



W
G
U
E
J
A
H
C

G
I
B

UNOi PRESENTA:
BIG CHALLENGE



MI NOMBRE ES CARLOS

UNOi PRESENTA MI NOMBRE ES CARLOS

con JAIR TORRES · MAR OLLIVIER · MARÍA PÉREZ CASTELLÁ · ANDREA JIMÉNEZ CAMACHO · FERNANDO CUAUTLE · JOSÉ LEONARDO VÁSQUEZ · MIKE GUERRERO · EDUARDO ZURITA · ZURIEL QUIROZ

DIRECCIÓN DE ARTE ALI BEJARANO, DIRECCIÓN DE FOTOGRAFÍA JESÚS HERRERA, EDICIÓN JESÚS HERRERA, VESTUARIO Y MAQUILLAJE NATALIA ALAÑÍS,

GUION VALENTINA DOMÍNGUEZ, ORLANDO ROSILLO, CLAUDIA VICKE, GERARDO LECHUGA Y EDUARDO ZURITA, COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN LORENA GARCÍA Y RODRIGO PRADO,

PRODUCIDA POR ERNESTO NÚÑEZ EN ASOCIACIÓN CON JOSÉ CARLOS DOSAL, PRODUCCIÓN EJECUTIVA FRANCISCO ANDRADE, DIRECCIÓN FRANCISCO ANDRADE

© UNOi



- › Argumentar implicaciones ambientales, sociales y económicas del crecimiento, la composición y la distribución de la población en el mundo.
- › Recomienda acciones para prevenir la inseguridad alimentaria en su comunidad. **UNO**

- › Identifica la limitación a los derechos humanos como consecuencia de la discriminación y la exclusión.



- › Reconocer que cada individuo tiene dignidad y derechos humanos y que puede organizarse con otras personas para promover un trato respetuoso.

- › Valorar las implicaciones éticas de la manipulación genética en la salud y el medio ambiente.
- › Identificar cómo los cambios tecnológicos favorecen el avance en el conocimiento de los seres vivos.



- › Resolver problemas de cálculo de porcentajes, de tanto por ciento y de la cantidad base.
- › Recolectar, registrar y leer datos en gráficas circulares.

- › Investigar sobre la diversidad lingüística y cultural de los pueblos originarios de México.



- › Express cause and effect in a given situation.
- › Agree or disagree with what has been stated by different people.
- › Express possible solutions to a specific problem.
- › Use essential vocabulary related to a chosen prototype and to possible solutions to the Big Challenge.

PASO A PASO

El mundo está repleto de misterios, ¿por qué llueve?, ¿por qué existe el fuego?, ¿por qué hay pobreza? Imagínate que puedes conocer la respuesta de todas las preguntas que tengas.

La manera más sencilla de empezar es observar. Pon atención en todos los fenómenos que hay a tu alrededor y pregúntate ¿por qué ocurren?, ¿para qué?, ¿cómo se relacionan con otros? Durante este Big Challenge tu profesor te presentará un fenómeno social que tendrás que analizar con base en todas las pistas que acumules en el transcurso. Pero esa es solo la primera parte, ¿eh? A ti te tocará hacer más preguntas al respecto.

¿Ya viste?

Observar es una forma de conocer, por ejemplo, tú sabes que el fuego puede hacerte daño porque, aunque nunca te hayas quemado, has observado lo que le sucede a las cosas si les prendes fuego: se vuelven cenizas. Claro, no siempre es tan fácil saber qué pasará a nuestro alrededor observando, pero puede ayudarte a descubrir y conocer más... ¡Newton descubrió la gravedad cuando observó la caída de una manzana!



SE

¿Qué quieres conocer?

Pregunta y pregúntate todo lo que pueda ayudarte a aprender más sobre el fenómeno propuesto.



SE

Observa e intuye

Abre bien los ojos y registra lo que más te interese. Tu profesor te pedirá que analices un texto del que surgirán los temas que te guiarán. Durante el Big Challenge identificarás lo que sabes y lo que necesitas saber del tema. Así podrás dirigir tu investigación de una forma efectiva y responder el *call to action*.



SE

¿Cómo aprendiste?

En diferentes momentos del Big Challenge encontrarás actividades para valorar lo que has aprendido, cómo lo has aprendido y en qué otras situaciones puedes aplicar la misma forma de construir conocimientos.



SE

BE

DO

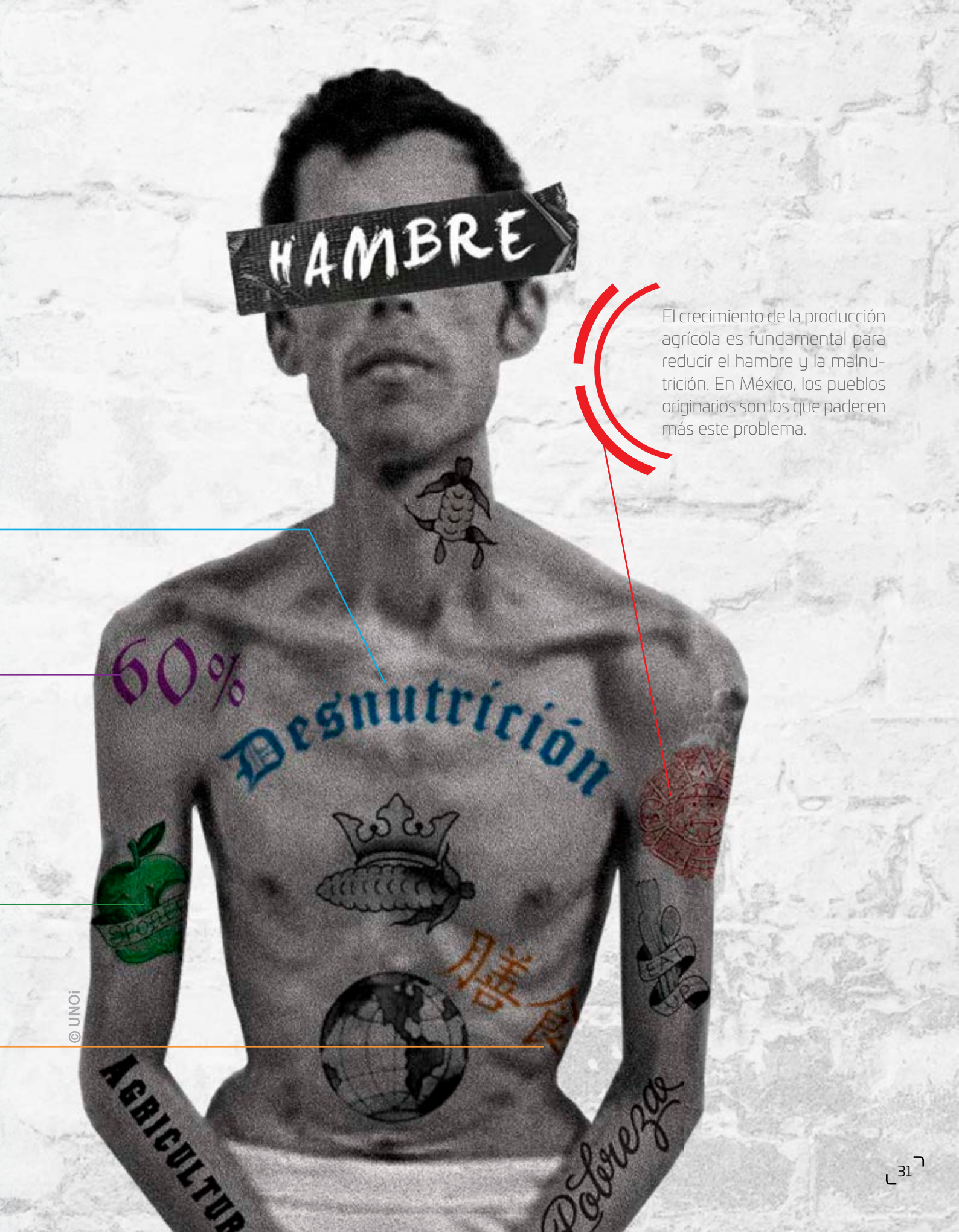
+ PERSONAS = + HAMBRE

Según la FAO, el número de personas subalimentadas en el mundo aumentó hasta los 733 millones en 2023, 152 millones de personas más que en el año 2019.

La producción de cereales debe aumentar **60%** para **2050** con el fin de alimentar a una población que crece de manera acelerada.

Debido a la erosión derivada de la agricultura intensiva y del sobrepastoreo, se pierden **1.5 millones** de hectáreas al año. Eso significa que en **20 años**, ya no habrá tierras cultivables y sí múltiples pérdidas en la biodiversidad.

China produce más de la mitad del maíz que se consume en el mundo; sin embargo, debido al crecimiento de su población, pronto producirá exclusivamente para el autoconsumo, lo que reducirá el abasto mundial.

A black and white photograph of a man from the waist up. He is blindfolded with a piece of black tape that has the word 'HAMBRE' written on it in white, hand-painted letters. He has several tattoos: a small insect on his neck, a large blue 'Desnutrición' across his chest, a crown over a corn cob in the center of his chest, a globe on his lower chest, a green apple on his right upper arm, a red Aztec-style face on his right upper arm, a cross on his right lower arm, and the word 'Pobreza' in cursive on his left lower arm. The word 'AGRICULTUR' is written vertically on his left forearm. A blue line connects the '60%' tattoo to the insect tattoo, and a red line connects the 'Desnutrición' tattoo to a text box on the right.

HAMBRE

El crecimiento de la producción agrícola es fundamental para reducir el hambre y la malnutrición. En México, los pueblos originarios son los que padecen más este problema.

60%

Desnutrición

AGRICULTUR

Pobreza

¿Qué harás hoy para
que todos en el futuro
tengan tanta comida
como tú?



INSEGURIDAD ALIMENTARIA

Analizar el crecimiento, la distribución y la composición de la población, nos permite tomar decisiones sobre el tipo de producción alimentaria que será necesaria en el futuro.



Comienza el Big Challenge en tu Diario de aprendizaje de Geografía identificando cuáles de estos reactivos puedes contestar basado en lo que ya sabes y registra en la lista de cotejo cuántos puntos obtuviste (no importa que haya algo que no puedas resolver). Al terminar el Big Challenge, responde de nuevo los reactivos en tu cuaderno para que reconozcas cuánto avanzaste.

01 Analiza la tabla y responde.

Producción agrícola en América (toneladas por año)

Cultivo	Argentina	Brasil	Estados Unidos de América	México
Maíz	41 409 448	131 950 246	389 694 460	27 549 918
Caña de azúcar	15 436 339	782 585 836	29 897 180	55 977 193
Café	-	3 405 267	-	1 056 388
Soya	25 044 978	152 144 238	113 343 420	199 163

Fuente: FAO, 2023.

¿Por qué algunos países tienen mayores producciones agrícolas que otros?

1.1 Describe los efectos que tienen en el ambiente los fenómenos siguientes.

+3

Sobrepastoreo

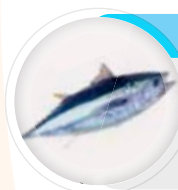
Agricultura intensiva

Sobrepesca

+2

02 Anota dos países que destacan en la producción de estos productos.

+5



Atún

Trigo



Carne de res

03 Explica la relación que hay entre el crecimiento acelerado de la población y la producción agrícola, ganadera y pesquera.

+5

04 Escribe dos ejemplos de comunidades donde la población viva dispersa y dos donde viva concentrada.

+5

Marca una ✓ en la casilla que corresponda. Al final del Big Challenge regresarás a esta lista de cotejo.

1. Describo los tipos de producción agrícola, ganadera, pesquera y forestal en el mundo.
2. Reconozco la distribución de los principales espacios agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros.
3. Explico el crecimiento y la composición de la población mundial.
4. Puedo describir cómo se distribuye la población en el mundo.

Antes del Big Challenge		Al terminar el Big Challenge	
Sí	No	Sí	No
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

Puntos obtenidos:

INVESTIGO



© UNOi

☰

🔍

Aprendizajes esperados

- € Argumenta implicaciones ambientales, sociales y económicas del crecimiento, la composición y la distribución de la población en el mundo.
- Recomienda acciones para prevenir la inseguridad alimentaria en su comunidad.

Keys

- Características de la población en el mundo
- Implicaciones del crecimiento de la población mundial
- Causas y consecuencias de la inseguridad alimentaria
- La producción agrícola, ganadera, pesquera y forestal en el mundo
- Los recursos naturales y las actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras y forestales

¿Qué quieres conocer?

UNOi



En 2024, en la Tierra ya éramos 8 156 millones de personas. Parece un número pequeño, ¿no? Veamos... Si todas esas personas se tomaran de las manos, formaríamos una línea que le daría más de tres vueltas a la Tierra. Entonces, no es un número pequeño, ¿verdad? Y este número crecerá: para 2050 se prevé que habitemos casi 9 700 millones de personas en el planeta. ¿Te imaginas? ¿Cuántas vueltas a la Tierra podremos dar tomados de las manos?

¿Habrá alguna forma de no arriesgar nuestros bosques en busca de alimentos?



2024
32 624 millones

2050
¿?

Ahora imagina que todos, en promedio, debemos consumir entre 2 100 y 2 800 calorías diarias (según tu edad y peso), para estar saludables, es decir, necesitamos cuatro sándwiches de jamón (con queso y lechuga) y tres manzanas 🍏. Si en 2024, el mundo cada día necesitaba 24 468 millones de manzanas y 32 624 millones de sándwiches de jamón, aproximadamente, para alimentar a todos, imagina cuántas manzanas y sándwiches de jamón necesitaremos cuando seamos mil seiscientos millones más. ¿De dónde sacaremos tantas manzanas? ¿Y de dónde tantos panes y rebanadas de jamón? Parece un futuro complicado, ¿verdad? Quizá solo algunos consigan manzanas y sándwiches, pero habrá millones que no lo lograrán... ¿qué futuro les espera? Ellos, quienes viven en pobreza, son las primeras víctimas de la inseguridad alimentaria.

La pobreza es uno de los problemas mundiales más urgentes 📢. A pesar de que la pobreza extrema disminuye cada año, en 2024 aún existen más de 700 millones de personas en esa situación en todo el mundo, la mayoría de ellas en África y Asia. Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), estas personas no tienen acceso a una alimentación correcta ni a servicios de salud ni educación. ¿Te imaginas llegar a tu casa y que no haya comida en la mesa o que no pudieras ir al doctor cuando te sientas mal? Pues millones viven así.

El crecimiento acelerado de la población ha ocasionado que la demanda de alimentos crezca. Por ejemplo, para el 2050, tendremos que producir 70% más de los alimentos que producimos en la actualidad, en especial, algunos cereales (como los que se usan para hacer el pan de los sándwiches) 🍞, que son la principal fuente de calorías en el mundo. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), para ese año se deberán producir unos tres mil millones de toneladas al año; es decir, mil millones más de las que producimos hoy. La producción de cereales también afecta al ganado porcino y al aviar, pues millones de toneladas de cultivos se destinan a alimentarlos. Entonces, necesitamos más cereales para alimentar a la población y también al ganado. ¿Qué haremos para producir tantas toneladas más? 🤔

La respuesta no es sembrar más donde siempre lo hemos hecho, ni tener más ganado donde siempre lo hemos tenido, pues eso es una solución inmediata que ocasionará más problemas en el futuro y no acabará con la inseguridad alimentaria. Entonces, ¿cuál será la solución? 🤔

Nuestro mundo, que creemos inmenso y de recursos interminables, es en realidad vulnerable y sensible ante el crecimiento de la población. Si a los problemas de las actividades económicas, añadimos la contaminación y la destrucción de hábitats, obtendremos, de ahora en adelante, solo malas noticias 📰. El mundo comienza a parecer pequeño para soportar a tantas personas, ¿no crees?



1 100 millones de pobres en el mundo



Esta es la dieta de una semana de esta familia sudanesa. ¿Puedes reconocer qué productos consumen?

HABILIDADES

PARA EL DISEÑO DE LA

COMUNICACIÓN



Contrasta la información que acabas de leer con la de tu indagación y haz un diagrama de Venn sobre la dinámica de la población, la inseguridad alimentaria y la producción de alimentos.

¿Qué es un diagrama de Venn?

Es una esquematización de círculos donde cada uno representa una idea, una postura o un concepto.

¿Cómo se elabora?

1. Identifica las características de los temas que vas a analizar.
2. Dibuja tantos círculos como ideas se deban analizar (idealmente, dos o tres). Todos los círculos deben coincidir en algunos de sus extremos.
3. Escribe las características de cada tema.
4. Escribe las coincidencias en el espacio donde convergen los círculos.
5. Colorea cada sección de un color diferente.

¿Cómo lo interpreto?

La región donde se sobrepongan dos o más círculos representa coincidencias; las regiones que se excluyen representan puntos contrastantes o diferencias.

¿Qué ventajas ofrece?

- € Permite contrastar las posturas de dos temas
- € Facilita la comprensión de características y diferencias entre ideas
- € Agiliza el análisis de un tema para su discusión

Resuelve las actividades. Apóyate en tu indagación.

01 Analiza la tabla y responde.

¿Cuál piensas que será el continente con mayor desabasto de alimentos para el 2050? ¿Por qué?

¿Cómo reducirías el impacto ambiental de la demanda de alimentos?

Crecimiento poblacional por continentes
Proyección para 2030 y 2050
(Según el Banco Mundial)

	2030	2050
Mundo	8 569 124 911	9 664 378 587
África	1 727 213 466	2 466 647 618
Asia	4 969 233 395	5 280 378 401
Europa	738 433 454	703 027 759
América	1 085 173 074	1 156 636 632
Oceanía	49 071 522	57 688 178

Fuente: <http://bit.ly/3FEDgD8>

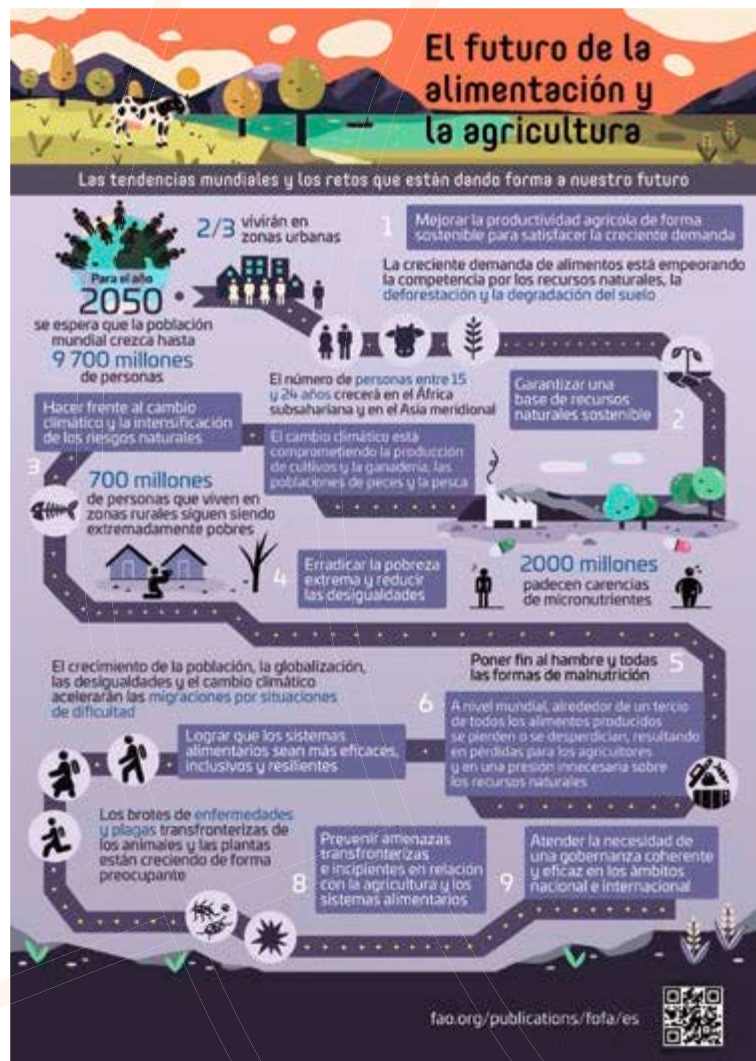
02 Analiza los retos que se encuentran en la infografía y responde.



¿De qué forma se relacionan la pobreza y el crecimiento de la población?

¿En cuáles de los retos podrías contribuir? ¿Cómo lo harías?

¿Qué reto agregarías a esta infografía?



03 Describe la relación que tienen estos recursos con la práctica de las actividades económicas primarias.

relieve

clima

agua

biodiversidad

vegetación

04 Busca los siguientes mapas del mundo. Procura que sean recientes y que provengan de fuentes confiables.



- € De la capacidad productiva del suelo en el planeta. Debe incluir los suelos que aún son aptos para el cultivo.
- € De distribución de población.
- € De pobreza en el mundo. Es importante que se distingan los países que viven en pobreza y los que viven en pobreza extrema.
- € De porcentaje de población desnutrida, por país.

Analiza los mapas y coloca uno encima del otro. Contrasta la información y responde.

¿Qué región concentra la mayor cantidad de población? ¿En esas regiones hay aridez o desertificación?

¿A cuáles países corresponde la región más grande de suelo apto para cultivo? ¿Cómo se distribuye la población en esa región?

¿Qué tipo de suelos prevalece en las regiones donde habitan los porcentajes más altos de población desnutrida? Explica por qué consideras que ocurre eso.



Analiza en qué situación se encuentra América con respecto a Europa. ¿En qué continente hay menos porcentaje de pobreza y desnutrición?

¿Cuál continente tiene mejores condiciones de suelo y ambientales para una mayor producción alimentaria?

¿Hay una relación entre el porcentaje de desnutrición de la población y la localización de los suelos aptos para cultivo? Explica.



© UNOI



Desafíos

1. Aumento en la demanda de alimentos
2. Degradación de suelo por sobreexplotación
3. El cambio climático compromete la producción de cultivos, la ganadería y la producción de peces
4. Aumento del número de personas en situación de pobreza
5. Un tercio de los alimentos producidos se desperdicia
6. Aceleración de las migraciones por conflictos, desigualdad e inseguridad alimentaria
7. Aumento de enfermedades y plagas en animales y plantas

Metas

- ☐ Garantizar una base de recursos y tierras de cultivo sustentables
- ☐ Modificar los hábitos de consumo para producir lo indispensable
- ☐ Mejorar la productividad agrícola de forma sostenible
- ☐ Mejorar las oportunidades de generación de ingresos en zonas marginadas y afrontar las causas de la migración
- ☐ Erradicar la pobreza extrema y reducir desigualdades
- ☐ Prevenir amenazas transfronterizas relacionadas con la agricultura y los sistemas alimentarios
- ☐ Enfrentar el cambio climático y la intensificación de riesgos naturales



AGENDA UNO
HACIA EL FUTURO



ALIMENTACIÓN

En junio de 2022 se cumplieron diez años de la iniciativa del **Reto Hambre Cero**, un llamado mundial a la acción. Este reto significa que todos los sistemas alimentarios sean sostenibles; aumentar 100% la productividad y el ingreso de los pequeños productores; cero desperdicio de alimentos y pérdidas poscosecha; que 100% de las personas tengan acceso a una alimentación adecuada durante todo el año; cero retraso en el crecimiento en niños y niñas menores de dos años 🧒.

El **Reto del Hambre Cero** fomenta la participación de un amplio conjunto de organizaciones, movimientos sociales y personas alrededor de una visión común, y supone una contribución importantísima a la paz y a la estabilidad. ¿Qué dices? ¿Te unes 🍷?



06 Escribe en la tabla las ventajas y desventajas del desarrollo de actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras y forestales en el mundo. Observa el ejemplo.

Ventajas	Desventajas
Agrícolas Cubrir necesidades básicas como alimentación	La sobreexplotación de las tierras para cultivo

07 Dibuja un organizador gráfico para explicar las causas de la inseguridad alimentaria. Considera la producción de alimentos y la pobreza en el mundo.



Agricultura...¿urbana?



Si las actividades económicas han sobreexplotado los recursos, ¿de dónde obtendremos los alimentos en el futuro? ¿Las ciudades podrían convertirse en tierras de cultivo? Imagina que donde otros ven jardines abandonados, balcones o pequeños patios descuidados, ¡tú ves una oportunidad para cultivar! En esta **Zona Maker** te proponemos recuperar algún lugar de tu comunidad para convertirlo en un ¡huerto urbano! 🙄

Describe cómo lograrías cultivar un huerto urbano. Considera las condiciones climáticas para decidirlo.



Escribe cinco consejos para que tu huerto pueda dar hortalizas durante mucho tiempo y compártelos.



¿Con qué alimentarías al mundo? ¡Siémbralo!



Reflexiona sobre la pregunta de la sección ANALIZO, ¿ya puedes contestarla? Escribe una respuesta, considera lo que aprendiste durante este Big Challenge.

< ¿Qué harás hoy para que todos en el futuro tengan tanta comida como tú? >



¿Qué parte de tu conclusión reflejarás en tu prototipo y presentación? ¿Qué otras preguntas sobre el fenómeno de la alimentación se te ocurren ahora? ¡Registra tus ideas aquí y llévalas a tu *Carpeta de productor. Big Challenge Digital Book!*

Es momento de **valorar** tu progreso de aprendizaje. Resuelve de nuevo en tu cuaderno la sección **RECONOZCO**.

¡YA LO HICE!

Notas sobre mi aprendizaje
