muy numerosa.

Esta subida de 2.000 millones **se concentrará en unas pocas regiones y países de ingreso bajo o medio**. Se estima que solo nueve países serán responsables de más de la mitad del crecimiento demográfico previsto para 2050, siete de ellos situados en Asia meridional y el África subsahariana, la región más pobre del mundo y que en esa fecha verá duplicada su población actual. **(9)** Este aumento poblacional supondrá un reto para la mayoría de esos países, caracterizados por su fragilidad política, económica y social.

Por otro lado, entre 2010 y 2020 la población de 27 países se redujo un 1% o más. Naciones Unidas pronostica que en 2050 serán 55 países, y en 26 de ellos la pérdida será de al menos el 10%. La mayoría de estos países se localizarán en Europa, la región que registra desde hace años un menor crecimiento demográfico. La inmigración será fundamental para que su tasa de fecundidad alcance los 2,1 nacimientos por mujer, que es el valor que hace posible el **relevo generacional**.

IDEAS CLAVE

- Define relevo generacional.
- Explica los contrastes en el crecimiento demográfico de los países más y menos desarrollados. ¿Qué factores han sido determinantes?



9. CRECIMIENTO PREVISTO POR REGIONES

APRENDO A MIRAR

- Cita qué regiones del mundo crecen más y menos. ¿Qué países destacan en cada caso?
- Valora qué cambios se prevén en esas regiones para 2075.

Elaborar e interpretar una pirámide de población

La **pirámide de población** es un gráfico de barras que representa la estructura de una población por grupos de edades y por sexos en un momento determinado.

Así se hace

Para **construir la pirámide de población** de un territorio debes seguir estos pasos:

- Organiza sus habitantes por grupos de edades y sexos y calcula qué porcentaje sobre el total de la población representa cada uno de ellos, aunque también podrías utilizar valores absolutos.
- En el eje vertical anota los grupos de edades en intervalos de cinco años, menos el último, que se suele dejar abierto (85 y más). Cada grupo de edad es lo que se llama una **cohorte**.
- En el eje horizontal, dividido en dos, marca los valores de población, es decir, los porcentajes o la población absoluta. En este último caso solo se rotulan algunos de ellos, a intervalos iguales, para facilitar la lectura.
- Para finalizar, representa en la mitad derecha de la pirámide los valores correspondientes a la población femenina mediante barras, cuya longitud indica la cantidad de mujeres que hay en ese grupo de edad.
- En la mitad izquierda, representa de igual modo los valores de la población masculina.

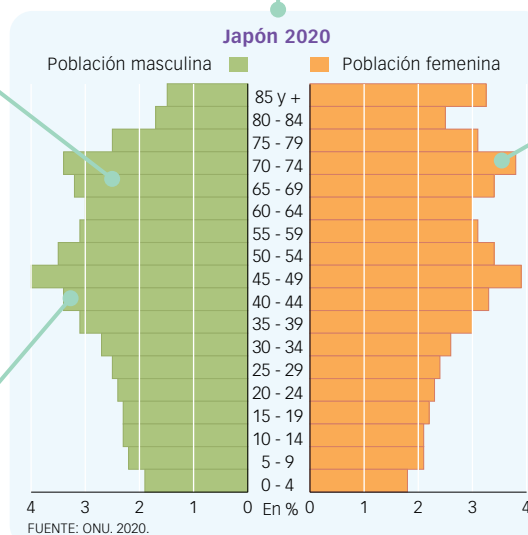
Ejemplo resuelto

PORCENTAJE DE POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDADES																		
Grupos	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 y +
Varones	1,9	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,7	3,1	3,4	4,0	3,5	3,1	3,0	3,2	3,4	2,5	1,7	1,5
Mujeres	1,8	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	3,0	3,3	3,9	3,4	3,1	3,0	3,4	3,8	3,1	2,5	3,3

Indica el lugar y el año de los datos.

La longitud de cada barra verde muestra la cantidad de hombres de un grupo de edad sobre el total de la población.

Las muescas o salientes muy visibles reflejan algún acontecimiento que ha repercutido en su población. Por ejemplo, una guerra, una epidemia, un boom de natalidad...



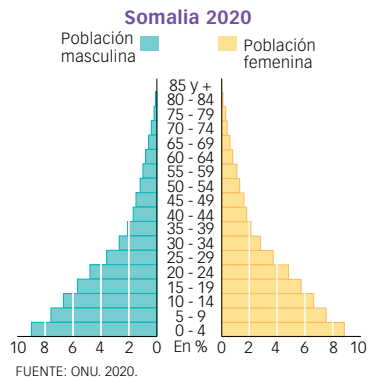
La longitud de cada barra naranja muestra la cantidad de mujeres de un grupo de edad sobre el total de la población.

COMUNICACIÓN

- ¿Se reflejarán en la pirámide los efectos de la pandemia provocada por la COVID-19? Explícaselo a tu pareja.

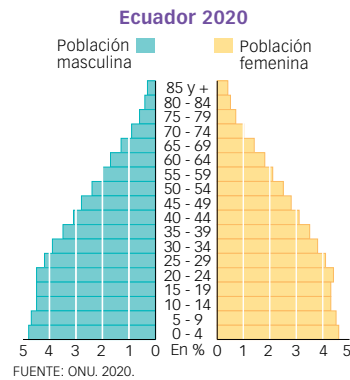
Las pirámides de población **presentan formas muy distintas**. En función de su forma podemos deducir si se trata de una población progresiva, es decir, que crece; si está estancada, o si es regresiva, es decir, si retrocede gradualmente.

PIRÁMIDE PROGRESIVA



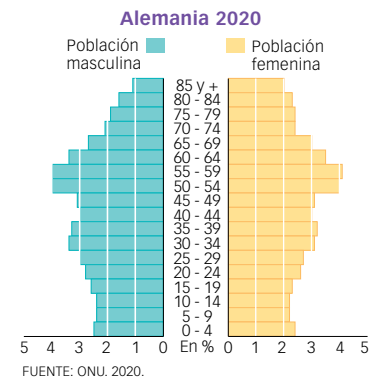
Tiene una base ancha, a partir de la cual se va estrechando. Indica que el crecimiento de la población es y será importante en los próximos años. La poca población mayor refleja una baja esperanza de vida.

PIRÁMIDE ESTANCADA



Tiene forma de campana, con una base (jóvenes) y parte central (población adulta) casi iguales. Esto indica que se ha iniciado un descenso de la natalidad y también del crecimiento natural.

PIRÁMIDE REGRESIVA



Es más estrecha en la base. Indica una baja natalidad continua, que no garantiza el relevo generacional, y una esperanza de vida alta. Corresponde a una población envejecida.

Así se hace

Para interpretar una pirámide de población, te recomendamos seguir estos pasos:

- Fíjate en su **forma** y deduce el tipo de pirámide al que corresponde: progresiva, estancada o regresiva.
- Comenta las **diferencias entre sexos**: si hay más mujeres u hombres en ciertos intervalos de edades.
- Estudia la población por **tramos de edad**. Analiza las muescas y los salientes más significativos, e investiga sobre sus causas.
- Extrae conclusiones sobre el **nivel de desarrollo del país** al que corresponde y explica la previsible evolución de su población.



Es tu turno

- **Elabora** en Excel o a mano, en una hoja cuadriculada, la pirámide de población de China a partir de estos datos:

Grupos	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-85	85 y +
Varones	3,1	3,2	3,2	3,1	3,2	3,6	4,6	3,6	3,4	4,3	4,3	3,5	2,7	2,5	1,5	0,9	0,5	0,3
Mujeres	2,7	2,8	2,7	2,7	2,8	3,2	4,3	3,4	3,3	4,1	4,2	3,4	2,7	2,6	1,6	1,0	0,6	0,4

- A continuación, **interpreta** la pirámide de población que has realizado siguiendo los pasos indicados arriba.
- **Compara** tu pirámide de población con la de Japón de la página anterior. ¿En qué se parecen y en qué se diferencian? ¿Qué país tendrá un crecimiento demográfico menor en los próximos años? ¿Por qué?

4. Las sociedades envejecen

¿Cuándo se habla de envejecimiento demográfico?

Una sociedad envejece cuando en ella **la proporción de población mayor aumenta** frente a la de población joven y, también, respecto al total de sus habitantes. Esta tendencia, sostenida en el tiempo, **modifica la estructura social** por edades, de manera que la clásica pirámide de población **evoluciona hacia una forma de pirámide invertida**.

El envejecimiento demográfico es el resultado de un descenso acusado de la natalidad y de un aumento de la esperanza de vida al nacer.

El aumento de la esperanza de vida

A mediados del siglo pasado, la esperanza media de vida a nivel mundial era de 46 años. Hoy, gracias a una mejor alimentación, una mayor calidad de vida y los avances médicos, **se sitúa en 73 años**, y se prevé que para 2050 sea de 77 años, y de más de 80 en al menos 91 países.

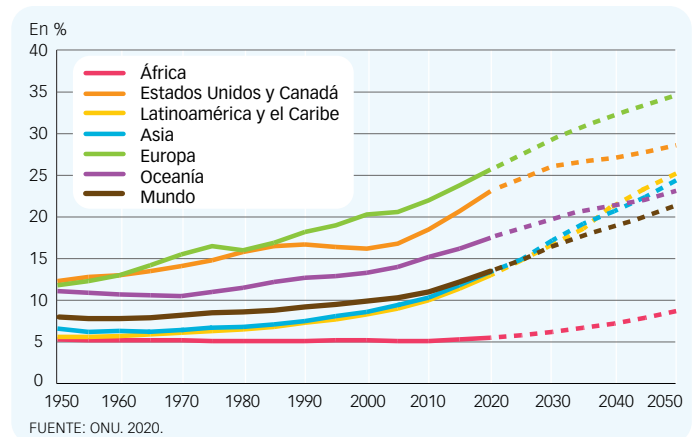
Las diferencias entre las regiones más y menos desarrolladas, aunque son notables, se van reduciendo. En 1960, la esperanza media de vida de los países de ingreso bajo apenas rozaba los 40 años, mientras que en los países de ingreso alto superaba los 68 años. En la actualidad, la esperanza de vida de estos grupos de países es de 63,5 y 80,6 años, respectivamente, lo que significa que la brecha entre ellos ha pasado de 29 a 17 años en seis décadas.

La creciente longevidad en los países más atrasados ha sido posible, principalmente, porque más personas han accedido a la atención sanitaria, al agua potable y a saneamiento, a lo que ha contribuido la ayuda internacional. No obstante, millones de personas siguen sin estos servicios esenciales.

¿Cuál será la situación en 2050?

La ONU estima que en 2050 **uno de cada seis habitantes del mundo tendrá 65 o más años** (en 2019 eran uno de cada once) y, en los países de ingreso alto, uno de cada cuatro. Además, se triplicará la población mayor de 80 años.

Así, las personas mayores serán el 16 % del total mundial, y una treintena de países superarán (algunos ampliamente) el 28 % que en la actualidad registra Japón, el país más envejecido. La mayoría vivirá en los países que hoy son de ingreso medio, pues concentran a casi las tres cuartas partes de la población mundial y envejecen a un ritmo superior al de los países de ingreso alto y bajo. (10)



10. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN MAYOR POR REGIONES

EXPLORA



11. Propaganda de la política china del «hijo único».

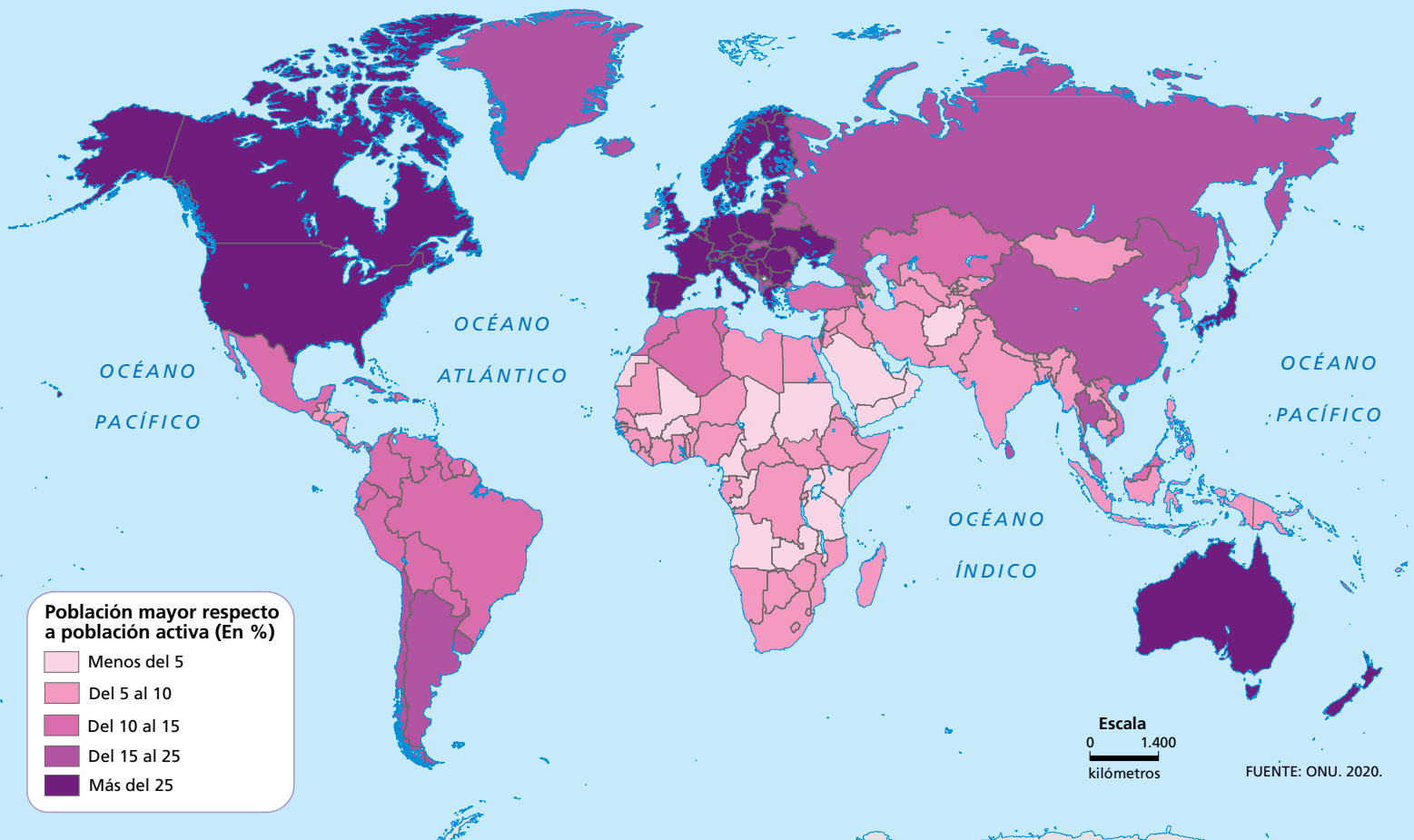
¿Pueden los Estados influir en la demografía?

En los países desarrollados con sociedades envejecidas, los gobiernos suelen tomar medidas para fomentar la natalidad como, por ejemplo, ventajas fiscales para las familias numerosas, reducción de la jornada laboral para atender a los menores o bonificaciones por nacimiento.

En cambio, en los países en desarrollo muy poblados y de ingreso medio o bajo se aplican medidas antinatalistas, desde campañas de planificación familiar a penalizaciones severas. (11)

Tu investigación

- Busca información sobre la política antinatalista china en vigor entre 1979 y 2015. ¿Qué la motivó? ¿Qué consecuencias ha tenido? ¿Qué opinión te merece?



12. TASA DE DEPENDENCIA DE LA POBLACIÓN MAYOR POR PAÍSES

La carga económica del envejecimiento

El envejecimiento demográfico actual preocupa porque aumenta la presión económica sobre los Estados y su población trabajadora, y pone en entredicho la garantía de un bienestar mínimo para todas las personas mayores en el futuro. Esto es así por estos motivos:

- **La tasa de dependencia de la población mayor se incrementa.** Esta tasa expresa la relación entre la población de 65 y más años, que en general ya se ha jubilado, y la que potencialmente trabaja (entre 16 y 64 años). (12)

En una sociedad que envejece, cada trabajadora y trabajador tiene que mantener con los impuestos que paga al Estado a un porcentaje creciente de población mayor.

- **El Estado ve reducir sus ingresos** procedentes de la población trabajadora y que contribuyen a costear las pensiones y otros gastos sociales. Al mismo tiempo, el Estado tiene que hacer frente al **pago de más pensiones**, al **aumento del gasto en salud** y a la **demandas creciente de centros asistenciales para mayores**.

En este contexto, muchos gobiernos optan por **aumentar los impuestos** y **retrasar la edad de jubilación**.

- El envejecimiento demográfico puede provocar una **ralentización del crecimiento económico**, pues las personas mayores suelen tener menos ingresos que cuando trabajaban y tienden a ser más ahorradoras. Si el ahorro es excesivo, el consumo se reduce y se frena el crecimiento económico.

APRENDO A MIRAR

- **Consulta** en tu atlas el mapa de España de población mayor. ¿Cuáles son las provincias más y menos envejecidas?
- **Interpreta** el mapa. ¿Qué regiones tienen hoy una mayor tasa de dependencia? ¿Qué significa?

IDEAS CLAVE



- **Enumera** los factores que explican el envejecimiento demográfico y el aumento de la esperanza de vida al nacer.
- **Identifica** los países o regiones con más población mayor en la actualidad. ¿Serán los mismos en 2050? ¿Por qué?
- **Explica** las consecuencias económicas de una población que está envejecida.

5. Migraciones en búsqueda del bienestar

¿A qué llamamos migraciones?

Las **migraciones** o **movimientos migratorios** son los desplazamientos que realiza la población desde un lugar de origen a otro de destino por motivos no de ocio y que suponen un cambio de residencia. (13) Estos movimientos existen desde siempre, pero **hoy son más intensos** porque, debido a la mejora y el abaratamiento de los transportes y a las tecnologías de la información y la comunicación, tenemos un mayor conocimiento acerca de otros lugares y disponemos de medios que nos facilitan el desplazamiento.

La **gran mayoría** de los movimientos migratorios **se producen dentro del país natal**, a pesar de que en los últimos años han aumentado las migraciones a otros países, sobre todo de la misma región geográfica, aunque también hacia países de ingreso alto más lejanos, en los que la inmigración contribuye decisivamente a mitigar el retroceso de sus poblaciones.

En 2020, unos **281 millones de personas** (el 3,6 % de la población mundial) vivían **en un país extranjero**, dos tercios de ellos en apenas 20 países. Además, unos 700 millones lo hacían en otro territorio distinto al de su nacimiento, pero dentro de su país.

Causas y efectos de las migraciones

Los desplazamientos de la población responden a diferentes motivos, no afectan por igual a todos los territorios, (14) y tienen efectos positivos y negativos tanto en los países de origen como en los de destino.



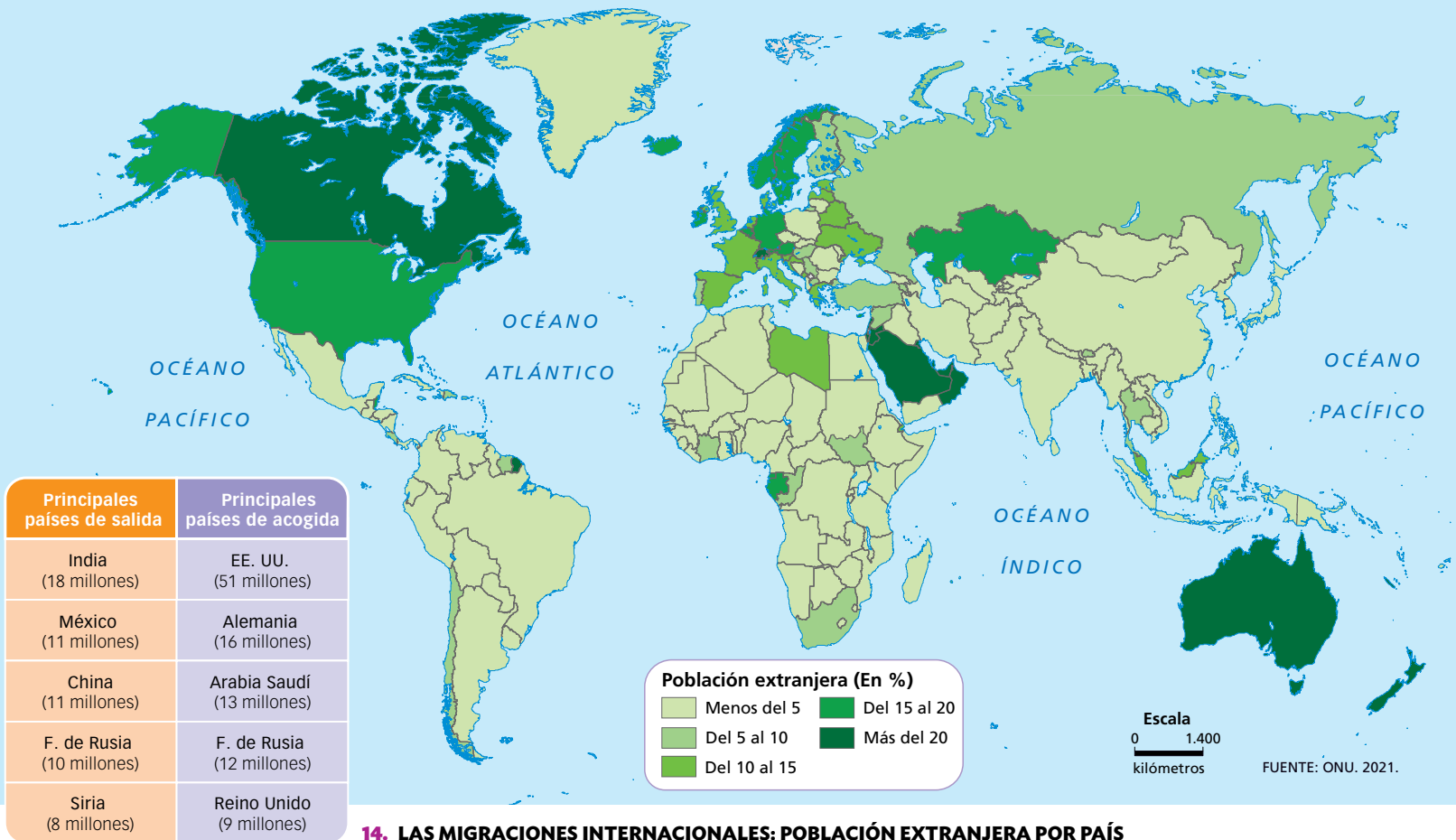
13. CLASIFICACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

MOTIVOS POR LOS QUE EMIGRAN LAS PERSONAS

- **Económicos.** Las causas más comunes son la falta de trabajo o las malas condiciones laborales o salariales en el lugar de origen.
- **Sociales y familiares.** Por ejemplo, disfrutar de una mejor sanidad, educación... También puede responder al «efecto llamada» de familiares que han emigrado con anterioridad.
- **Políticos y religiosos.** Muchas personas se ven forzadas a dejar su país por guerras o persecuciones ideológicas, religiosas o étnicas. Este es el caso de las personas refugiadas.
- **Catástrofes naturales.** Terremotos, inundaciones, sequías prolongadas... motivan la marcha de las personas afectadas que lo han perdido todo.

EFFECTOS DE LAS MIGRACIONES EN LOS PAÍSES

- **Demográficos.** Como principalmente emigran personas jóvenes y adultas, las zonas de salida envejecen, mientras que las de llegada rejuvenecen.
- **Económicos.** En los países emisores, el desempleo baja y entran remesas de dinero de los emigrantes. En los países receptores, la nueva mano de obra contribuye con sus impuestos a financiar los gastos sociales, pero puede aumentar el paro, y, si la inmigración es masiva, se necesitará reforzar los servicios sociales, las infraestructuras urbanas...
- **Culturales y sociales.** La multiculturalidad enriquece, pero muchos inmigrantes tienen dificultades para integrarse en el país de destino y pueden sufrir conductas racistas y xenófobas.



14. LAS MIGRACIONES INTERNACIONALES: POBLACIÓN EXTRANJERA POR PAÍS

IDEAS CLAVE

- Define movimiento migratorio.
- Enumera los principales motivos por los que emigran las personas y adónde.
- Explica las consecuencias positivas y negativas que puede tener una inmigración masiva en España.
- Clasifica. Si decidieras estudiar el curso que viene en Canadá, ¿sería una migración?, ¿de qué tipo?

EXPLORA

Las migraciones climáticas

En la actualidad se producen desplazamientos de personas por motivos relacionados directa o indirectamente con fenómenos meteorológicos extremos asociados al cambio climático: sequías, huracanes, inundaciones...

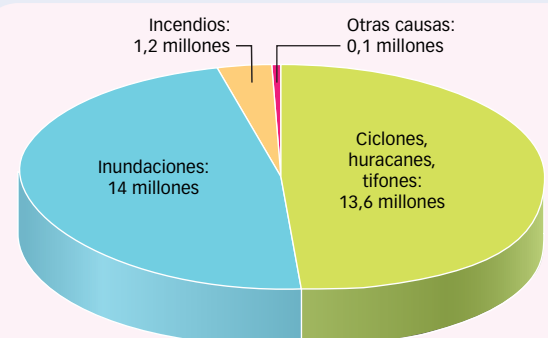
En 2020, los desastres naturales obligaron a unos 30 millones de personas a abandonar sus hogares y a establecerse en otras zonas del país que estaban menos o nada afectadas. (15)

El Banco Mundial advierte que, en 2050, en las regiones de África subsahariana, el sudeste asiático y América Latina habrá un total de 140 millones de migrantes internos debido a los efectos del cambio climático.

15. CAUSAS DE LAS MIGRACIONES CLIMÁTICAS

Tu investigación

- Consulta el informe «Desplazamientos y migraciones climáticas: un reto que debemos afrontar», elaborado por la PDMC. ¿Existe riesgo de migraciones climáticas en España? ¿Por qué?



FUENTE: IDMC. 2020.

6. Los flujos migratorios actuales

Diferencias continentales y regionales

Los **flujos migratorios** hacen referencia a las entradas y salidas de población en un territorio y en un tiempo concreto. Como la principal razón de las migraciones es el trabajo, los flujos están **determinados por la situación económica** de los territorios, aunque también influyen otros factores, como la proximidad geográfica, la cultura (lengua, religión...) o la familia. Los flujos migratorios son distintos en cada continente y región.

IDEAS CLAVE

- Define flujos migratorios.
- Enumera las regiones fundamentalmente emisoras de emigrantes y las regiones que son mayormente receptoras.

Europa

- En 2020, de los **86,7 millones de migrantes internacionales** en Europa, algo más de la **mitad procedían de otro país europeo**. Los mayores flujos migratorios intraeuropeos tienen su origen en países de Europa oriental (Federación de Rusia, Ucrania, Polonia...).
- En cuanto a los **flujos intercontinentales**, la llegada de inmigrantes a Europa no ha dejado de aumentar desde 1990 (39 millones en 2019); **vienen sobre todo de Asia y el norte de África**. Alemania, Rusia, Reino Unido y Francia son los países que acogen un mayor número. Respecto a los **emigrantes europeos** (unos 19 millones en 2019), **se establecen principalmente en Estados Unidos, Canadá y países asiáticos**.



América

Estados Unidos y Canadá son destacados receptores de los flujos migratorios mundiales, en particular el primero. En 2020, acogieron a cerca de 59 millones de inmigrantes: entre ellos, 26,6 millones de **Latinoamérica, región de emigrantes**, y en particular de México (el mayor emisor mundial por detrás de India); 17,4 millones eran asiáticos, y 7 millones, europeos.



África

Las migraciones internacionales son **muy importantes**, tanto **dentro del continente** (21 millones de personas vivían en otro país africano en 2019) como hacia otros continentes (19 millones). Emigran más los habitantes de África septentrional (Egipto, Marruecos...). Dentro del continente, el principal destino es **Sudáfrica y, fuera de él, los países europeos**, por cercanía geográfica y vínculos históricos. En 2019, había 10,6 millones de africanos viviendo en Europa.



Asia

Es un continente fundamentalmente **emisor de emigrantes**; de él proceden más del 40% de los migrantes internacionales del mundo. Los mayores emisores son **India y China**.

- **Más de la mitad** de los emigrantes **eligen como destino otro país del continente** con mayores ingresos y oportunidades de empleo, aunque también son numerosos los que migran de zonas de conflictos violentos, como Siria. Entre los destinos, destacan los Estados árabes de Asia suroccidental, como Arabia Saudí o los Emiratos Árabes Unidos.
- **Fuera del continente**, el principal destino es **Europa**, que en 2019 acogió al 50% de los emigrantes asiáticos. **Canadá y Estados Unidos** recibieron al 38%.



Oceanía

Australia y Nueva Zelanda son los principales destinos. Acogen tanto a población del continente, que emigra por trabajo, estudios o desastres naturales, como de fuera de él: unos 7,7 millones, de los cuales el 49% son asiáticos (vienen sobre todo de China y de India) y el 38%, europeos (sobre todo, de Reino Unido y Alemania). **Los inmigrantes asiáticos aumentan frente a los de países de origen tradicionales europeos y oceánicos**.



Analizar un mapa de flujos migratorios mundiales

Un **mapa de flujos** representa un aspecto geográfico en movimiento, como los desplazamientos de la población. Normalmente, se utilizan **flechas** que unen los puntos de origen y destino y nos **indican en qué dirección** se produce el flujo o movimiento.

En algunos mapas de flujos, las flechas tienen diferente **anchura**, siendo esta **proporcional al valor que representan**. Así, además de indicarnos el sentido del movimiento, podemos saber qué flujos son más importantes. (16)

Así se hace

Presta mucha atención a estos aspectos:

- **La leyenda.** Localiza los colores y los símbolos en el mapa y explica su significado.
- **El sentido y el grosor de las flechas.** Identifica los lugares de origen y de destino de los flujos migratorios, así como la importancia relativa de cada uno de ellos.

Es tu turno

- **Compara.** ¿Entre qué países son más importantes los flujos migratorios? ¿Y entre qué regiones son mayores?
- **Cita tres países** con un elevado número de personas inmigrantes y otros tres con un elevado número de emigrantes.
- ¿De dónde provienen principalmente los inmigrantes de Estados Unidos? ¿Qué factores pueden explicar ese flujo migratorio?
- ¿Se producen intensos movimientos migratorios entre zonas de un mismo país? Explica a qué obedecen.
- **Expón** qué conclusiones extraes tras haber realizado el análisis del mapa.

16. MAYORES FLUJOS ENTRE DOS PAÍSES O REGIONES



7. Así es la población de la Unión Europea

La evolución de la población

Europa ha sido siempre uno de los continentes más poblados. En el **siglo XIX y hasta 1970** experimentó un **fuerte crecimiento demográfico**, excepto algunos periodos de retroceso, como la epidemia de gripe de 1918 y las dos guerras mundiales, que causaron una gran mortandad.

En el **último tercio del siglo XX**, el ritmo de crecimiento se **ralentizó y, en la actualidad, está estancado**. Entre 2005 y 2020, de media, el crecimiento real de la población de la UE fue de 900.000 personas al año, mientras que en la década de 1960 el incremento era de 3 millones anuales.

En 2020, la población alcanzó los **448 millones de personas**, que se reparten de manera muy desigual por el territorio. El país más poblado es Alemania, seguido de Francia, Italia y España. **(18)** Las densidades de población más altas se registran en Malta, Bélgica y Países Bajos, que contrastan con los bajos valores de los Estados situados más al norte, como Suecia y Estonia. **(17)**

Desde 2012, el **saldo natural o vegetativo** del conjunto de la UE es **negativo** porque mueren más personas de las que nacen. Solo el **saldo migratorio positivo permite el crecimiento demográfico** de la región. **(20)** No obstante, 10 países perdieron población en 2020.

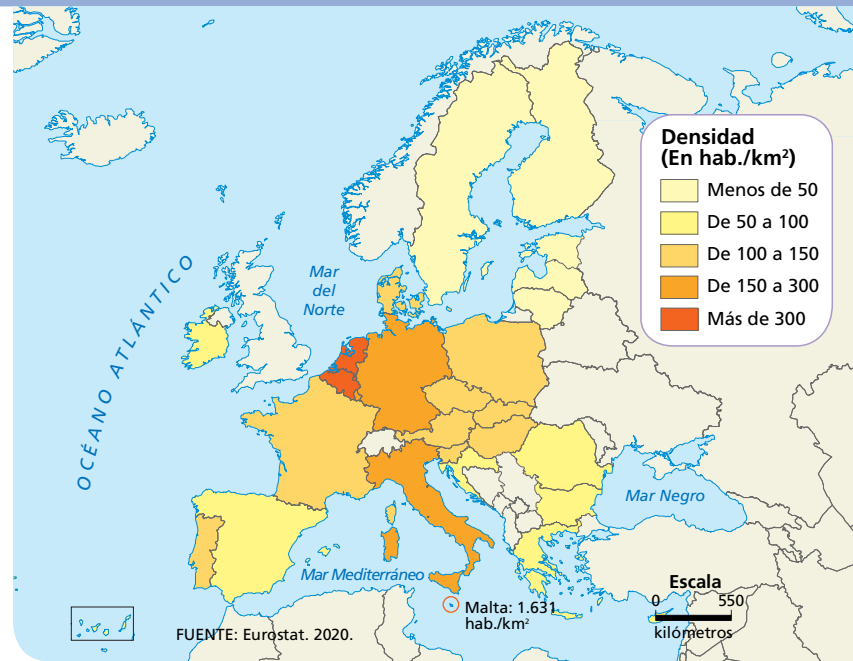
El envejecimiento demográfico

En la UE, el **20% de la población tiene 65 años o más**, mientras que la población menor de 15 años ronda el 15%. **(19)** Estas cifras explican que la **edad media** de la población supere los 43 años, y los 46 en Italia, el país más envejecido.

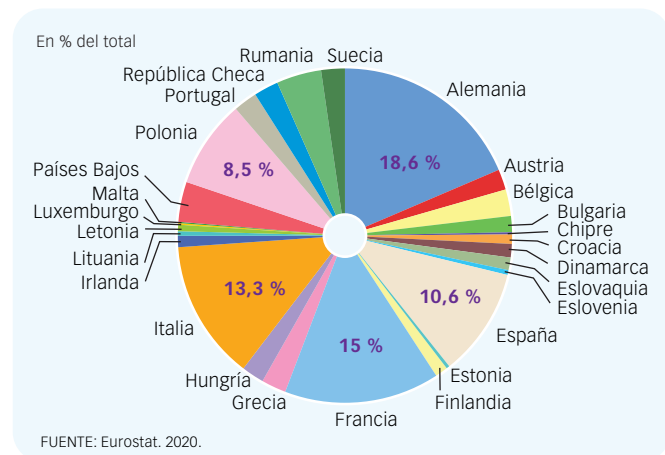
Este envejecimiento demográfico obedece a:

- Unas **bajas tasas de natalidad** (9,3‰) y de **fecundidad** (1,5 nacimientos por mujer).
- Una **elevada esperanza de vida**: 81 años de media, mayor en las mujeres (83,5) que en los hombres (78,3).

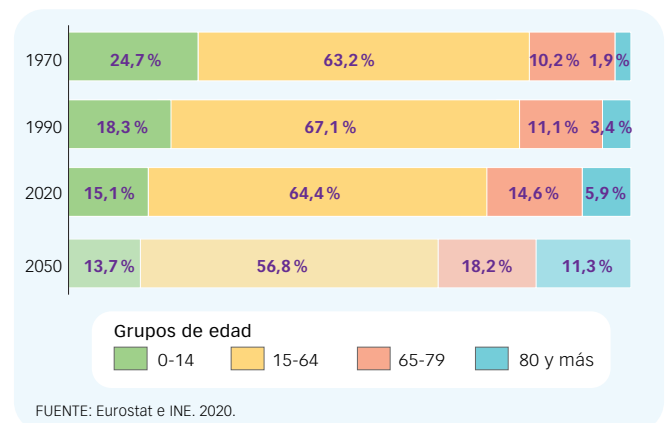
El envejecimiento se hará más acusado en los próximos años si la tasa de fecundidad se mantiene, al entrar a formar parte del grupo de mayores la numerosa población nacida entre 1960 y 1975, conocida como generación del *baby boom*. Esta situación ejercerá una mayor presión sobre la población trabajadora y los sistemas sanitarios y de protección social de los países.



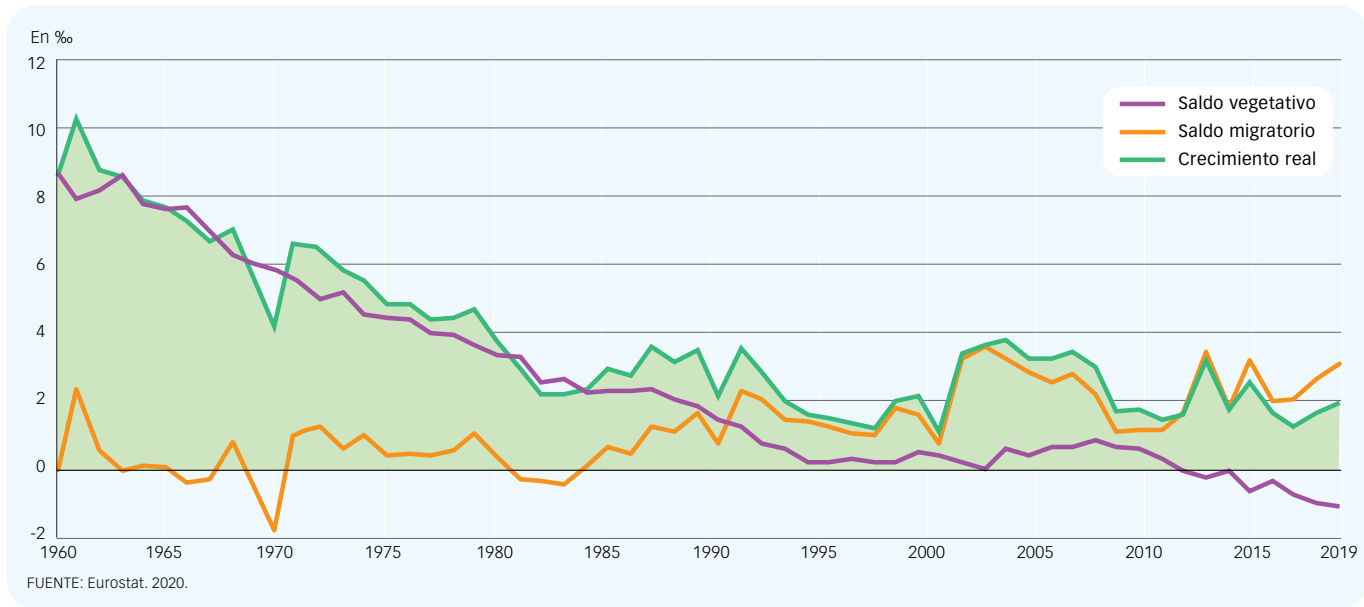
17. DENSIDAD DE POBLACIÓN POR PAÍSES



18. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN COMUNITARIA



19. EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA



20. EVOLUCIÓN DEL SALDO VEGETATIVO Y EL SALDO MIGRATORIO DE LA UE

Los movimientos migratorios

En las migraciones podemos diferenciar varias etapas:

- En el **siglo XIX**, la industrialización provocó un **éxodo rural masivo** a las ciudades que albergaban las fábricas. También en este siglo, y durante el primer tercio del siguiente, **50 millones** de personas emigraron **fuera del continente**, principalmente a Estados Unidos.
- En las **décadas de 1950 y 1960** se produjeron importantes **migraciones dentro del territorio de la UE**, desde los países menos desarrollados del sur (España, entre ellos) a los de mayor dinamismo económico: Francia, Bélgica, Países Bajos, Alemania y Austria. La crisis económica mundial de 1973 frenó estos desplazamientos y muchos emigrantes retornaron a sus lugares de origen.
- En el **siglo actual**, la crisis iniciada en 2007 obligó a muchos trabajadores y trabajadoras de los países más afectados a **emigrar en busca de empleo**. No obstante, el saldo migratorio siempre se ha mantenido positivo por la intensa inmigración extracomunitaria. **(20)**

En 2019, en los países comunitarios residían **21,8 millones de personas de fuera de la UE** (el 5% de la población total) y **13,3 millones procedentes de otro Estado miembro**. El país que acoge un mayor número de población extranjera es Alemania, con 11,4 millones en 2020. Le siguen Italia, Francia y España, con algo más de 5 millones cada uno.

APRENDO A MIRAR

- **Identifica** los países de la UE con mayor y menor densidad de población. ¿Coinciden con los países más y menos poblados?
- **Interpreta** la pirámide de población. ¿Cómo ha cambiado la estructura demográfica en la UE? ¿Cómo evolucionará en los próximos años?
- **Describe** la evolución de los saldos vegetativo y migratorio de la UE. ¿Qué efectos tienen los saldos actuales en la población?

IDEAS CLAVE

- **Define** *baby boom*.
- **Identifica** los datos del texto que indiquen que la población de la UE presenta un envejecimiento importante.
- **Explica** los movimientos migratorios en la UE. ¿Es hoy una región mayormente de emigración o de inmigración? ¿Ha sido siempre así?

8. Los problemas demográficos de España

Un saldo natural negativo

A principios de 2021, España tenía una población de **47,3 millones de habitantes**; de ellos, el 88,6% (41,9 millones) eran de nacionalidad española, y el 11,4% (5,4 millones), extranjera. El crecimiento demográfico es débil porque el saldo natural es negativo. (21)

- En la última década, **los nacimientos han descendido más de un 30%**, situándose la tasa de natalidad de 2020 en el 7,2‰, cuatro décimas menos que el año anterior. Esta tasa responde a una baja fecundidad: **1,18 nacimientos por mujer**, el valor más bajo desde que comenzara el siglo y que impide el reemplazo generacional. También obedece a que **cada vez hay menos mujeres en edad fértil** y a que se retrasa la edad de maternidad (32,3 años en 2020).
- La **tasa de mortalidad (10,4‰)** es superior a la de natalidad, lo que arroja un **saldo vegetativo negativo** para el conjunto de España, de -153.167 personas en 2020. Es el saldo más negativo desde que existen datos (1941) y obedece a la pandemia de la COVID-19, que supuso un incremento del 17,7% de las muertes respecto a 2019. (21) Solo la Región de Murcia, Illes Balears, Melilla y Ceuta registraron un crecimiento natural positivo.

En los próximos años se espera que los nacimientos sigan disminuyendo si se mantienen la fecundidad y la inmigración actuales. La mortalidad irá en ascenso, debido al aumento de población mayor, superando la cifra de nacimientos, por lo que el saldo vegetativo seguirá siendo negativo.

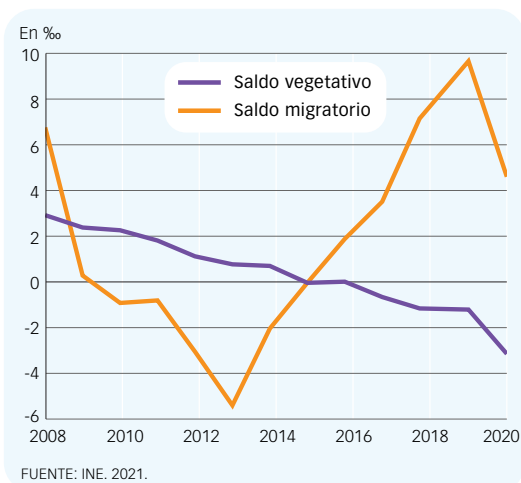
La población crece por la inmigración

Tradicionalmente, España ha sido un país de emigrantes, pero **desde finales del siglo xx** es, sobre todo, **receptor de inmigrantes**. El importante crecimiento económico y el aumento del nivel de vida lo explican. (22)

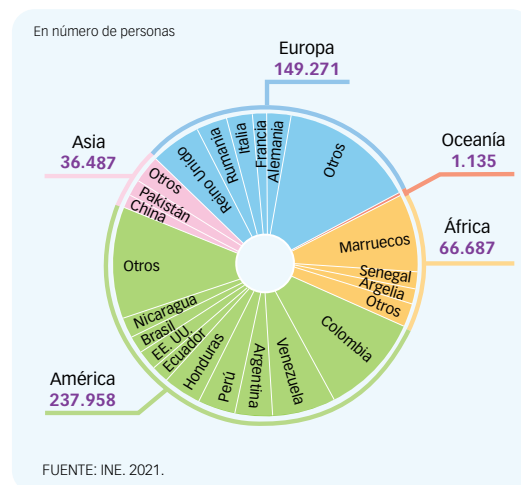
Entre 2010 y 2016, la crisis económica frenó la inmigración y provocó que muchos inmigrantes regresaran a sus países de origen. En ese periodo, la población extranjera se redujo en más de un millón. Por el mismo motivo **augmentó la emigración** de españolas y españoles (sobre todo, jóvenes cualificados) en busca de trabajo. Como resultado, el **saldo migratorio** fue negativo, pero **desde 2017 vuelve a ser positivo** (+216.244 personas en 2020).

La llegada de inmigrantes **palía el estancamiento de la población** nacida en España, que desde 2012 se mantiene en torno a los 42 millones. Además, cerca del 30% de la población extranjera tiene una edad de entre 16 y 44 años y, en general, una mentalidad pronatalista. Esto explica que la **tasa de natalidad de la población extranjera** residente en España sea **más del doble que la española** (14,2‰, frente al 6,3‰ en 2020) y que casi uno de cada cuatro nacimientos en 2020 fuera de madre extranjera.

No obstante, también está descendiendo la fecundidad entre las madres extranjeras y aumentando la edad a la que tienen su primer vástago.



21. EVOLUCIÓN DEL SALDO VEGETATIVO Y DEL SALDO MIGRATORIO EN ESPAÑA



22. PROCEDENCIA DE LA POBLACIÓN EXTRANJERA RESIDENTE EN ESPAÑA

APRENDO A MIRAR

- Explica la evolución de los saldos vegetativo y migratorio en España.
- ¿De dónde procede la mayor parte de la población extranjera?
- Comenta la evolución prevista de la estructura demográfica.
- ¿Qué regiones de España sufren un mayor despoblamiento?

La sociedad envejece rápido

España es uno de los países del mundo con mayor esperanza de vida al nacer: 83 años, algo superior en las mujeres (86 años frente a los 81 de los hombres). Si al hecho de que la población vive cada vez más años se suman las bajas tasas de natalidad de las últimas décadas, nos encontramos ante una sociedad envejecida y que, previsiblemente, lo será cada vez más.

España envejece a un ritmo rápido. En 2020, las personas mayores representaban el 19,6% de la población total, frente al 15,4% de los menores de 16 años. Es decir, casi un habitante de cada cinco tenía 65 años o más, cuando hace cuatro décadas era uno de cada diez. En 2050, se prevé que una persona de cada tres alcance o supere los 65 años. (23)

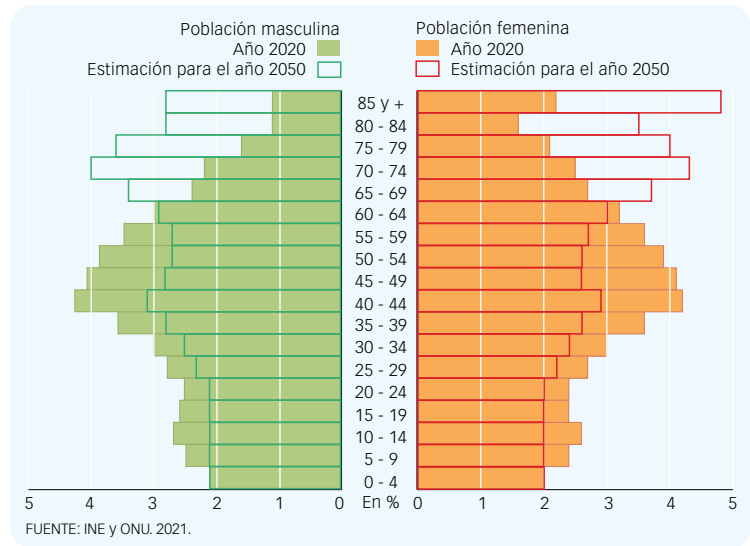
Así, la edad media de la población española es progresivamente más alta. En la actualidad supera los 44 años. La comunidad autónoma más envejecida es el Principado de Asturias, con una edad media de 48,3 años, seguida de Castilla y León (47,5 años) y Galicia (47,2 años).

La «España vacía», la más afectada

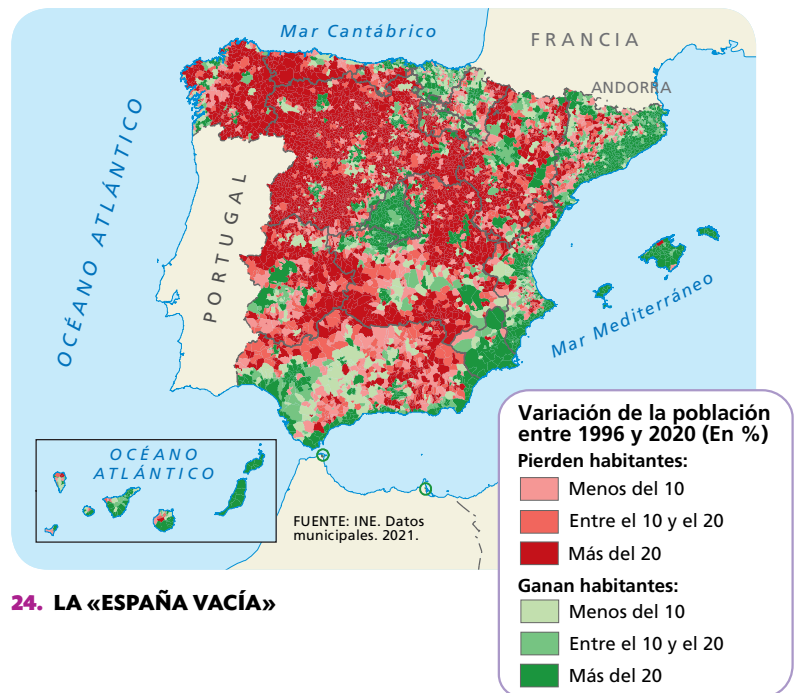
La población española se distribuye de forma muy desigual. La densidad media es de 93 hab./km², pero hay grandes diferencias entre los territorios.

Desde mediados del siglo XX, gran parte del interior peninsular, sobre todo las zonas rurales, se ha ido «vaciando». La población ha emigrado hacia lugares económicamente más dinámicos, como Madrid, Barcelona, País Vasco y la costa oriental mediterránea. En las provincias de Soria, Cuenca, Ávila y Teruel lo ha hecho más de la mitad de las personas que nacieron en ellas. Esta pérdida de habitantes continúa en las zonas que forman parte de lo que ya se conoce como la «España vacía» y que son también las más envejecidas, pues principalmente emigra la población joven y adulta.

Como resultado de esos movimientos migratorios, la Comunidad de Madrid, con 833 hab./km², y las zonas de litoral, incluyendo los archipiélagos balear y canario, Ceuta y Melilla, están densamente pobladas, mientras que las comunidades autónomas de Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura y Aragón presentan unas densidades muy bajas, inferiores a 30 hab./km². (24)



23. EVOLUCIÓN DE LA PIRÁMIDE DE POBLACIÓN ESPAÑOLA



24. LA «ESPAÑA VACÍA»

IDEAS CLAVE

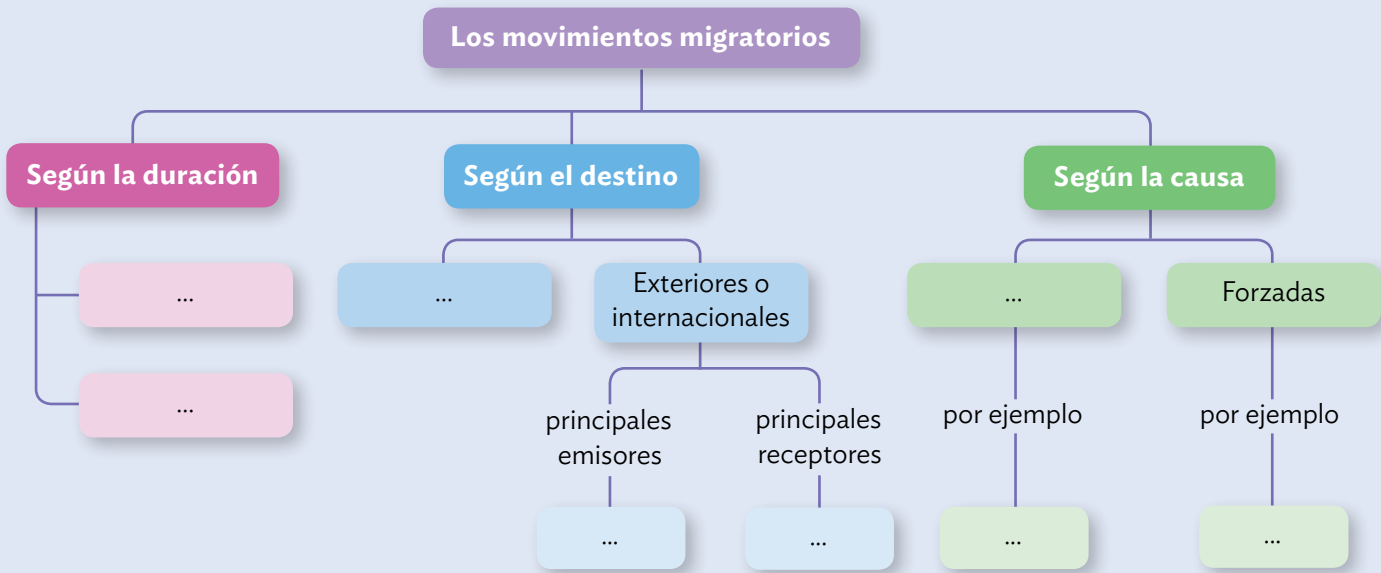
- Identifica los problemas de la población de España.
- Explica cómo incide la inmigración extranjera en la dinámica demográfica española.
- Describe la distribución de la población en el territorio.



Recuerda que en el **Diario de aprendizaje** encontrarás ayuda para estudiar los contenidos de esta unidad.

ORGANIZO MIS IDEAS

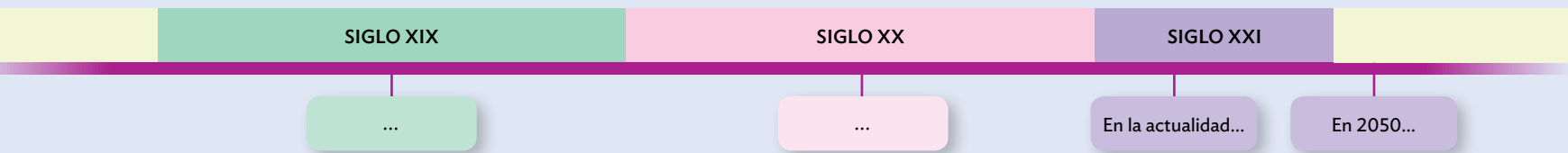
1 **Resume** las ideas. Copia y completa el esquema en tu cuaderno.



2 **Compara.** Copia y completa la tabla.

CONSECUENCIAS DE LAS MIGRACIONES	
En los países emisores	En los países receptores
...	...

3 **Construye** una línea del tiempo como esta. Anota en las cartelas cómo fue y cómo será el crecimiento demográfico mundial en cada etapa y los factores que lo explican.



APLICO MIS CONOCIMIENTOS

4 **Define** los siguientes términos.

- Esperanza de vida al nacer
- Saldo migratorio
- Densidad de población
- Envejecimiento demográfico
- Relevo generacional

5 **Reflexiona.** ¿Una persona puede ser a la vez emigrante e inmigrante? Justifica tu respuesta.

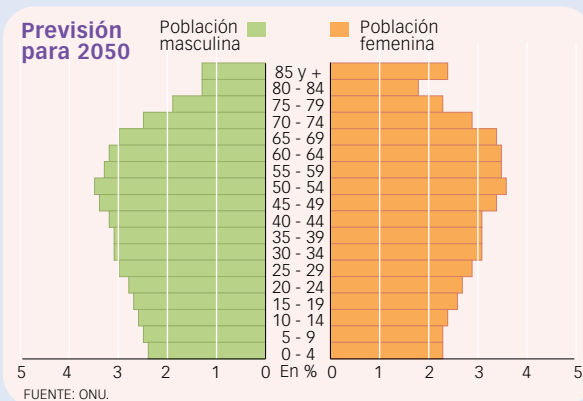
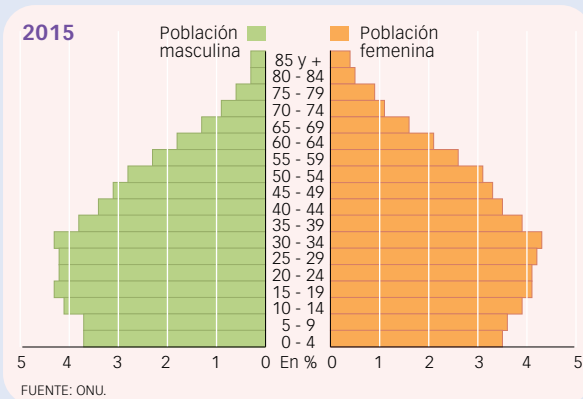
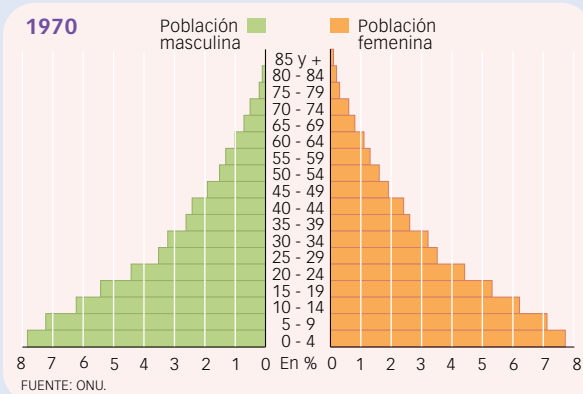
6 **Calcula** las tasas brutas de natalidad y mortalidad y el crecimiento vegetativo de Toledo en 2019. Luego, responde.

En 2019, el municipio de Toledo contaba con 84.873 habitantes. Ese año se registraron en él 723 nacimientos y 559 fallecimientos.

- ¿Se puede afirmar que la población de Toledo aumentó en la cantidad de personas? ¿Por qué?

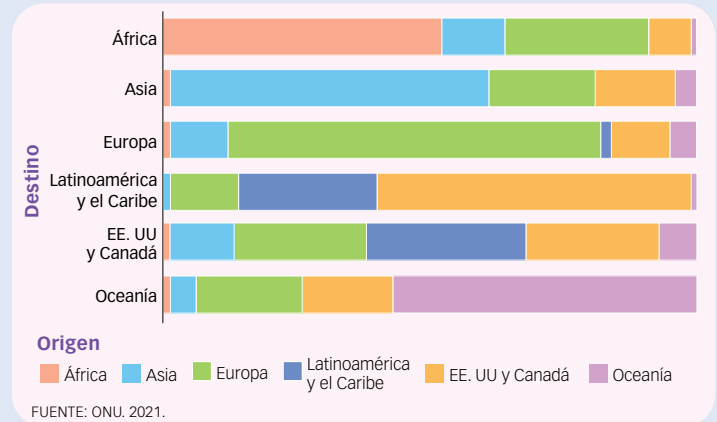
APLICO MIS CONOCIMIENTOS

- 7 **Analiza** la evolución de la estructura demográfica de Brasil a partir de las pirámides de población.



- ¿Qué forma presentaba la pirámide demográfica en 1970? ¿Qué grupos de edad eran los más numerosos? ¿Qué indicaba?
- ¿Cómo ha evolucionado desde entonces?
- ¿Qué modelo de transición demográfica crees que corresponde a Brasil, el de un país desarrollado o el de un país en desarrollo? Explica por qué.
- ¿Con qué palabra calificarías a la población brasileña según la previsión para 2050?

- 8 **Observa** el gráfico sobre los flujos migratorios mundiales y responde.



- ¿Cuál es el principal destino de la emigración europea? ¿A qué crees que se debe?
- ¿Qué tipo de migraciones predominan en África?



- 9 **Valorad** a qué retos se enfrentará la población española en los próximos años.



10 ANTES PENSABA, AHORA PIENSO

- ¿Qué idea tenías sobre la población mundial antes de estudiar esta unidad? ¿Piensas lo mismo ahora?
- ¿En qué aspectos concretos consideras que estabas equivocada o equivocado?



VALORO MI APRENDIZAJE

- **Selecciona** las dos características que, en tu opinión, mejor definen la dinámica de la población mundial.
- **Vuelve a leer** los conceptos clave del comienzo de la unidad. ¿Añadirías algún otro? ¿Cuál? ¿Por qué lo consideras importante?
- **Valora** si te han resultado interesantes los contenidos de esta unidad. ¿Destacarías algún aspecto en este sentido?
- **Aplica** a tu vida. La demografía estudia las poblaciones humanas. ¿Te parece que es una ciencia social necesaria? ¿Por qué?

El greynty boom, ¿una oportunidad de negocio?

El envejecimiento de la población es uno de los grandes cambios sociales y económicos que se está produciendo hoy a escala mundial. Ningún país desarrollado puede ignorar esta imparable realidad, que asusta e ilusiona a partes iguales. La esperanza de vida aumenta desde 1840 a un ritmo de dos años y medio por cada década. Las previsiones dibujan sociedades cada vez más longevas, con permiso del cambio climático, las recesiones económicas y la amenaza de grandes guerras y nuevas enfermedades.

Esta mayor longevidad presenta desafíos tremendos para los sistemas públicos de salud y pensiones. [...]

Pero, desde hace un lustro no se habla solo de colapso y fin del Estado de bienestar, sino de *silver economy* o economía de las canas. Algunos especialistas [...] dicen que cumplir años será el mayor estímulo para el crecimiento del PIB.

Si de algo se hablará en los próximos años será de cómo crear riqueza con esta generación que ha sido bautizada como *madurescentes*, *gerontolescentes*, *viejénials*, *adultescentes* o *joviejos*. La Comisión Europea ha incluido el desarrollo de la economía de las canas como una de las prioridades para las empresas de la región. «Las compañías cuyo negocio está relacionado con el envejecimiento han registrado un crecimiento medio de ingresos y beneficios que ha superado al del mercado global», indica. El organismo distingue entre personas activas, frágiles y dependientes. Porque la *silver economy* tiene dos caras: una que ofrece productos y servicios relacionados con el ocio, el entretenimiento y el envejecimiento activo; y otra dirigida a personas con peor salud que requieren cuidados y atención sociosanitaria.



En cualquiera de los casos, se abren oportunidades de negocio, especialmente en salud conectada. Pero también en bienestar, alimentación, seguridad, cultura, turismo, ocio, transporte personal y autónomo, deporte, moda, cosmética, finanzas y seguros, urbanismo y viviendas inteligentes y domóticas. Incluso en el campo de la formación continua, «algo que despegará progresivamente, sobre todo si la legislación favorece la ampliación de la edad laboral y la compatibilidad con la pensión», apunta Pablo Antonio Muñoz, catedrático de Comercialización e Investigación de Mercados en la Universidad de Salamanca.

Porque para engancharse a esta revolución sería necesario alargar la vida laboral. Desde este punto de vista, España tiene deberes. «La tasa de ocupación de los mayores de 55 años es del 53 %, de las más bajas de los países desarrollados. Esto ocurre por falta de confianza en el talento sénior y por la discriminación por motivos de edad», señala Juan Pablo Riesgo, quien apuesta por la jubilación activa (cobrar la pensión y trabajar a la vez). «Permitirá que millones de personas de esa edad sigan trabajando, ahorrando, creando y consumiendo. Será posible que nazcan nuevas industrias y emprendedores, muchos de ellos séniors [...]», añade Iñaki Ortega. De hecho, un 18 % de adultos de entre 50 y 64 años emprenden, frente al 11 % de los jóvenes de 18 a 29.

SANDRA LÓPEZ LETÓN, «Viejénials: el gran negocio de disfrutar la vejez», en *El País*, 15 de diciembre de 2019 (adaptado)



11 Analiza el texto.

- ¿A qué hace referencia el *greynty boom*?
- ¿Qué factores han hecho posible que disfrutemos de una vida cada vez más larga? ¿Cuáles pueden frenar esta tendencia?
- ¿Qué problemas plantea el envejecimiento demográfico? ¿Qué oportunidades ofrece?

12 Reflexionad y expresad vuestra opinión.

- **HAGO CONEXIONES.** ¿Cómo te ves con 65 años? ¿Qué tipo de vida te gustaría llevar a esa edad? ¿Emprenderías un negocio, realizarías algún estudio, colaborarías con una ONG...?
- **A DEBATE.** ¿Compartís la apuesta de Juan Pablo Riesgo por una jubilación activa? ¿Por qué?



Organizo una campaña publicitaria sin estereotipos de género

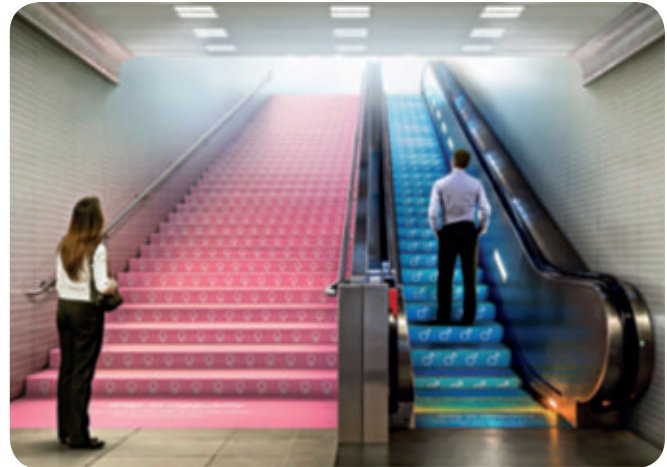
Una campaña publicitaria suele tener como objetivo informar sobre un producto para incentivar su compra o para concienciar a la población de un problema social y provocar un cambio en la actitud y el comportamiento de las personas.

13 Describid la imagen de la derecha, realizada en una estación de metro de Nueva York.



- ¿Qué creéis que pretende denunciar el artista con ella? ¿En qué elementos de la realidad se apoya?
- ¿Qué papel juega el color? ¿Diríais que, en este contexto, adquiere un significado sexista? Explicadlo.
- ¿Os parece una buena campaña publicitaria? Justificad vuestra opinión.

14 Pensad situaciones en las que se dé la desigualdad de género. ¿Por qué sucede?



25. Campaña publicitaria sobre la desigualdad en el mundo laboral, del artista japonés Kazunori Shiina.

15 Diseñad una campaña publicitaria en favor de la igualdad de género.



- Comenzad por decidir el soporte de vuestra campaña (cartel, fotografía, vídeo corto...) y elaborad un guion previo.



PIENSO CRÍTICAMENTE

¿Los tópicos son ciertos?
¿Todos los españoles y españolas bailamos flamenco?



16 INVESTIGA

- Busca y explica el significado de *tópico* y *estereotipo*.
- Averigua cuántas personas en España bailan flamenco. ¿Has podido obtener el dato?
- Elaborad una lista con otros estereotipos que tienen muchas personas extranjeras acerca de las españolas y los españoles. ¿Son ciertos?
- Los tópicos también los aplicamos frecuentemente a las personas que llegan de fuera. Pensad en algunas ideas preconcebidas que se tienen sobre las personas inmigrantes y haced otra lista.

17 CONTRASTA

- Buscad y ved en internet el vídeo «Desmontando mitos sobre la inmigración» (3 minutos y medio de duración), realizado por la Cruz Roja. ¿En qué datos se basa para afirmar que no son ciertos los tópicos sobre las personas inmigrantes? ¿Proceden de fuentes fiables?

18 EMITE UN JUICIO

- ¿Los estereotipos sobre las personas pueden ser una forma de racismo o xenofobia? Justifica tu opinión.

¿Solo emigramos por motivos de pobreza?

A la ciudad española de Ceuta llegan cada año entre 2.000 y 2.500 inmigrantes ilegales en busca de un futuro mejor. Esta es la historia de dos jóvenes, de 19 y 20 años, que lograron sobrevivir a un largo y penoso viaje desde su país natal, Guinea, a Ceuta, donde esperaban un pasaje hacia una nueva vida, llena de incertidumbres, en Europa.



¿Por qué? ¿Por qué lanzarse al vacío, por qué abrazar a la muerte? ¿Vivís en guerra? No. Pero viven en un lugar sin futuro, un lugar truncado de sueños y expectativas donde realizarse y crecer. Ese fue el fin último de dos historias totalmente diferentes.

«Yo tenía una vida normal, era feliz con mi familia y estudiaba, pero allí no podía continuar, no hay futuro para mi proyecto (suele utilizar esta palabra para referirse a sus planes de futuro)», asegura Habib.

En el caso de su amigo Alseny, el pasado se tornaba algo más negro. Hijo mayor de una madre viuda y con tres hermanos menores, trabajaba como conductor de un vehículo, «con muchos problemas», y tenía un sueldo mensual de 50 euros. [...]

La situación insostenible a la que se enfrentaban y las noticias de otros tantos que habían alcanzado el anhelado destino les impulsaron a salir una noche de sus hogares para, quizá, no regresar nunca más. [...]

Uno de los tramos más peligrosos [del viaje] es el paso por Níger. En el sur se ubica el grupo radical de Boko Haram; en el norte, el Estado Islámico; en la frontera con Argelia, formaciones de al-Qaeda; en la de Mali se suman los conflictos de los tuaregs y [...] el tráfico de personas, de armas o drogas.

El recuerdo para poder pasar de Argelia a Marruecos tampoco se ciernen como el mejor. [...] Una doble valla se extiende a lo largo de 1.150 kilómetros. Con 3,5 metros de altura y 5 de longitud. Cuenta con radares, telecámaras e intermitentes patrullas militares que no dudan en asestar un tiro a cualquiera que se acerque. [...] «El mar se presentaba más fácil, pero sabía que era traicionero y que la muerte igualmente podía acechar», confiesa Habib. [...]

Diecinueve personas, incluidas tres embarazadas, se ceñían en una barca de playa, de juguete, que horas más tarde volcaría en las rocas de Santa Catalina dejando tres sueños truncados. «El señor del pasamontañas nos abandonó en medio del mar, estaba muy oscuro, hacía frío, teníamos miedo porque los morenos no saben nadar», cuenta.

Al fin, la tierra soñada se presentó con sabor agridulce: «Tengo el corazón dividido. Estoy muy feliz de poder estar aquí, pero la muerte de mis compañeros siempre estará conmigo».

VICTORIA C. SOLANO, en *El Faro de Ceuta*,
29 de abril de 2018 (adaptado)



19 Analiza.

- ¿Qué circunstancias impulsaron a estos dos jóvenes a emprender un viaje tan peligroso? ¿Qué sentimientos habrán tenido?
- ¿Cómo clasificarías esta migración?

20 Reflexiona.

- Supón que una pareja de alemanes jubilados decide establecerse en Málaga. Cuenta cómo imaginas su viaje y su estilo de vida en España. ¿Encuentras similitudes con la migración de Habib y Alseny? ¿Crees que el motivo de emigrar habrá sido el mismo? Explícalo.
- **PONTE EN SU LUGAR.** ¿Te has planteado alguna vez vivir en otro país? ¿Estarías dispuesto a realizar un viaje como el de Habib y Alseny?



**RETO**

A lo largo de esta unidad habéis estudiado los problemas que para el funcionamiento y las arcas de los Estados plantea el progresivo envejecimiento en la sociedad. Pero, ¿sabéis cuáles son las principales preocupaciones de la población mayor?, ¿cuál es su situación personal?, ¿están satisfechos con ella?, ¿cómo ven su futuro en el caso de las personas adultas que constituyen en la actualidad la población trabajadora?

Os proponemos realizar una encuesta a cinco personas de 65 años o más y a otras cinco adultas que conozcáis para descubrirlo.

**PUNTO DE PARTIDA**

Las encuestas se pueden elaborar con preguntas abiertas o cerradas. En este caso, es más adecuado diseñar una encuesta con preguntas abiertas, que permiten que la persona encuestada responda lo que desee utilizando sus propias palabras, en vez de limitarse a unas opciones predeterminadas (preguntas cerradas). De este modo, podéis obtener una mayor información, aunque resulta más difícil cuantificar las respuestas.

1. Preparad la encuesta, que tendrá cinco preguntas.

- Pensad y decidid las preguntas que vais a formular a las personas encuestadas, teniendo en cuenta el objetivo de vuestra investigación. Serán las mismas preguntas para todas.
- Las preguntas deben ser claras y concretas.

2. Diseñad el cuestionario.

- En la parte superior anotaréis los datos personales: nombre, sexo y edad de la persona entrevistada. Podéis dejar un espacio para escribir otros datos de interés; por ejemplo, su situación laboral.

DESARROLLO DEL PROYECTO**3. Seleccionad a las diez personas y realizad las encuestas.**

- Debéis completar un cuestionario por persona.
- Para agilizar la encuesta, podéis grabar las respuestas y, una vez finalizada, transcribir los datos relevantes al cuestionario.
- No forcéis a nadie a responder una pregunta si no quiere hacerlo.

PRESENTACIÓN DEL RESULTADO**4. A partir de las encuestas, elaborad un informe.**

- Cuantificad, en la medida de lo posible, los resultados. ¿Ha habido coincidencias entre las personas del mismo grupo de edad? ¿Y entre las respuestas de las personas mayores y de las personas adultas? ¿Habéis detectado diferencias por sexo en las respuestas?
- Anotad los datos que más os hayan llamado la atención.
- Extraed y escribid vuestras conclusiones.
- Adjuntad los cuestionarios completos al final del informe.

Acuicultura: cría de organismos animales y vegetales acuáticos en cautividad.

Agricultura de mercado: agricultura cuya producción se destina a la venta. Como el objetivo es obtener el mayor beneficio, suele tratarse de una agricultura intensiva, caracterizada por el monocultivo y una alta mecanización y productividad.

Agricultura de roza/tala y quema: técnica de cultivo antigua que consiste en aclarar la zona del bosque que se quiere cultivar mediante la tala y quema de los árboles, utilizando las cenizas como fertilizante. Se practica en las selvas o bosques tropicales de Latinoamérica y Asia, y en zonas de la sabana africana.

Agricultura ecológica: agricultura que no utiliza fertilizantes ni productos fitosanitarios químicos, semillas transgénicas, así como cualquier otro producto de síntesis no natural.

Agricultura intensiva: agricultura que hace un uso intensivo de los medios de producción para obtener el máximo provecho de la tierra. El término *intensivo* se aplica también a la explotación ganadera estabulada y mecanizada de alta productividad.

Agricultura irrigada monzónica: técnica de cultivo del arroz que se practica en el este y sudeste asiáticos y en la costa de India, donde las lluvias torrenciales que provoca el viento periódico del monzón se aprovechan para inundar los campos de cultivo.

Arancel: impuesto sobre los bienes importados.

Área de libre comercio: asociación de países que han firmado un tratado para eliminar las barreras comerciales o arancelarias entre ellos, pero que mantienen su independencia para firmar acuerdos comerciales con otros Estados fuera de la asociación.

Balanza comercial: diferencia entre el valor de las **exportaciones** (el total de los bienes y servicios vendidos a otros países) y el valor de las **importaciones** (todo lo que ha comprado al exterior) realizadas por un país en un año. Es positiva cuando el valor de las exportaciones supera al de las importaciones.

La balanza comercial forma parte de la **balanza de pagos**, que registra todas las transacciones económicas (comercio de bienes y servicios, movimientos de capital y transacciones financieras) entre los residentes o empresas de un país y el resto del mundo.

Barbecho: tierra de labranza que se deja uno o varios años sin cultivar para que recupere sus nutrientes de forma natural.

Bocage: paisaje agrario en el que las parcelas están delimitadas por setos, muros o alambradas, por lo que también se conoce como paisaje de campos cerrados.

Bolsa: institución económica donde públicamente se compran y venden acciones, bonos y valores.

Caladero: zona favorable para echar o calar las redes debido a la abundancia de pesca.

Capital: conjunto de recursos no naturales que se emplean para producir los bienes y servicios, ya sean elementos materiales (bienes de capital), dinero (capital financiero) o mano de obra (capital humano).

Capitalismo: también llamado sistema económico de libre mercado, es aquel basado en la propiedad privada de los medios de producción, la libre competencia, la regulación del mercado según la ley de la oferta y la demanda, y la búsqueda del beneficio como motor de la actividad económica.

Comunismo: sistema económico en el que el Estado controla todos los aspectos de la economía.

Costes de producción: suma del valor de todos los recursos empleados en la producción de un bien o servicio.

Cultivo transgénico: cultivo modificado genéticamente para dotarlo de nuevas propiedades, como una mayor resistencia a las enfermedades, un mayor tamaño o un aumento de su durabilidad.

Deslocalización: traslado de procesos productivos a otro país o región buscando reducir los costes u otro tipo de ventajas. Si las fábricas retornan al país de origen, se habla de **relocalización**.

Deuda externa: deuda contraída por un país con otros países, organismos internacionales o instituciones financieras privadas.

Economía circular: modelo de producción y consumo que busca compatibilizar el crecimiento económico y el bienestar social con la sostenibilidad medioambiental. Por eso aboga por optimizar el uso de los recursos naturales, priorizar las energías renovables y compartir, reutilizar, reparar y reciclar los materiales y productos existentes.

Economía de aglomeración: provecho que obtienen las empresas cuando se localizan unas cerca de otras, especialmente si su producción es complementaria.

Economía emergente: país cuya economía crece a un ritmo muy superior a la media mundial, incluso por encima de las economías de las potencias tradicionales.

Economía terciarizada: economía en la que los servicios emplean a la mayoría de la población ocupada y la riqueza que generan en conjunto supone más de dos tercios del PIB nacional.

Empleo informal: ocupación no declarada oficialmente, por lo que no está regulada por la legislación laboral del país ni sujeta a la normativa fiscal. La persona empleada carece de un contrato de trabajo legal y de la protección social que le correspondería.

Empresa privada: organización dedicada a producir bienes o servicios, o a distribuirlos, a cambio de un beneficio económico.

Empresa pública: empresa que es propiedad del Estado. Ofrece un bien o servicio buscando el bienestar social por encima del beneficio económico.

Energía no renovable: energía que se obtiene de una fuente que existe en cantidades limitadas y que no puede reponerse a corto plazo (petróleo, gas natural, carbón y uranio).

Energía renovable: energía que procede de una fuente que no se agota con su uso (Sol, viento, mareas...) o que se puede reponer de forma natural si se consume a un ritmo adecuado.