

### Sesión 1

#### Propósito

Los alumnos tendrán una primera aproximación al problema planteado en el **Big Challenge** y reconocerán que la entrevista es un medio para informarse.

**Tip 1.** Después de ver el **Componente cinematográfico. Big Challenge**, oriente a los menores para que lo relacionen con la asignatura mediante una discusión sobre la relevancia de intercambiar conocimientos y opiniones acerca de un tema. Plantee las siguientes preguntas: *¿Cómo se puede mantener informada la gente del edificio? ¿Quiénes pueden aportar conocimiento? ¿Cómo se puede encontrar una solución al problema?*

**Tip 2.** Cometen qué aporta el aprendizaje esperado de la asignatura a la solución del problema planteado en el **Big Challenge**. Proyecte el **Componente cinematográfico. Lengua Materna. Español**, para contrastar las inferencias de los estudiantes con las alternativas que se muestran en este material.

**Tip 3.** Discuta con ellos los aciertos y los errores que ocurrieron durante la entrevista que se muestra en el **Componente cinematográfico. Big Challenge**. Es importante que entiendan que hay un vínculo directo entre los cortometrajes y lo que estudiarán en su Diario de Aprendizaje.

**Tip 4.** Fomente que los alumnos formulen predicciones de cómo integrar los aprendizajes esperados de todas las asignaturas para proponer una solución al problema planteado en el **Big Challenge**.



- Explain causes and consequences of migration in specific cases.
- Assume an attitude of respect and empathy towards local, national and global diversity to contribute to intercultural coexistence.



- Relate the cultivation of the land from ancient Mexico to its relation with environmental impact as water use.



- Recognize in the solidarity criterion to promote actions that favor cohesion and inclusion.



- Explain the ethical, esthetic, ecological and cultural importance of biodiversity in Mexico.



- Solve addition and subtraction problems with positive and negative integers.



- Interview a relevant person in the locality.



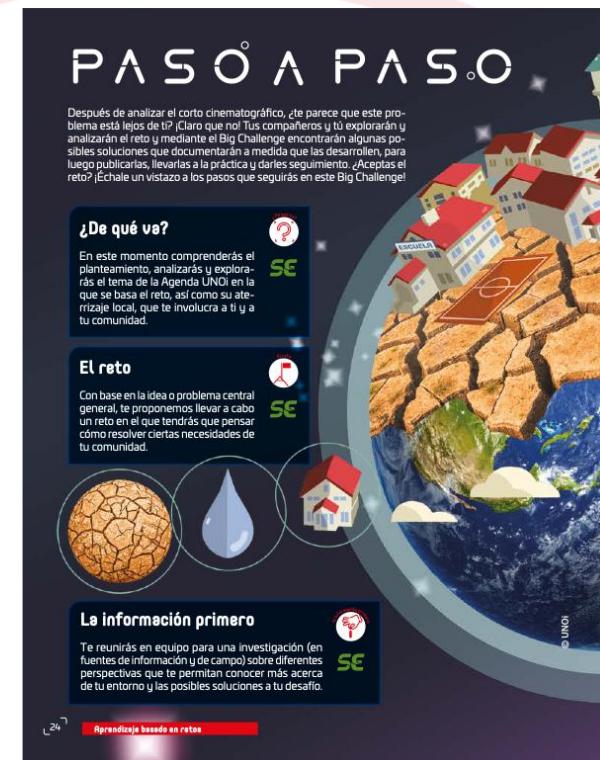
- Discuss stories and situations that occurred in the past.
- Address specific problems in the context of different situations.
- Use essential vocabulary to create a prototype and come up with possible solutions to the Big Challenge.

## Sesión 1

**Tip 5.** Lea con ellos la sección **PASO A PASO** y haga notar que la entrevista es una herramienta de estudio para conocer un problema relacionado con el agua en su comunidad. Indague qué saben sobre esta situación.

**Tip 6.** Discuta con los estudiantes la relevancia de conocer los conflictos del lugar donde viven y la influencia que pueden tener sobre estos, ya sea de manera positiva o negativa. Después, haga notar la necesidad de profundizar en el reto planteado en el **Big Challenge**; recuerde a los estudiantes que requieren ejercitarse al máximo su capacidad de observación, investigación y creatividad para proponer alternativas de solución.

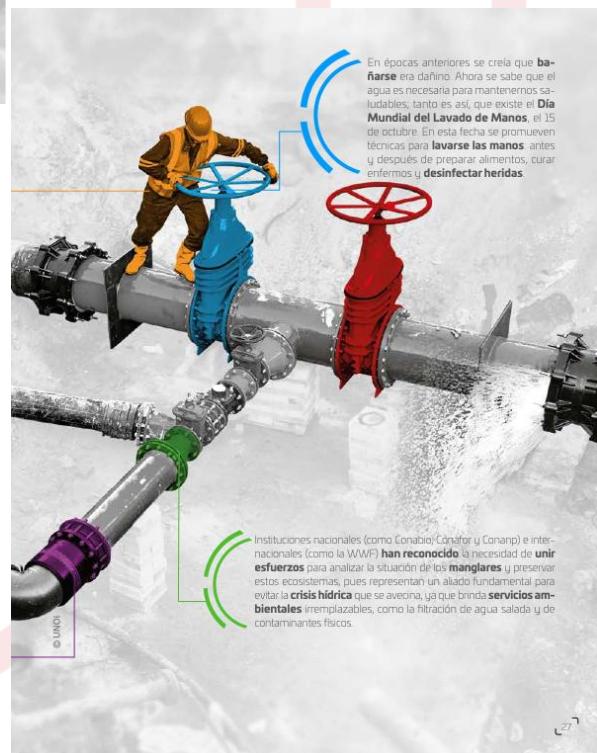
**Tip 7.** Tenga en cuenta que los siete momentos rebasarán las dos semanas destinadas al **Big Challenge**, pues se incluye el consumo del Diario de Aprendizaje y la producción del prototipo de solución. Puede ver el póster del **Big Challenge** para conocer los pasos que seguirán en el *Big Challenge Book. Carpeta de productor*.



## Sesión 1

**Tip 8.** Invite a los alumnos a relacionar la infografía con el reto planteado en el Big Challenge con ayuda de las siguientes preguntas: *¿Los datos se reflejan en la situación de la comunidad? ¿De qué manera? ¿Qué necesitan saber para poder resolver estos problemas? ¿Qué acciones se deben tomar?* Guíe a los estudiantes para que identifiquen datos relevantes que ayuden a estudiar el problema de su comunidad.

**Tip 9.** Tenga en cuenta que la infografía aporta datos vinculados con las otras asignaturas, por lo que puede volver a esta para recuperar sus conocimientos sobre los contenidos. Por ejemplo, para abordar el de Formación Cívica y Ética discuta con ellos el cambio de paradigma sobre el uso de recursos: *¿Por qué debemos asumir la responsabilidad de manera colectiva? ¿Por qué es necesaria la solidaridad para la sobrevivencia individual? ¿Qué pasará si mantenemos malos hábitos relacionados con el uso del agua?*



**Tiempo sugerido: 15 minutos**

**Objetivo:** Analizar el consumo personal de agua y reflexionar al respecto.

Ampliar **infografía**, página 26

1. Para incorporar esta sugerencia a la sesión, considere recortar tiempo de la sección **Paso a Paso**.

2. Después de leer la **infografía**, pregunte lo siguiente: *¿Saben cuánta agua utilizan diariamente? ¿Consideran que su uso es moderado? ¿Lo han calculado en alguna ocasión?* Permita que los estudiantes compartan sus experiencias e intercambien impresiones al respecto.

3. Comente que responderán un cuestionario para conocer su huella hídrica, es decir, el volumen total de agua potable que emplean para su consumo.

4. Distribuya los iPad de manera individual. Solicite que abran la aplicación **Aguas con el AGUA!** y se registren.

5. Invítelos a leer el apartado "*¿Qué es la huella hídrica?*" y, en seguida, pida que respondan las preguntas de la sección "Test". Invítelos a que exploren las secciones "Datos" y "Retos".

6. Guíe una reflexión en torno a los resultados que obtuvieron sobre el agua que utilizan. Si lo cree necesario, indique que saquen una captura de pantalla para guardarla en **Google Drive** como evidencia.

7. Para terminar, pregunte lo siguiente: *De acuerdo con el cuestionario, ¿cómo consideran que es su consumo de agua? ¿Creen que podrían disminuirlo si llevan a cabo alguno de los retos propuestos? ¿Creen que las personas no cambian sus hábitos de consumo de agua porque no son conscientes de la cantidad que utilizan?* Permita que expresen sus puntos de vista y mencionen cuáles son los retos que se proponen asumir.

# FUGAS DE INFORMACIÓN

En la visión occidental del manejo del agua predomina el **aspecto económico**. En varias culturas indígenas de nuestro país, prepondera lo espiritual y lo ético. El diálogo y los debates permiten el enriquecimiento y la creación conjunta de proyectos de gestión del agua. Esto se logró con las comunidades mazahuas en el estado de México, que comparten la **cuenca de Cutzamala** con Ciudad de México.

El **Zapotillo** es un megaproyecto hidráulico diseñado para acumular y llevar agua de la cuenca del Río Verde a Guadalajara y a la ciudad de León, Guanajuato, que **ha dejado sumergidas** a tres comunidades rurales. Esto acarreó conflictos económicos y sociales. Como contrapropuesta, existe la **recolección de agua de lluvia**, que se basa en elementos sociales, económicos y ambientales. La Nueva Cultura del Agua reconoce que se necesita **solidaridad** para que un proyecto sea duradero y **sustentable**.

De acuerdo con la **Comisión Nacional del Agua**, el sector agropecuario (agricultura y ganadería) es el que desperdicia más líquido; pues **57% del agua** que consume se pierde por evaporación y debido a una **infraestructura** de riego ineficiente, **en mal estado u obsoleta**.

26 Infografía

## Sesión 2

**Propósito**

Los alumnos valorarán la relevancia de participar en la solución de problemas relacionados con el agua de su comunidad y activarán sus conocimientos sobre la entrevista.

**Tip 1.** Recapitule el **Componente cinematográfico. Big Challenge** para que los alumnos reconozcan los riesgos que se corren debido a la escasez, la contaminación y el monopolio del agua; aproveche la estrategia de imaginar un futuro distópico para que tomen conciencia de la gravedad de estos problemas. Emplee la siguiente pregunta detonadora: *¿Qué pasará en el futuro si deja de salir agua de la llave?*

**Tip 2.** Lea el título del **Big Challenge** e invite a los alumnos a imaginar a diferentes personalidades diciendo esa declaración: *¿Tiene el mismo efecto si lo dice una científica que una política? ¿Qué pasaría si se descubre que la afirmación es falsa? ¿Debería haber consecuencias por declaraciones falsas? ¿Cuáles?* En este caso, discuta la honorabilidad de los funcionarios públicos y de los miembros de la comunidad científica para resolver un conflicto ambiental.

**Tip 3.** Invítelos a interpretar el mensaje de la imagen con el fin de que reconozcan la gravedad del problema y la importancia de participar en su solución. Recuérdoles que hay diferentes niveles para injerir en un problema: personal, familiar, local y global. Haga hincapié en que las acciones individuales suman, aunque parezcan mínimas.



## Sesión 2

**Tip 4.** Solicite a los alumnos que resuelvan de forma individual la sección **RECONOZCO**. Comente que se trata de identificar lo que saben del tema y que al finalizar el **Big Challenge** tendrán oportunidad de rectificar sus respuestas y completar lo que desconocían.

**Tip 5.** Invite a los alumnos a iniciar su indagación en los **Key La entrevista y Diseño y redacción de una entrevista**, y a resolver las cuatro actividades de cada recurso en la sección **Investigo**. Comente la relación de esa información con el problema planteado en el **Big Challenge**; explique que la entrevista es una herramienta eficaz para conocer el estado de un problema, ya que permite conocer diferentes perspectivas sobre este.

**Tip 6.** Comente que la metodología "Aprendizaje basado en retos" fomenta una participación comprometida que estimula su capacidad para proponer soluciones que ayuden a mejorar su entorno, desarrollar el bienestar común y cuestionar actitudes y acciones en beneficio de la la Naturaleza.

**RECONOZCO** ● ● ● ● ●

Comienza el Big Challenge en tu Diario de Aprendizaje de Lengua Materna. Español identificando cuáles de estos reactivos puedes contestar con base en lo que sabes y registra en la lista de cotejo cuáles 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.

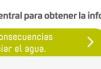
**Q1 Responde. Respuesta Modelo (R.M.)**

Por qué se considera a la entrevista una fuente de información importante? Porque aporta datos sobre lo que sabe y opina una persona acerca de un tema; se conocen testimonios sobre hechos de interés y ofrece información que no se encuentra en los libros. A través de esta se obtiene información de primera mano y de interés.

**Q2 Relaciona cada objetivo con la persona a quien se puede entrevistar para obtener información al respecto.**

Indagar alternativas para ahorrar agua →  Soy especialista en medioambiente e investigo para diseñar soluciones a problemas de recursos naturales.

Conocer los problemas de agua de la comunidad →  Tengo muchos años viviendo en mi localidad.

Comprender los efectos de la contaminación del agua. → 

**Q3 Subraya la pregunta central para obtener la información que se solicita.**

Conocer las consecuencias de desperdiciar el agua. → ¿Por qué se produce el desperdicio del agua? ¿Qué hábitos favorecen el desperdicio del agua? ¿Qué daños provoca el desperdicio del agua? ¿Cómo se puede evitar el desperdicio del agua?

Comprender los problemas que produce la privatización de recursos naturales. → ¿Se deben privatizar los recursos naturales? ¿Por qué las empresas desean privatizar los recursos naturales? ¿Cómo se da la privatización de recursos naturales? ¿De qué manera afecta la privatización de los recursos naturales a la comunidad?

**Q4 Colorea las características discursivas de la entrevista.**

El diálogo se constituye mediante preguntas y respuestas. Las preguntas pueden ser cerradas y tendenciosas.

Las preguntas deben ser interesantes para motivar al entrevistado a aportar información.

Las respuestas aportan datos y opiniones completamente libres.

El diálogo se compone del intercambio de opiniones sobre un tema.

Las respuestas aportan información o argumentos de acuerdo con la pregunta planteada.

**4.1 Explica cómo se resaltan las emociones del entrevistado al redactar la transcripción de una entrevista.**

R.M. Por medio de comentarios entre paréntesis, por el uso de signos de exclamación.

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

Puntos obtenidos:

**INVESTIGO** ● ● ● ● ●

**Aprendizaje esperado**

- Entrevista a una persona relevante de su localidad:

**Keys**

- La entrevista
- diseño y redacción de una entrevista



# Lengua Materna. Español

## Big Challenge. Semanas 15 y 16

Tiempo sugerido: 20 minutos

**Objetivo:** Elaborar un cuestionario sobre el desabasto del agua en México para analizar la función de una entrevista.



### Sustituir actividades 02 y 03, página 30

1. Para llevar a cabo esta sugerencia de estudio, contemple recortar tiempo de la **actividad 01, página 30**.
2. Despues de que los estudiantes resuelvan la **actividad 02**, forme equipos de tres integrantes.
3. Entregue un iPad a cada equipo y solicite que ingresen a la aplicación **Feed2Go Encuesta y comentarios**.
4. Hágales saber que elaborarán un cuestionario de tres preguntas para que la población evalúe los problemas de desabasto de agua en México.
5. Explique que, para crear un nuevo cuestionario en la aplicación, deben dar *tap* en el ícono de lápiz, que se localiza en la esquina superior derecha, y luego en el signo +.
6. Indíquales que elijan la plantilla "Vacía" para que añadan cada pregunta y personalicen los valores de respuesta.
7. Cuando tengan listos sus cuestionarios, pida que los compartan y revisen en grupo, para que determinen si sus preguntas están bien planteadas y profundizan en el tema en cuestión, ya que se las realizarán al resto de la comunidad escolar.
8. Destine un plazo de 5 a 8 minutos para que cada equipo aplique sus cuestionarios a tres personas de la comunidad escolar.
9. Invítelos a analizar las respuestas que obtuvieron y promueva una reflexión en torno a la utilidad de realizar entrevistas para recoger testimonios y opiniones acerca del desabasto de agua en México.

### RECONOZCO

Comienza el Big Challenge en tu Diario de Aprendizaje de Lengua Materna. Español identificando cuáles de estos reactivos puedes contestar con base en lo que 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 Responde. Respuesta Modelo (R. M.)

¿Por qué se considera a la entrevista una fuente de información importante?

Porque aporta datos sobre lo que sabe y opina una persona acerca de un tema; se conocen testimonios sobre hechos de interés y ofrece información que no se encuentra en los libros. A través de esta se obtiene información de primera mano y de interés.



+2

¿Qué ventajas aporta la entrevista para conocer un tema? Se intercambian ideas, se puede corroborar o contrastar la información respecto a lo que dicen otras fuentes; el reporte puede sensibilizar a los lectores sobre determinados temas.

#### 02 Relaciona cada objetivo con la persona a quien se puede entrevistar para obtener información al respecto.

Indagar alternativas para ahorrar agua.

Conocer los problemas de agua de la comunidad.

Comprender los efectos de la contaminación del agua.



+2

Soy especialista en medioambiente e investigo para diseñar soluciones a problemas de recursos naturales.

Tengo muchos años viviendo en mi localidad.

#### 03 Subraya la pregunta central para obtener la información que se solicita.

< Conocer las consecuencias de desperdiciar el agua. >

¿Por qué se produce el desperdicio del agua?  
¿Qué hábitos favorecen el desperdicio del agua?  
¿Qué daños provoca el desperdicio del agua?  
¿Cómo se puede evitar el desperdicio del agua?

< Comprender los problemas que produce la privatización de recursos naturales. >

¿Se deben privatizar los recursos naturales?  
¿Por qué las compañías desean privatizar los recursos naturales?  
¿Cómo se da la privatización de recursos naturales?  
¿De qué manera afecta la privatización de los recursos naturales a la comunidad?

## Sesión 3

## Propósito

Los alumnos reconocerán el impacto positivo de las entrevistas para estudiar un problema y proponer soluciones para resolverlo.

**Tip 1.** Invite a los alumnos a explorar el artículo de la sección **COMPRENDO**, para reconocer el tema principal. Después, lea en voz alta y haga pausas entre párrafos para relacionar la información con lo trabajado en las sesiones anteriores.

**Tip 2.** Reflexione con el grupo la relevancia de entrevistar a especialistas relacionados con un problema para conocerlo a profundidad. Comente que en este **Big Challenge** emplearán la entrevista como una fuente de información sobre el problema de la crisis hídrica, pero también para estudiar datos que se aborden en otras asignaturas y, de este modo, proponer proyectos viables y realistas que ayuden en la solución del problema.

## COMPRENDO



Nuestro año cero. 2030. Para los mexicanos, el agua podría estar contada. Según los expertos, ese año tendremos la peor crisis hídrica de la historia: "Podríamos enfrentar períodos de sequía más intensos o prolongados", dijo en una entrevista Víctor Orlando Magaña, investigador del Instituto de Geografía de la UNAM; pero también auguró un camino seguro: "Si nuestra manejo de agua fuera adecuado, lograremos resistir eso o quizás más. Entonces sentiríamos que el futuro en términos hídricos no sería tan oscuro como lo vemos hoy. La clave está en el manejo que hagamos del agua".

Si hace miles de años la cuenca lacustre de México estuvo nutrida por lagos dulces y salobres, ¿por qué hoy tememos una crisis hídrica ? Mala administración del recurso, sobre población, hundimientos del suelo, costoso mantenimiento de las tuberías, fugas, explotación excesiva de yacimientos acuíferos subterráneos, contaminación, desperdicio de agua de lluvia , tomas clandestinas y falta de plantas potabilizadoras, entre otros problemas . Especialistas entrevistados por *Forbes* aseguran que, de no tomarse medidas reales para resolver estas situaciones, "el país no solo verá frenado su desarrollo económico y social, sino que la propia supervivencia de los habitantes estará en riesgo". Pero ¿cuándo empezó a presentarse esta problemática? No lo sabemos con precisión, lo que sí sabemos es que se detectó desde 1930. ¡Hace casi cien años! ¿Por qué no hicimos algo antes? ¿Falta de información o apatía...?

No es falta de información, pues se han dicho muchas cosas sobre el tema. Por ejemplo, en entrevista a José Cohen y Lorenzo Hagerman, directores del documental *H2O Mx* , Carmen Aristegui los cuestionó acerca del problema del agua: "No hay políticas públicas para incentivar la recaudación de agua de lluvia", declaró Cohen. Para dar esa respuesta, los documentalistas tuvieron que entrevistar a otros expertos, como Manuel Reyes, director de abastecimiento del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex) y Ramón Aguirre, director general de Sacmex. Cohen y Hagerman proponen que se deben hacer cambios importantes en la infraestructura, no solo campañas sobre el consumo responsable del recurso hídrico. Aristegui, quien es una periodista profesional, los refutó alegando que "tampoco un documental solucionará las cosas" . ¿Será que los documentalistas no se documentaron bien o que a quienes entrevistaron no les dijeron la verdad?

¿Qué le preguntarías a Cohen sobre su documental y la crisis hídrica que se avecina? ¿Te gustaría ser como Aristegui y entrevistar profesionalmente a quienes tengan la voz para cambiar las cosas? ¿Es necesario verificar la información que proporciona un entrevistado o siempre dice la verdad? Solo el trabajo en equipo logrará que 2030 no sea nuestro año cero y tú puedes aportar información valiosa.

A pesar de que hay mucha información, el problema no se ha resuelto y no lo resolveremos si no nos succidimos la apatía. Te toca a ti hacer algo al respecto. Primero, busca información de manera oportuna, puedes hacer entrevistas. A diferencia de investigar en documentos impresos o digitales, con una entrevista mantendrás un diálogo con un experto o responsable institucional, y podrás preguntarle lo que te interesa saber. Y, quién sabe, quizás te vuelvas un entrevistador profesional, como los periodistas o los documentalistas.

Peter Paul Ramírez Chávez



## Sesión 3

**Tip 3.** Recuerde a los alumnos que en la sección **Habilidades para el diseño de la comunicación** practicarán con diferentes organizadores gráficos, con el propósito de facilitar el análisis y la comprensión de información. En este caso, trabajarán con el árbol de decisiones.

**Tip 4.** Converse con los alumnos sobre las decisiones que pueden tomar e influirían positivamente en la resolución del problema. Motívelos para ver más allá del cambio de actitudes y prácticas: pueden plantear soluciones de mayor alcance, como la reparación de instalaciones, la recolección y el filtrado de agua, etcétera. Evidencie que, aunque el esfuerzo sea mayor y no todo esté en sus manos, las grandes iniciativas aportan beneficios más duraderos.

**Tip 5.** Invite a los alumnos a buscar ejemplos de árboles de decisiones que sirvan de modelo para la elaboración del suyo, como las siguientes:

- “¿Qué es un diagrama de árbol de decisión?”. En: [https://esant.mx/ac\\_unoi/sulm1-093](https://esant.mx/ac_unoi/sulm1-093)
- “Árbol de decisión, una herramienta para decidir bien”. En: [https://esant.mx/ac\\_unoi/sulm1-094](https://esant.mx/ac_unoi/sulm1-094)

**Tip 6.** Plantee diversas situaciones hipotéticas para que distingan entre decisión —situación en la que se puede elegir entre dos o más opciones— y probabilidad —resultados diversos de una acción—. Apreciar esta diferencia desarrollará sus habilidades críticas. Por ejemplo, en el árbol de decisiones “reparar la infraestructura” conlleva pensar en cómo hacer esa acción. Cada decisión, a su vez, tiene dos posibles resultados.

## HABILIDADES PARA EL DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN



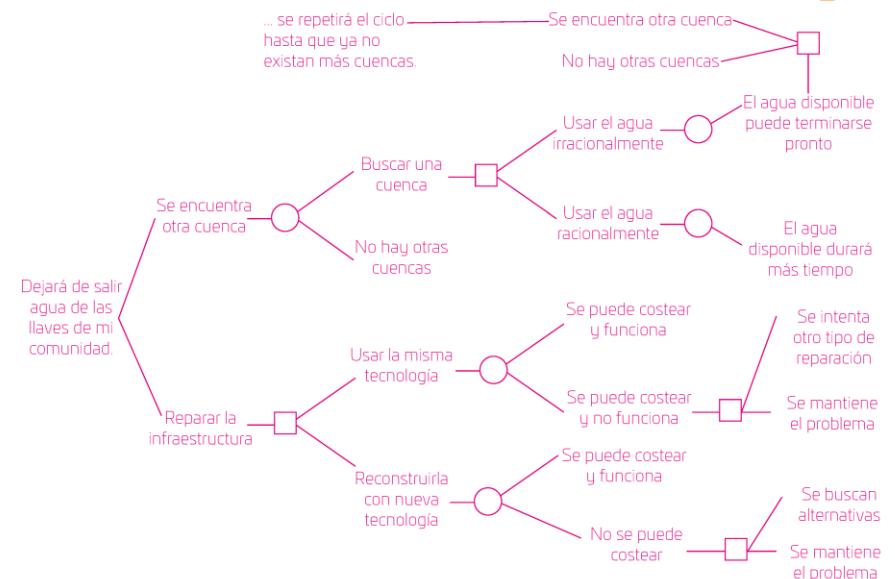
Contrasta la información de la página anterior con la de tu indagación y haz un árbol de decisiones acerca de lo que harás para evitar el año cero en México. R. M.

### ¿Qué es un árbol de decisiones?

Es un recurso gráfico que indica los posibles resultados de tomar diversas alternativas ante una decisión.

### ¿Cómo se elabora?

- Dibuja un cuadro y una línea para cada posible decisión e identificala con una etiqueta breve. Por ejemplo: “buscar otra cuenca” y “reparar la infraestructura”.
- Agrega nodos
  - Si el resultado de una decisión es incierto, dibuja un círculo y una línea para las posibles consecuencias: “no se encuentra otra cuenca”, “se encuentra una cuenca”.
  - Si el resultado requiere otra decisión, dibuja un cuadro y registra las nuevas alternativas: “reparar las tuberías” o “construir nuevas tuberías”.
  - Si la situación se resuelve, no dibujes más.
- Continúa dibujando hasta que cada decisión llegue a una resolución, positiva o negativa.



### ¿Cómo lo interpreto?

Sigue las rutas que se forman entre resultados y decisiones para valorar los caminos más sencillos, más viables o más beneficiosos.

### ¿Qué ventajas ofrece?

Este recurso es fácil de interpretar; se puede hacer con o sin preparación de información; se combina con otras herramientas de toma de decisiones y, sobre todo, favorece que se comparan los beneficios y la viabilidad de cada decisión.

## Sesión 4

## Propósito

Los alumnos reflexionarán sobre los usos y las funciones de la entrevista, para explorar su entorno y preparar una entrevista.

**Tip 1.** Lea en grupo la **actividad 01** y valore con los alumnos qué se ha avanzado en sesiones anteriores sobre el conocimiento y análisis de un problema relacionado con el agua en su comunidad. Organice las acciones propuestas en esta actividad para que algunas se hagan en clase y otras en casa. Reflexione con el grupo la relevancia de hacer investigación de campo y de reportar fidedignamente lo observado. Comente con ellos las consecuencias de ocultar o falsear información.

**Tip 2.** Para la **actividad 02**, guíelos para que elijan diferentes personalidades de la comunidad que aporten distintos puntos de vista sobre el problema. Elabore con los alumnos una lista de las ventajas que aporta una entrevista para conocer la situación de un problema actual.

**Tip 3.** Haga con ellos una lista de buenas prácticas durante una entrevista y anímelos a emplearla.



Encomiende a los alumnos que sigan trabajando con la **Carpeta de Productor**, donde se indica cómo desarrollar el **Big Challenge**.

## PRACTICO

Resuelve las actividades, apóyate en tu indagación.

**01** Para evitar que el 2030 sea nuestro año cero, investiga de qué manera influye tu comunidad en el problema de la escasez de agua y cómo se manifiesta en tu vivienda. ¡Conviértete en periodista! 😊

- Prepara un bloc de notas para realizar los registros de tu investigación. 📝
- Con el apoyo de un familiar, explora las instalaciones de agua de tu casa: ¿Cómo llega a cada grifo? 💧 Haz notas y elabora un croquis.
- Identifica 🏠 dónde se almacena el agua que alimenta las tuberías: ¿Tienen tinacos o cisternas?
- Despues, inspecciona la toma que abastece a tu vivienda 🏠.
- Indaga sobre el estado de las tuberías y la infraestructura: ¿Qué tiempo tienen las instalaciones? ¿Están en buen estado? ¿Funcionan de forma óptima? ¿Requieren mantenimiento 🚧?
- Comenta con tus familiares qué hábitos favorecen el buen estado de la infraestructura y el tipo de mantenimiento que requieren las tuberías para evitar fugas y que funcionen de manera adecuada.
- Observa si el servicio de la toma principal, la que viene de la calle, tiene agua todos los días y a todas horas. Si no es así, registra cada cuánto y en qué horario 🌞 se abastece el agua.
- Comparte tus observaciones y el croquis de la tubería de tu casa con tu grupo y describe cómo es el abasto de agua: ¿Es suficiente para cubrir las necesidades de tu familia 🏠? ¿En ocasiones les ha faltado el agua 💧?

**02** Organicen equipos de trabajo para diseñar una entrevista y ampliar la investigación de campo con vecinos de su comunidad.

Cometen qué necesitan investigar para diagnosticar si hay un problema relacionado con el suministro de agua en su localidad. A continuación, registren el objetivo de su entrevista.

El objetivo de nuestra entrevista es R. L.

Elaboren preguntas abiertas y cerradas acerca de la información que necesitan conocer. Recuerden que las preguntas cerradas cortan el diálogo y las abiertas, lo favorecen.

- Lean en equipo las preguntas y valoren cuáles son más útiles para recopilar la información pertinente para cumplir el propósito de su entrevista.
- De las preguntas que seleccionaron, anota las tres más importantes 📝.

R. M. ¿Las fugas de la calle afectan tu vivienda?  
¿Qué podemos hacer para reparar las fugas de la calle?  
¿Cómo piensas que se puede contrarrestar el daño de las fugas?

- Haz las preguntas a un compañero. Valoren en conjunto si son precisas y si sirven para obtener la información necesaria.

En equipo, organízense para entrevistar a vecinos de su comunidad.

- Antes de empezar, expliquen el propósito de la entrevista.
- Si no obtienen el tipo de respuesta esperada, reformulen la pregunta.
- Conviene grabar en audio o video la entrevista para consultarla cuando sea necesario. No olviden pedir autorización al entrevistado.

Compartan las respuestas de su entrevista con el grupo. Lleguen a acuerdos a partir de las siguientes preguntas:

¿Qué problema existe y qué lo produce?  
¿Cuáles son sus consecuencias?  
¿Qué se necesita resolver?

El problema que identificaste será tu reto para trabajar en este **Big Challenge**. ¡Manos al agua!

## Sesión 5

## Propósito

Los alumnos estudiarán las características de la entrevista y los requisitos para sistematizarla por escrito.

**Tip 1.** Solicite a los alumnos que compartan sus experiencias durante la entrevista. Motívelos para que hagan un primer análisis con ayuda de las siguientes preguntas: *¿Qué aportó la entrevista? ¿Qué datos u opiniones consideran importantes?* Despues, cuestiónelos sobre la manera en que podrían compartir esta información: *¿Lo harían por escrito? ¿Cómo harían notar que alguien aportó esa información? ¿Transcribirían toda la entrevista?, ¿por qué?*

**Tip 2.** Antes de hacer la **actividad 03**, invite a los jóvenes a explorar el texto. Hágales notar que la información que se aporta en entrevistas puede publicarse en diversos tipos de textos, como noticias, crónicas, reseñas o reportajes. Por tanto, es necesario estudiar sus características discursivas. Finalmente, invítelos a relacionar esta noticia con el problema que están estudiando.

**Tip 3.** Encargue la **actividad 04** para la casa. Puede asignar los videos por equipos. Aclare a los alumnos que estos tienen dos fines: obtener más información para estudiar el problema y reconocer cómo se emplean las entrevistas.

03 En equipo, analicen esta noticia siguiendo las instrucciones.

Subrayen las respuestas de los entrevistados.

Identifiquen los recursos gráficos que introducen respuestas de los entrevistados.

Redacten las posibles preguntas que se les plantearon para obtener esa información.

Rodeen los datos que dan fiabilidad a esas afirmaciones.

Analicen la importancia de esas declaraciones para la nota informativa.

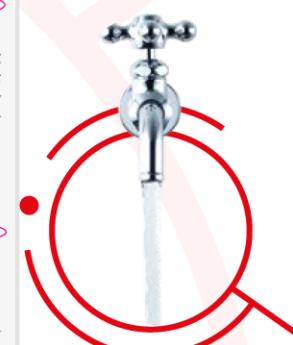
Reflexionen cómo ayudaría documentarse sobre el problema de su comunidad.

**Abastecer de agua a México, la batalla del futuro**

Despertar sin agua en el grifo es parte de la rutina de 15% de los capitalinos en México. Las causas son varias: van desde el deterioro de la red hidráulica de la Ciudad de México hasta el aumento de la demanda del líquido, pasando por los estragos causados por los sismos y, recientemente, por la manipulación del sistema por los propios ciudadanos. En marzo se detectaron 50 puntos donde los usuarios cerraron las válvulas intencionalmente, afectando a seis delegaciones de la metrópoli. Se empezó a gestar una estrategia orientada a desestabilizar a los gobiernos y a generar molestia en los vecinos con una clara intencionalidad política, señala el director general del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex).

En México, nueve millones de habitantes carecían de agua en 2015. Por ello, es fácil recurrir a la falta del líquido para generar discordia. Con 57% de la población mexicana concentrada en las zonas metropolitanas y la proyección de que el país superará los 137 millones de habitantes para 2030, según cifras de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), incrementar las fuentes de abastecimiento y de reutilización del agua es una necesidad latente. El altiplano y los estados del norte del país, como Aguascalientes, Zacatecas, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, son algunos de los más afectados por la escasez del recurso. Son zonas con poca precipitación en donde la extracción de los acuíferos excede por mucho su capacidad de recarga, asegura el director de conservación de Pronatura.

Jessica Biggio, "Abastecer de agua a México, la batalla del futuro", *El País*. Disponible en: [https://esant.mx/ac\\_une/su11-060](https://esant.mx/ac_une/su11-060) (Consulta: 4 de junio de 2025) (fragmento).



## Sesión 6

## Propósito

Los estudiantes investigarán, en fuentes documentales y periodísticas, los datos para estudiar en profundidad el problema elegido.

**Tip 1.** Realice una puesta en común de los videos de la **actividad 04**: invite a los estudiantes a comentar la información que consideren relevante para el análisis de su problema y a mencionar las estrategias para obtener los testimonios.

**Tip 2.** Revise con el grupo la **Agenda UNO*i* hacia el futuro** y comenten cómo se relacionan los videos con la paz y la libertad de expresión. Además, discuta con ellos sobre la veracidad y confiabilidad de las respuestas de sus entrevistados.

**Tip 3.** Antes de trabajar la **actividad 05**, evalúe con los estudiantes qué información falta para complementar su estudio sobre la crisis hídrica. Para ello, solicite que elaboren un esquema —mapa mental, cuadro sinóptico o mapa conceptual— y anímelos a detectar los vacíos informativos. Con base en estos vacíos, invítelos a redactar preguntas guía para esta fase de la investigación.

04 Organízense para disfrutar una tarde de documentales .  
Analícen los tres que les recomendamos .

- Detecten si hay entrevistas , a quién las hacen, qué información se obtiene de cada una y qué preguntas se plantean.
- Tomen notas en su bloc  de los testimonios que se dan en las entrevistas.
- Registren quién habla y la fecha de realización de la entrevista, este dato ayuda a dar seguimiento a la evolución de un problema de este tipo.
- Discutan qué pasaría si el entrevistado hablara sin fundamento o sin saber del tema y por qué es importante dar opiniones éticas y fundamentadas .
- Comenten las ventajas de enterarse de un tema por medio de videos, entrevistas y documentales .
- Identifiquen cuál información de los documentales es útil para analizar el problema de agua en su localidad y regístranla en su bloc de notas .

H<sub>2</sub>O Mx:  
[https://esant.mx/ac\\_unoi/sulm1-061](https://esant.mx/ac_unoi/sulm1-061)

Crisis del agua en la Ciudad de México (NotimexTv):  
[https://esant.mx/ac\\_unoi/sulm1-062](https://esant.mx/ac_unoi/sulm1-062)

México podría enfrentar una crisis de escasez de agua (SinEmbargo TV):  
[https://esant.mx/ac\\_unoi/sulm1-063](https://esant.mx/ac_unoi/sulm1-063)

Cooperativa de Agua

AGENDA UNOI  
HACIA EL FUTURO



PAZ  
En un mundo  con comunicaciones cada vez más poderosas, hablar en medios podría volverse peligroso . En 2016, en Turquía, dos periodistas fueron perseguidos, incluso encarcelados, por hacer presunta propaganda en la orquestación del golpe de Estado. El presidente de Estados Unidos de América ha calificado a los periodistas como "enemigos del pueblo" , por lo que podrían enfrentar cadena perpetua.

Estos casos podrían ser síntoma de algo mayor: actualmente, nadie puede ser juzgado por lo que dice en medios, como entrevistas o redes sociales , pero en el futuro estas declaraciones podrían tener un carácter oficial ante la policía , así que podrías ir a la cárcel si dices algo que es considerado peligroso, sea o no verdad. Para muchos, esta medida ayudaría a evitar declaraciones falsas en televisión e internet, pero para otros sería una forma de limitar la libertad de expresión .

¿Crees que este tipo de medidas aumentarían o disminuirían la seguridad en el futuro? Cómo sería un mundo así?

UNOI

## Sesión 6

**Tip 4.** Puede recomendarles a los alumnos las siguientes fuentes para que complementen su indagación:

- "La crisis del agua de la Ciudad de México". En:  
[https://esant.mx/ac\\_unoi/sulm1-095](https://esant.mx/ac_unoi/sulm1-095)
- "El misterio del agua subterránea en México". En:  
[https://esant.mx/ac\\_unoi/sulm1-096](https://esant.mx/ac_unoi/sulm1-096)
- "La sed histórica de la Ciudad de México". En:  
[https://esant.mx/ac\\_unoi/sulm1-097](https://esant.mx/ac_unoi/sulm1-097)

Recuerde a los estudiantes revisar las fuentes con sus preguntas guía en mente, con el fin de identificar la información relevante.

**Tip 5.** Invítelos a contrastar diferentes fuentes con el fin de integrar la información y detectar la que no sea confiable.

**Tip 6.** Para evaluar si han concluido con la investigación, pida que respondan sus preguntas guía y completen su esquema.

Tiempo sugerido: 20 minutos

**Objetivo:** Recopilar y analizar información acerca de la procedencia, aprovechamiento, distribución y tratamiento del agua en su localidad.

Ampliar actividad 05, página 36



1. Contemple recortar tiempo de la **actividad 04** para destinarlo a esta sugerencia de estudio.
2. Mencione a los estudiantes que, para apoyarlos con su investigación acerca del suministro de agua en su comunidad, consultarán una aplicación.
3. Forme equipos de tres personas y proporcione un iPad a cada uno.
4. Solicite que ingresen a la aplicación **Nuestra Agua** y explórela con ellos.
5. Indíquenles que localicen su entidad en el mapa y den **tap** en Ver detalles para ingresar a la información relacionada con la procedencia del agua, su uso y calidad, entre otros aspectos.
6. Organice a los equipos para que se repartan los contenidos, con la intención de abarcar lo más que puedan y recuperar datos que consideren relevantes para analizar la situación del agua en su entidad.
7. Cuando terminen, solicite que anoten una síntesis de la información recabada; pida que la intercambien otro equipo para complementarla. De manera que, en grupo, puedan elaborar un diagrama con todo lo que investigaron e intercambiar impresiones respecto al problema del agua.

04 Organíicense para disfrutar una tarde de documentales. Analicen los tres que les recomendamos.

- Detecten si hay entrevistas, a quién las hacen, qué información se obtiene de cada una y qué preguntas se plantean.
- Tomen notas en su bloc de los testimonios que se dan en las entrevistas.
- Registren quién habla y la fecha de realización de la entrevista, este dato ayuda a dar seguimiento a la evolución de un problema de este tipo.
- Discutan qué pasaría si el entrevistado hablara sin fundamento o sin saber del tema y por qué es importante dar opiniones éticas y fundamentadas.
- Comenten las ventajas de enterarse de un tema por medio de videos, entrevistas y documentales.
- Identifiquen cuál información de los documentales es útil para analizar el problema de agua en su localidad y regístranla en su bloc de notas.

05 Investiguen en fuentes impresas y digitales acerca de la situación del agua en su localidad, para ello consideren las siguientes recomendaciones.

- Consulten textos periodísticos. Estos documentos aportan datos actuales e incluyen diferentes posturas ante el problema.
- Analicen las entrevistas y las declaraciones incluidas en los textos periodísticos para valorar su relación con el problema que estudian. Luego, contrasten las afirmaciones con lo que ya sabían, reflexionen e identifiquen si las declaraciones son confiables y qué punto de vista aportan al problema.
- Revisen documentos oficiales y legales. Por lo general, estos se pueden consultar en la plataforma electrónica de las instituciones y las autoridades.
- Acudan a materiales especializados para comprender algunos principios científicos o culturales que se mencionan en las fuentes.
- Contrasten la información recopilada para detectar datos veraces, pues las declaraciones de una entrevista pueden contener información obsoleta o imprecisa.
- Registren los datos más importantes en su bloc.

H<sub>2</sub>O Mx:  
[https://esant.mx/ac\\_unoi/sulm1-061](https://esant.mx/ac_unoi/sulm1-061)

Crisis del agua en la Ciudad de México (NotimexTv):  
[https://esant.mx/ac\\_unoi/sulm1-062](https://esant.mx/ac_unoi/sulm1-062)

México podría enfrentar una crisis de escasez de agua (SinEmbargo TV):  
[https://esant.mx/ac\\_unoi/sulm1-063](https://esant.mx/ac_unoi/sulm1-063)



AGENDA UNOI  
HACIA EL FUTURO

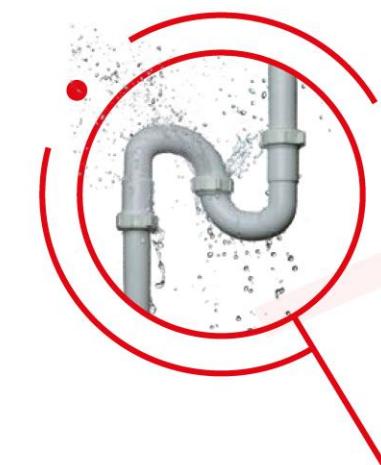


PAZ

En un mundo con comunicaciones cada vez más poderosas, hablar en medios podría volverse peligroso. En 2016, en Turquía, dos periodistas fueron perseguidos, incluso encarcelados, por hacer presunta propaganda en la orquestación del golpe de Estado. El presidente de Estados Unidos de América ha calificado a los periodistas como "enemigos del pueblo", por lo que podrían enfrentar cadena perpetua.

Estos casos podrían ser síntoma de algo mayor: actualmente, nadie puede ser juzgado por lo que dice en medios, como entrevistas o redes sociales, pero en el futuro estas declaraciones podrían tener un carácter oficial ante la policía, así que podrías ir a la cárcel si dices algo que es considerado peligroso, sea o no verdad. Para muchos, esta medida ayudaría a evitar declaraciones falsas en televisión e internet, pero para otros sería una forma de limitar la libertad de expresión.

¿Crees que este tipo de medidas aumentarían o disminuirían la seguridad en el futuro? ¿Cómo sería un mundo así?



## Sesión 7

## Propósito

Los alumnos propondrán una solución para el problema relacionado con el agua en su comunidad y realizarán una entrevista a una autoridad que los ayudé a resolver el problema.

**Tip 1.** Después de trabajar la **actividad 06**, guíe a los estudiantes para que reconozcan la relevancia de la investigación y de la creatividad para proponer una propuesta de solución. Haga notar que una propuesta se basa en lo que la persona sabe y se imagina, pero que estas ideas se desarrollan a partir de la investigación y de poner en marcha actitudes propositivas, perseverantes y cuestionadoras.

**Tip 2.** Ayúdelos a establecer paralelismos entre el problema de su comunidad y los mencionados en el documental y la noticia. Pregúnteleles si los datos complementan su investigación y si esas alternativas de solución son aplicables a su comunidad.

**Tip 3.** Para complementar la **actividad 07**, invite a los alumnos a realizar un árbol de decisiones con el fin de valorar la viabilidad de su propuesta y reconocer los pasos que deben seguir.

**Tip 4.** Con el fin de preparar la **actividad 08**, elija a los entrevistados y ensayen la entrevista en clase.

**Tip 5.** A partir de su experiencia en la entrevista anterior, elabore una lista grupal de recomendaciones de lo que pueden mejorar y aplicar en esta nueva entrevista. Recuérdelos que es necesario grabarla en audio o video.

06 Antes de proponer una solución al problema del agua en tu comunidad, analiza algunas alternativas. Organízate con tu equipo para ver el siguiente documental, leer la noticia y realizar las actividades.

Isla urbana. La alternativa a la escasez de agua en la CDMX: [https://esant.mx/ac\\_unico/suimi-06a](https://esant.mx/ac_unico/suimi-06a)

## Sumando esfuerzos para captar el agua de lluvia

Arturo Gleason, investigador de la Universidad de Guadalajara, ha trabajado por más de veinte años en el tema de la captación de agua de lluvia. Es licenciado y es Presidente de la Asociación Mexicana de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia A.C., organización que busca promover prácticas sustentables del aprovechamiento de este recurso para ayudar a resolver el deterioro del ciclo hidrológico.

Con la captación de agua de lluvia se busca solucionar la crisis de la sobreexplotación de los acuíferos, la cual es descrita por Gleason con una metáfora básica: "Si no sacas dinero a tu cuenta sin saber cuánto has tirado los primeros días no pasé nada, pero eventualmente ya no te van a permitir el pago", comenta a Michelle Morelos y Juan Suárez de Agua en México, "en nuestras ciudades, las autoridades nos disponen agua de la red, entranos estas cangurejas y cangures, en este caso sacándole y sacándole, entonces no necesitas ser doctor para darte cuenta de que algún día se va a acabar".

"Si tan solo se capta 20% de los trescientos mil millones de litros de precipitación que recibe la ciudad de Guadalajara cada año, se evitaría extraer la quinta parte del lago de Chapala o la tercera parte de lo que se extrae de los acuíferos para obtener agua de lluvia", explica Gleason. "¿Qué pasa si la lluvia no viene? ¿Si nos tomáramos la lluvia? en TEDxGuadalajara 2013.

Si no se capta 20% de los trescientos mil millones de litros de precipitación que recibe la ciudad de Guadalajara cada año, se evitaría extraer la quinta parte del lago de Chapala o la tercera parte de lo que se extrae de los acuíferos para obtener agua de lluvia", explica Gleason. "¿Qué pasa si la lluvia no viene? ¿Si nos tomáramos la lluvia? en TEDxGuadalajara 2013.

Michelle Morelos, "Sumando esfuerzos para captar el agua de lluvia", Agua.org.mx. En [https://esant.mx/ac\\_unico/suimi-06a](https://esant.mx/ac_unico/suimi-06a) (Consulta: 5 de junio de 2020). Fragmento.

Para analizar el documental

- A partir de las declaraciones de los diseñadores de Isla urbana, identifiquen cuáles son sus motivaciones y valoren en qué basan su alternativa de solución.
- Reflexionen si es importante conocer casos de éxito para resolver problemas comunitarios relacionados con el agua.

Para analizar la noticia

- Identifiquen qué solución se propone, valoren si es confiable y si es o no sostenible.
- Reflexionen por qué es importante incluir la opinión de especialistas, cifras y datos matemáticos.

Después de estos análisis, guíe los grupos a preguntar a los protagonistas de ambas alternativas: ¿Diseñen una entrevista para plantearles dudas y solicitarles sugerencias que puedan aplicar en su comunidad?

- Definen su propósito y redacten preguntas relevantes.
- No olviden ponerse a prueba y elaborar preguntas de apoyo para profundizar en algo que les interese.
- Obtenga el correo electrónico de los entrevistados y envíeles sus preguntas.
- Al recibir la respuesta, analicen la información y los argumentos. ¿Qué aportan sus declaraciones?



## 07 Investiga alternativas de solución viables a tu reto. Realiza con tu equipo lo siguiente.

- Discutan si la captación de agua de lluvia puede solucionar el problema de su comunidad. Si no, indiquen si existen programas o acciones (públicas o privadas) para resolverlo.
- Investigan a qué autoridad compete atender el problema que identificaron.

## 08 Entrevisten a la autoridad que identificaron en la actividad 07 para conocer a fondo alternativas de solución al reto.

- Primero, completen el esquema con los pasos que deben seguir para entrevistar a alguien y valorar si la información que recibirán es adecuada.



- Utilicen el esquema para entrevistar a la autoridad que los ayudará con su reto.
- Si es posible, concreten una cita para realizar la entrevista personalmente o busquen alternativas como una llamada telefónica o en video.

- Elaboren un reporte escrito de las preguntas y respuestas más relevantes de la entrevista.
- Revisen las respuestas de la entrevistado. ¿Contestó lo que le preguntaron? ¿Qué información aportó? ¿Qué relación tiene con lo que ya sabían? ¿En qué leyes y programas fundamentales sus respuestas? ¿Cómo se puede dar seguimiento a las autoridades que manejan el problema?
- No olviden registrar y transcribir toda la entrevista. Establezcan un criterio para registrar únicamente lo que tiene relevancia para el problema que están estudiando.
- Comerten con el grupo las mejores recomendaciones para pasar del lenguaje oral al escrito.

## Espacio Procedimental

¿Cómo transcribe una entrevista?

1. Analizo y organizo la información concordando a mi criterio. ¿Qué necesita saber primero respecto al problema? ¿Qué explicaciones requiere para comprenderlo? ¿Qué testimonios son relevantes para informar y sensibilizar?
2. Elijo la información relevante. Por lo general, no se puede incluir todo lo investigado. Por tanto, determino qué debe presentarse y si es necesario, remito al lector a otras fuentes para que shonde o sea lo deseado.
3. Transcribo la entrevista, considerando que debe existir un cuadro de texto central y leírse de principio a fin con claridad. Además, agrego círculos con explicaciones y citas textuales que lo complementen.
4. Reviso con el texto. Aprovecho lo que he aprendido sobre gramática y ortografía y sobre el uso de signos de exclamación e interjecciones.
5. Elaboro la versión final, que tenga la calidad deseada para ser publicada y difundida.

## Sesión 8

## Propósito

Los alumnos registrarán los resultados de su entrevista en un reporte en el que integrarán su investigación.

**Tip 1.** Motive a los alumnos a compartir en clase su experiencia con sus entrevistados y anímelos a comparar esta entrevista con la que hicieron antes, pregúntales: *¿Qué fue más sencillo? ¿Aplicaron lo que aprendieron sobre la entrevista? ¿Qué hace falta mejorar? ¿Se obtuvo la información deseada?*

**Tip 2.** Antes de comenzar con el reporte de entrevista, invite a los alumnos a leer el **Espacio procedimental**. Después, valoren proceso que seguirán para transcribir su entrevista.

**Tip 3.** Plantee con los alumnos criterios para elegir lo que se debe transcribir. Para ello, invítelos a consultar su grabación de la entrevista y valorar qué es lo más importante.

**Tip 4.** Transcriba una de las entrevistas en grupo para modelar la eliminación de muletillas y repeticiones, el uso de signos de puntuación y el resaltado de frases u oraciones.

**Tip 5.** Anímelos a incluir en su reporte de entrevista lo investigado en las fuentes documentales y sus comentarios, con el fin de contextualizar las declaraciones del entrevistado.

07 Investiga alternativas de solución viables a tu reto. Realiza con tu equipo lo siguiente.

- Discutan si la captación de agua de lluvia puede solucionar el problema de su comunidad. Si no, indaguen si existen programas o acciones (públicas o privadas) para resolverlo.
- Investiguen a qué autoridades compete atender el problema que identificaron.

08 Entrevisten a la autoridad que identificaron en la actividad 07 para conocer a fondo alternativas de solución al reto.

Primero, completen el esquema con los pasos que deben seguir para entrevistar a alguien y valorar si la información que recibirán es adecuada.



1 Espacio 2  
3 Procedimental

¿Cómo transcribo una entrevista? 

- Analizo y organizo la información considerando a mi lector. ¿Qué necesita saber primero respecto al problema? ¿Qué explicaciones requiere para comprenderlo? ¿Qué testimonios son relevantes para informar y sensibilizarlo? 
- Ejijo la información relevante. Por lo general, no se puede incluir todo lo investigado. Por tanto, determino qué debe presentarse y, si es necesario, remito al lector a otras fuentes para que ahonde si así lo desea. 
- Transcribo la entrevista, considerando que debe existir un cuerpo de texto central y leerse de principio a fin con claridad. Además, agrego cápsulas con explicaciones y citas textuales que lo complementen.
- Reviso y corrojo el texto. Aprovecho lo que he aprendido sobre gramática y ortografía y sobre el uso de signos de exclamación e interrogación!?
- Elaboro la versión final, que tenga la calidad 100 para ser publicada y difundida.

## Sesión 9

## Propósito

Los alumnos resumirán su investigación sobre el problema hídrico por medio de un esquema y elaborarán un filtro de agua en la **Zona Maker**.

**Tip 1.** Vuelva con los alumnos a la pregunta del **Call to action** y solicite que la respondan. Luego, valore con ellos las diferencias de las respuestas en cada ocasión, así como la relevancia de su investigación documental y de las entrevistas que realizaron.

**Tip 2.** Revise con los alumnos el esquema de la **actividad 09** para asegurarse de que pueden llenar los datos de cada campo. Pida que consulten lo aprendido en las otras asignaturas y detecten lo que se puede incluir en este esquema. Discuta con ellos la relevancia de estudiar un problema desde una perspectiva transversal.

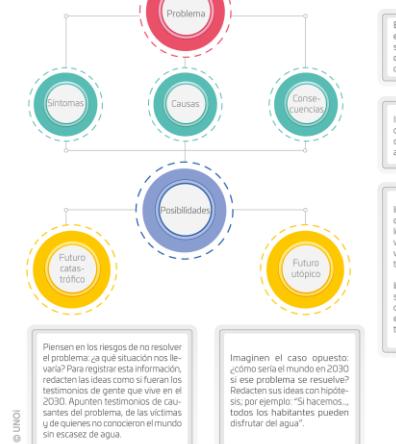
**Tip 3.** Motive a los alumnos a hacer una versión electrónica del esquema para que puedan integrar imágenes, videos, las grabaciones de sus entrevistas y sus registros escritos. Consideren compartir este producto con la comunidad escolar.

**Tip 4.** Localice las **fichas imprimibles** de ortografía asignadas a esta secuencia y reparta un juego a cada alumno, para que refuerce sus conocimientos acerca de las convenciones de la escritura.

**Tip 5.** Introduzca la sección **Zona Maker** con ayuda de las siguientes preguntas: *¿Para qué sirve un filtro? ¿Qué relación tiene con su propuesta de solución? ¿Por qué es importante realizar un filtro?* Para formarse ideas de cómo elaborar un filtro, invítelos a entrevistar a un especialista. Guíelos para que noten que el procedimiento es el mismo que emplearon antes, pero que el fin es distinto y por ello deben emplear otro tipo de preguntas.

09 A partir de lo que han aprendido sobre la crisis hídrica, elaboren un esquema en uno de los muros del salón. Incluyan lo siguiente:

- ▶ Presentación del reto considerando las diferentes perspectivas.
- ▶ Análisis del reto: síntomas, causas y consecuencias.
- ▶ Propuestas de solución: las acciones que existen y las propuestas del grupo.
- ▶ Conclusiones: importancia del agua en nuestras vidas y los riesgos de no resolver el problema.



© UNO*i* Cuando terminen, analicen de nuevo el video de *Después de la fiesta* y propongan un final diferente para la historia.



## Información con filtros



La infraestructura hidráulica parece ser la clave para evitar el año cero en 2030. En algunas zonas urbanas ya se utilizan sistemas de filtración con arena y mineral. Con el agua que se filtra, la población se puede bañar o lavar los trastes, pero no puede beberla. ¿Qué harías para generar agua potable? ¿Qué materiales necesitarías? En esta **Zona Maker** te proponemos construir un filtro de agua para potabilizarla.



## Investiga cómo funciona un filtro de agua casero. Junta los materiales necesarios y construye un prototipo. Describe los insumos que emplearás y el procedimiento que seguirás.

## Materiales

## Procedimiento para fabricar el filtro



## Registra tu experiencia al construir tu filtro. Para ello, responde las siguientes preguntas.

¿El aparato que construiste funcionó? ¿A qué crees que se debió?



¿Cómo mejorías tu prototipo?



¿Cuál es la diferencia entre un filtro y un purificador de agua?



Identifica alguna comunidad que tenga problemas de escasez de agua. ¡Júzga y comparte tu filtro!

# Lengua Materna. Español

## Big Challenge. Semanas 15 y 16

Tiempo sugerido: 20 minutos

**Objetivo:** Explicar el funcionamiento y los beneficios de su filtro creado en **Zona Maker**, mediante una infografía.

Añadir a **Zona Maker**, página 40



1. Considere destinar unos minutos de **Zona Maker** para llevar a cabo esta actividad.
2. Organice al grupo en cuatro equipos y entregue un iPad a cada uno.
3. Solicite a los estudiantes que abran la aplicación **Canva** y seleccionen una plantilla de Infografías.
4. Mencione que elaborarán una infografía del filtro que crearon en la **Zona Maker**, para explicar cómo fabricarlo y qué beneficios tiene.
5. Sugiera que incluyan algunos datos de su investigación, para detallar de qué manera su filtro apoyaría a una comunidad que enfrenta problemas de purificación de agua.
6. Recuérdoles incorporar fotos o dibujos de su filtro para ilustrar cómo se ve terminado.
7. Cuando terminen, invítelos a revisar sus infografías para verificar que la información es clara y precisa.
8. Finalmente, anime a los estudiantes a compartir sus infografías en redes sociales con el *hashtag* #AguaLimpiaParaTodos, etiquetando a diversas asociaciones, instituciones gubernamentales y ambientalistas, con la intención de difundir la utilidad de su filtro, para que otras personas puedan fabricar el suyo.



Información con filtros



La infraestructura hidráulica parece ser la clave para evitar el año cero en 2030. En algunas zonas urbanas ya se utilizan sistemas de filtración con arenas y minerales. Con el agua que se filtra, la población se puede bañar o lavar los trastes, pero no puede beberla. ¿Qué harías para generar agua potable? ¿Qué materiales necesitas? En esta **Zona Maker** te proponemos construir un filtro de agua para potabilizarla.

- 01 Investiga cómo funciona un filtro de agua casero. Junta los materiales necesarios y construye un prototipo. Describe los insumos que emplearás y el procedimiento que seguirás. R. L.

Materiales

Procedimiento para fabricar el filtro

---



---



---



---



---



- 02 Registra tu experiencia al construir tu filtro. Para ello, responde las siguientes preguntas. R. L.

¿El aparato que construiste funcionó? ¿A qué crees que se debe?

---

¿Cómo mejorarias tu prototipo?

---

¿Cuál es la diferencia entre un filtro y un purificador de agua?

---

Identifica alguna comunidad que tenga problemas de escasez de agua y comparte tu filtro! 😊

## Sesión 10

## Propósito

Los alumnos concluirán el **Big Challenge** al cotejar el avance de su aprendizaje en la sección **RECONOZCO** de su Diario de Aprendizaje.

**Tip 1.** Recuerde a los alumnos que en esta sesión contrastarán sus conocimientos previos con los actuales después de resolver el reto. En la sección Retome los comentarios de la sesión anterior y después permita que los estudiantes trabajen de manera autónoma en la sección **ANALIZO**.

**Tip 2.** Solicite a los alumnos que contesten de nuevo las preguntas de la sección **RECONOZCO**, páginas 30 y 31, y regrese a la lista de cotejo. Pídaleles comentar lo que pensaban y sabían del tema al comenzar la secuencia y lo que ahora son capaces de explicar, argumentar y valorar.

**Tip 3.** Termine la sesión y el **Big Challenge** pidiendo a los alumnos que resuelvan las **Notas sobre su aprendizaje** en la **página 41**. Insista en que sean honestos y haga hincapié en que aún los progresos más pequeños sirven de base para seguir construyendo e integrando conocimientos, valores y actitudes.

**Tip 4.** Pida a los alumnos que resuelvan las cuatro actividades, en la sección **Práctico más**, de los **Key La entrevista y Diseño y redacción de una entrevista**

Recuerde a los jóvenes que deben continuar el trabajo con la **Carpeta de Productor**.