

## Capítulo (Lección) 4: **Una Historia Del Agua:** La Vida y La Reciprocidad, parte 2

### **Intenciones de la Cuarta Lección:**

- Que los estudiantes identifiquen las maneras en que una historia nos inspira, y el papel que juega la claridad del mensaje al contar la historia.
- Que los estudiantes exploren su relación al agua potable, a la historia, el presente y el futuro del agua.
- Que los estudiantes examinen su uso de agua personal y que consideren el agua potable como una necesidad y un derecho humano.
- Que los estudiantes discutan el impacto diferencial que causan la polución y el cambio climático en la seguridad y acceso al agua.

### **Resumen de la Cuarta Lección:**

Inspirados por activistas y comunidades trabajando para mantener el agua potable como un derecho humano, y protegiendo y restaurando los ríos, lagos, riachuelos, cuencas y canales del mundo, esta lección explora a más profundidad lo que es un “ambientalista”. Invita a los estudiantes a explorar cómo ellos reciben su agua, qué es lo que les está pasando a los sistemas de agua potable y al acceso y protección de éstos alrededor del mundo, cuáles comunidades están siendo más impactadas, y lo que significa la investigación con enfoque en soluciones, y lo que esto puede lograr.

### **Temas Claves:**

- La curiosidad y la observación
- El impacto humano en el mundo natural
- Agua potable como una necesidad y un derecho humano
- La pérdida o polución del agua potable, las causas e impactos
- Lo que podemos hacer para ayudar a proteger/ reparar los ecosistemas de agua potable y el acceso al agua

**Duración:** Esta lección está diseñada para tomar 30 minutos, pero puede ser presentada en 15-20, o expandida a 45-80 minutos.

### **Componentes de la Lección:**

- Diapositivas (en formato Google; adaptable según las necesidades del presentador y/o sus preferencias)
- VIDEOS: “*Earthrise*” (“La Tierra Naciente”); “*Home is Where the Water Runs Clean*” (“Hogar es dónde el agua fluye limpia”); “*Ice Stupas of Ladakh*” (“Estupas de Hielo en Ladakh”)
- ESCRITURA / REFLEXIÓN: “*Earthrise*”, conexión con el lugar
- Recursos, actividades, e ideas para extender la lección (ver fin de la lección)

### **Materiales:**

- Educadores: Documento PDF de la Lección, acceso a los medios por internet (para ver los videos), sets de diapositivas (adaptables)
- Estudiantes: Lápiz/lapicero o pluma, y papel

**Conexiones (ver extensiones / recursos y estándares abajo; estándares completos para este proyecto se encuentran [aquí](#)):**

Justicia; Medio ambiente; Filme / Cine; Lectura / Escritura; Historia; STEM

Mini-desafíos (pueden ser usados como una manera de trabajo / evaluación)  
Lecturas adicionales; Observar; Ejercicios

### Una Reflexión Inicial

#### **Diapositiva 3**

(Comenzando con nuestra propia experiencia; escritura por los estudiantes)

“Escribo mi historia para que otros puedan ver fragmentos de ellos mismos.”

-Lena Waithe

Lea esta cita en voz alta, y luego pida que los estudiantes reflexionen sobre la siguiente pregunta:  
**¿Qué historias recuerdas más?**

Deles unos minutos a los estudiantes para escribir sus reflexiones. Incítelos a explorar, y específicamente a ver si pueden mantener esta reflexión **más allá de los primeros pensamientos, memorias, o impresiones** que tengan.

También puede hacer las siguientes preguntas:

- ¿Hay historias que recuerden de cuando eran muy pequeños? ¿Cuáles son algunas de ellas?
  - ¿Piensan que alguien en tu familia es un “contador de historias”?
- ¿Hay historias o cuentos que hayan leído que sean las mas memorables para ustedes?
  - ¿Libros que han leído mas de una vez?
  - ¿Qué les llamó la atención sobre estas historias en particular?
- ¿Hay historias que han escuchado o visto de las que se acuerdan particularmente bien?
- ¿Cuáles son las cualidades de la historia, o del contador de historias, que te hacen querer escucharla?

Cuando haya pasado suficiente tiempo para usted y su clase, les puede invitar a los estudiantes a compartir, si quieren. Pueden leer lo que escribieron, o compartir una porción, o hablar sobre la dirección general en que se dirigían.

#### **Diapositiva 4**

#### “La Tierra Naciente”

Un poema hablado (y posible video)

Este es un ejemplo de una historia contada a través de un poema hablado. Este poema se llama “*Earthrise*”, o “La Tierra Naciente”, y es escrito por Amanda Gorman, la primera Poeta Juvenil Laureada de los Estados Unidos.

Muestre el video “[Earthrise](#)” de Amanda Gorman (el link también está en la diapositiva).

- ¿Reflexiones sobre este video? ¿Cómo fue mirarlo; y que sobresalió para ustedes?
- ¿Qué cualidades le presta Amanda Gorman a la manera en que contó este poema?
  - ¿Cómo crea un sentido positivo sobre un tema serio o estresante?
- ¿Qué mensaje entendieron?
- ¿Piensan que Amanda Gorman llama a la acción en este video?

#### **Diapositiva 5**

### Considerando nuestra relación al agua

Mientras pensamos en historias nuevas que contar y en la Tierra a unos 50 años de la foto “La Tierra Naciente”, ¿Cuáles recursos y aspectos compartidos de nuestras condiciones de vida continúan necesitando nuestra atención, nuestras voces y visiones? Sandra Postel ha trabajado en temas relacionados al agua potable, y al agua potable como derecho humano, por más de 25 años. Mientras parece autoevidente que todos deberían tener acceso al agua potable segura, el acceso al agua segura para tomar no es una garantía. Aquí, lo que ella dice sobre la época en que vivimos, y la época por venir:

“Yo creo, firmemente, que nuestra historia humana en las próximas décadas será, no en grado leve, una **historia sobre el agua**. Pero la conclusión de esa historia del agua no es segura; todavía seguimos creando esa narrativa, y hacemos esa narrativa cada día con las opciones que tomamos sobre cómo usar, administrar, valorar, y pensar, sobre el agua potable.”

-Sandra Postel, Miembro de *National Geographic*,  
Proyecto Para La Política Global Del Agua

- ¿Alguna reflexión sobre esta cita?
  - ¿Por qué la historia humana será, “no en grado leve, una historia sobre el agua”?
  - ¿Quién está contando la historia del agua?
    - ¿Qué piensan que significa esto?
  - ¿Cuáles historias hay que contar?
  - ¿Cuáles diferencias creen ustedes que existen en las “historias de agua” de las personas?
    - ¿El acceso al agua?
    - ¿El uso del agua?
    - ¿La calidad de agua disponible?
    - ¿Otras consideraciones?



“Hogar Es Donde El Agua Fluye Limpia” (video)

**Diapositivas 6, 7, 8**

Aunque la composición de nuestros cuerpos es mayormente de agua salada, para sobrevivir,

necesitamos consumir agua fresca. ¿Qué otras actividades humanas requieren agua potable?

**Los estudiantes deben escribir una lista de actividades.**

Este [video](#) hecho por un participante del Desafío del año pasado, es un ejemplo de uno que da un resumen del rol del agua en la vida y la sociedad.

- ¿Algo en particular que sobresalió para ustedes en este video?
- ¿Cuáles fueron los temas que notaron?
- ¿Cuáles son los mensajes principales?
- ¿Qué notan ustedes sobre su uso diario y acceso al agua?

Podría incluir/explorar...

Producción de comida, cocinar, bañarse, sanidad, generación de electricidad, fabricación, regar los patios, fregar/lavar los platos, lavarse los dientes

### **Diapositiva 8**

En una serie de cuatro partes llamada *Adaptation* (“Adaptación”), Alizé Carrère, investigadora y cineasta, explora como la gente se está adaptando a los impactos del cambio climático en cuatro comunidades alrededor del mundo. El primer episodio, “*Floating Gardens of Bangladesh*” (“Jardines Flotantes de Bangladesh”), muestra como la gente en este país surasiático ya han creado una nueva manera de vivir en un lugar profundamente impactado por inundaciones relacionadas a la crisis climática. Vean este clip del video (empieza a los 8:30).

La adaptación tiene el poder de inspirar a la esperanza porque revela como, aun en circunstancias extremas, la gente es resiliente y tienen la determinación de encontrar soluciones.

Consideren las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los desafíos más grandes en sus propias comunidades?
- ¿Qué tipo de adaptaciones puedes imaginar para enfrentar estos desafíos?
- O, ¿qué soluciones pueden crear para sus comunidades?

¿Sabías?

### **Diapositivas 9 & 10**

(Esta prueba también se puede completar por Kahoot: [aquí](#), o en grupos de 3-4 estudiantes, o como un ejercicio colectivo)

- Hoy existe la misma cantidad de agua en la Tierra que cuando \_\_\_\_\_ existían.
- Solamente menos de \_\_\_\_\_ por ciento del agua del planeta esta disponible para satisfacer la necesidad de agua potable diaria, la sanidad, y la comida de mas de 7,8 mil millones de personas y millones mas otras especies.
- Más del 97% del agua en el mundo es muy \_\_\_\_\_ para tomar.
- Otro 2% no esta disponible para tomar porque está encerrado en capas de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.
- El acceso al agua potable es un tema local y \_\_\_\_\_.
- Todos vivimos en la \_\_\_\_\_-sfera.
- Para apoyar la vida promedia en los Estados Unidos, se necesitan \_\_\_\_\_ veces más agua que el

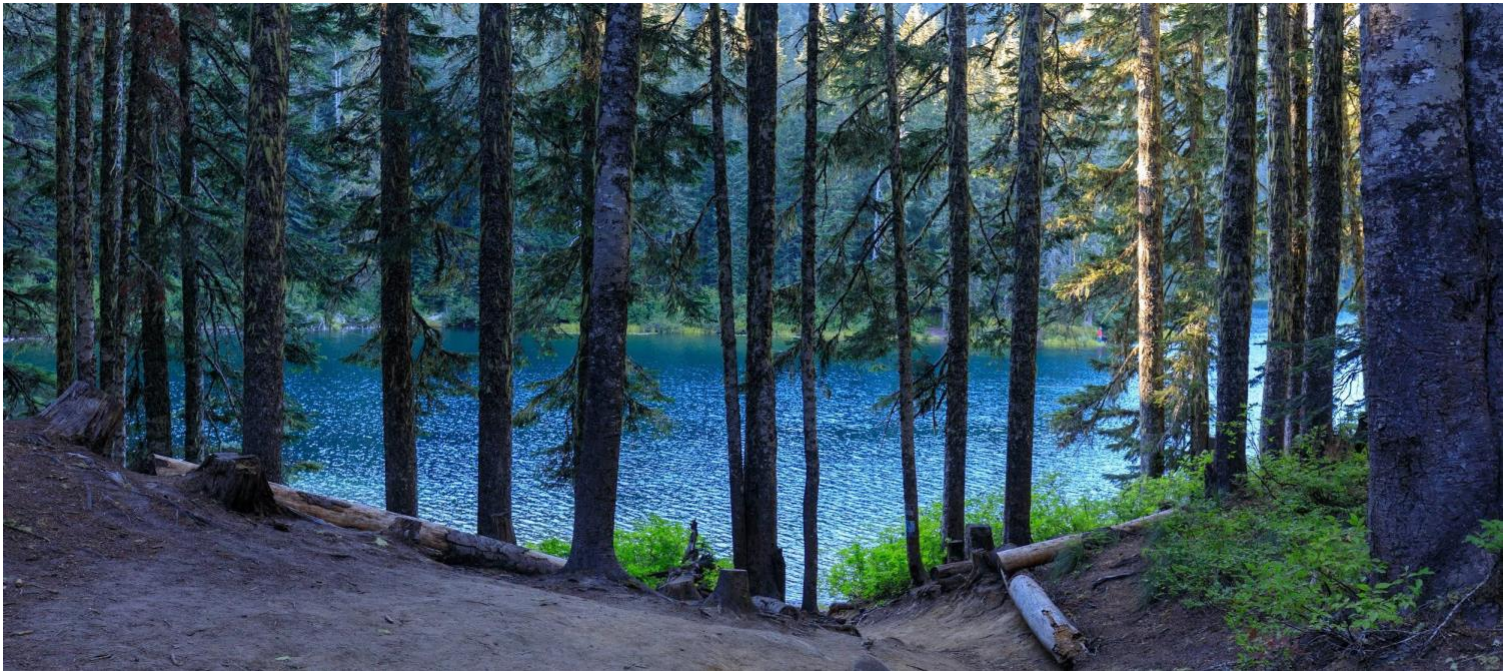
uso promedio global.

- La agricultura es responsable por \_\_\_\_\_ por ciento del uso del agua global.
- A medida que la población humana continúa creciendo, también crece el número de personas experimentando \_\_\_\_\_ de agua. (una falta de agua)
- Se estima que 2,2 \_\_\_\_\_ de gente en el mundo no tiene acceso a servicios de agua administrados sanamente.
- Las Naciones Unidas estiman que 3 mil millones de personas en el mundo carecen de la facilidad básica para \_\_\_\_\_.

**Respuestas:**

- Los dinosaurios
- Uno (1) por ciento
- Salada
- Capas de hielo y glaciales
- Global
- Hidrosfera
- 2 veces
- 70 por ciento
- Escasez (algunos dirán “estrés por el agua”)
- Mil millones
- Lavarse las manos (muy impactante en el tiempo del COVID.)

([National Geographic](#) , United [Nations](#))



Las Estupas De Hielo de Ladakh (video)

**Diapositiva 11**

Pensando en el agua como un derecho humano fundamental, el Comité de Derechos Económicos,

Sociales y Culturales de la ONU [dijo](#), en el 2003: “El derecho humano al agua es indispensable para llevar una vida de dignidad humana.... Es un prerrequisito para la realización de otros derechos humanos.”

- ¿Alguna idea de lo que significa esto?
  - ¿Cómo y por qué es el agua es un prerrequisito para la realización de otros derechos”?
  - ¿Quién tiene acceso al agua potable, y qué comunidades no tienen acceso, o tienen poco acceso al agua potable?

Muestre “[Ice Stupas of Ladakh](#)” – Mire desde el minuto 3:25 hasta el 6:25.

Puede explorar las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es una palabra que capte un sentimiento o sentido que tienen luego de ver este video?
- ¿Qué es lo que más sobresalta para ustedes?
- ¿De quienes son los puntos de vista que vemos/oímos en esta historia? (Narradores, gente local, etc.)
- ¿Qué conocimiento o acción puede ser inspirado por este video?
- ¿Cuál es el tono del narrador? ¿Qué parte forman las imágenes y los sonidos?

### El Uso del Agua **Diapositiva 12**

¿Cuánto sabemos sobre el uso del agua y lo que es necesario para crear cosas que tal vez no asociamos al agua del todo? Por ejemplo, en promedio, ¿cuántos galones de agua se usan para producir una camisa de algodón? (Alrededor de 700 galones de agua; la mayoría se consume en el cultivo del algodón.) Sandra Postel nos invita a “**ipensar en toda el agua que llevamos puesta!**” (aun en este momento).

¿Y que tal una hamburguesa? (634 galones); ¿una taza de café? (34 galones de agua)  
¿Qué otros ejemplos puedes encontrar? ¿Cómo se puede calcular esto? (¿Quién trabaja con esto? ¿Con que herramientas?) Y, ¿Qué cambios se pueden realizar?

### El Agua Potable y La Justicia y Protección Ambiental **Diapositiva 13**

Por lo menos 63 millones de estadounidenses (casi 1/5 del país) fueron expuestos a agua potable peligrosa entre el 2007 y el 2017.

Agua sucia puede causar problemas de salud serios, y aun así, en muchas comunidades no abordan el tema del agua contaminada. Muchas de las plantas de agua locales, especialmente en comunidades de bajos ingresos, mas pequeñas, y compuestas por minorías, no disponen del dinero necesario ni tienen acceso al equipo necesario para filtrar los contaminantes del agua, o para reparar la tubería vieja que deja a las comunidades susceptibles a la contaminación de plomo, fugas de agua, y tuberías fracturadas.

Además, se ha encontrado, a través de estudios, que las comunidades pobres y de minorías por todos los Estados Unidos son [afectadas desproporcionalmente](#) por agua contaminada. (Ver artículo del Washington Post.)

Adicionalmente, el agua esta siendo contaminada por el vertido de sustancias industriales,

contaminación granjera, y derrames de crudo a medida que se construyen conductos para éste a través de comunidades. **¿Qué más podemos aprender sobre el suministro de agua, y lo que podemos hacer para aumentar el conocimiento, la concienciación y la acción?**

#### Diapositiva 14

### ★ Reto Para La Preparación 1: Tu Historia Sobre el Agua

**Investiga y escribe una narrativa personal corta sobre tu historia sobre el agua.**

- Escribe tus acciones en un cuaderno por una semana:
  - Nota cada vez que tu y tu familia usan agua potable para tomar, bañarse, cocinar, limpiar, lavar ropa, regar plantas, etc.
- Investiga lo siguiente:
  - ¿De donde viene tu agua?
  - ¿Tienes una agencia local del agua? ¿Quién es / quiénes son?
  - ¿Existen restricciones por sequía donde tu vives?

#### Extensiones/Extras

¿Cómo ha cambiado el desarrollo humano el flujo natural del agua? ¿Qué podemos aprender del Río Colorado? Puede poner el tráiler extendido de [“Watershed”](#) (“La Cuenca”) de ocho minutos de duración.

Producido ejecutivamente y narrado por Robert Redford, y dirigido por el cineasta ganador de premios Mark Decena, *“Watershed”* cuenta la historia de las amenazas al alguna-vez-poderoso Río Colorado, y ofrece soluciones para el futuro del Oeste Americano. Mientras el río más presado, pescado, y desviado del mundo lucha para mantener a 40 millones de personas, y el acuerdo de paz conocido como el Pacto del Río Colorado llega a sus límites, *“Watershed”* nos da esperanza.

*“Watershed”* se mueve entre Jeff Ehlert, un guía de pesca con mosca en el Parque Nacional *Rocky Mountain*; Dan James, un ranchero de Colorado; Edith Santiago, una trabajadora para la restauración del delta; Glojean Todacheene, Miembro del Consejo Navajo; Keith Lambert, el alcalde de Rifle, Colorado; Jimmy Lizama, nativo de Los Ángeles; y un grupo de adolescentes flotando el Río Colorado en un programa llamado *“Outward Bound”*, mientras ellos reflejan una **nueva ética para el agua** convincente – una que ilumina cómo el dejar ir de las viejas costumbres nos puede llevar por un camino de coexistencia con suficiente para todos.

- **¿Cómo reflexiona cada persona incluida sobre su propia experiencia? Y ¿cómo enfatiza este video la relación entre los seres humanos y el lugar en donde viven?**

También vean [“Raise the River”](#) (“Alcen el Río”)

*Raise the River* es una asociación compuesta de seis organizaciones no gubernamentales mexicanas y estadounidenses comprometidas a restaurar el Delta del Río Colorado.

La meta principal de *Raise the River* es regresar el agua y vida al Delta del Río Colorado, y, en hacerlo, crear un modelo para los esfuerzos de restauración transnacional de los ríos por todo el mundo. En llenar esta meta, reconstruiremos los hábitats que apoyan a las comunidades locales y a la fauna.

**Estándares Suguidos: Artes de Letras e Historia / Estudios Sociales**

Esta lección les da a los estudiantes múltiples oportunidades para utilizar el **lenguaje, las imágenes y el texto** con un enfoque particular en cómo el punto de vista impacta la historia que uno cuenta. Los estudiantes también tendrán chance de reflexionar sobre sus propias experiencias y puntos de vista en **conversación y escritura**.

CCSS.ELA-LITERACY.CCRA.R.7

Integrar y evaluar el contenido presentado en formatos y medios diversos, incluyendo visual y cuantitativamente, al igual que en palabras.

CCSS.ELA-LITERACY.CCRA.SL.2

Integrar y evaluar el contenido presentado en formatos y medios diversos, incluyendo visual y cuantitativamente, y oral.

CCSS.ELA-LITERACY.CCRA.L.3

Aplicar el conocimiento del lenguaje para entender como éste funciona en contextos diferentes, para poder tomar decisiones efectivas sobre el significado o estilo, y para mejor comprender al leer o escuchar.

CCSS.ELA-LITERACY.CCRA.W.6

Usar tecnología, incluyendo el internet, para producir y publicar escritos, y para interactuar y colaborar con otros.

CCSS.ELA-LITERACY.CCRA.W.7

Conducir proyectos de investigación cortos y al mismo tiempo sostenibles sobre preguntas enfocadas, demostrando el entendimiento del tema bajo investigación.

CCSS.ELA-LITERACY.CCRA.W.9

Descubrir evidencia en textos informativos o literatura para apoyar el análisis, la reflexión, y la investigación.

CCSS.ELA-LITERACY.CCRA.SL.1

Prepararse para, y participar efectivamente en, un rango de conversaciones y colaboraciones con diversos compañeros, añadiendo a las ideas de otros y expresando sus propias ideas de una manera clara y persuasiva.

CCSS.ELA-LITERACY.CCRA.SL.4

Presentar información, hallazgos, y evidencia corroboradora tal que los oyentes puedan seguir la línea de razonamiento y que la organización, el desarrollo, y estilo sean apropiados para el deber, propósito, y audiencia.

### **Estándares Sugeridos: STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Matemática)**

A través de esta lección, se les anima a los estudiantes a entender la primicia de la **observación**, y la necesidad de prestar atención a los **patrones y las relaciones**, y poder imaginar **el impacto de las acciones**.

- Patrones y relaciones
- Precisión y profundidad de observación



- Inferencia y probabilidad
- Proporciones y relaciones proporcionales

### Estándares Sugeridos: NGSS/Ambiente

A los estudiantes se les anima a formar conexiones entre la salud de los sistemas naturales y la salud de los seres y las comunidades humanas. Adicionalmente, los fenómenos y los cambios deben de ser observables a cierta escala y no en otra, o requerirán una diferente manera de investigación y atención a detectar y entender.

- Salud de las vidas humanas y de los sistemas naturales
- Flujo de energía y materia en la escala de todo el planeta
- Intercambio de materias entre los sistemas naturales y las sociedades humanas afectan el funcionamiento de ambos
- Fenómenos que ocurren bajo una escala no pueden ser notados en otra escala
- Sistemas interactúan con otros sistemas
- La estabilidad puede ser interrumpida por eventos inesperados o por cambios graduales que se acumulan sobre tiempo.

### Conexiones Sugeridas: Justicia Social

La integración de perspectivas y voces en esta lección tiene como intención alentar una mayor apreciación por la profundidad de **la identidad propia**, y **una curiosidad respetuosa por las experiencias vividas por los demás**.

**Diversidad.** Los estudiantes expresarán, respetuosamente, la curiosidad sobre la historia y las experiencias vividas de otros, e intercambiarán ideas y creencias en una manera abierta.

**Acción.** Los estudiantes reconocerán su propia responsabilidad de enfrentar... la justicia.

### Conexiones Sugeridas: Competencias para el Aprendizaje Socioemocional

Los componentes de esta lección fueron hechos con el propósito de apoyar el sentido de confianza y agencia de cada estudiante al igual que su conciencia social y sentido de relación; también sobre cuanta dedicación requieren las relaciones con **respeto** a nuestra relación con el mundo natural y con cada uno.

- Conciencia sobre uno mismo (confianza, auto eficacia)
- Conciencia social (tomar perspectivas, apreciar la diversidad, tener respeto por los demás)
- Habilidades sociales (comunicación, creación de relaciones)
- Tomar decisiones responsablemente (evaluar, reflexionar)

### Conexiones Sugeridas: Metas ONU para la Sostenibilidad

(\*Haga click en las imágenes para visitar las páginas web de la ONU donde se ofrece más detalles sobre las metas e intenciones detrás de cada una.)

