

Capítulo (Lección) 5: **Tierras Compartidas & La Sintonización Con Los Árboles:**
La Vida y La Reciprocidad, parte 3

Intenciones de la Quinta Lección:

- Que los estudiantes consideren las propiedades científicas ocultas de los árboles y lo que les está pasando a los árboles/bosques/suelos.
- Que los estudiantes examinen el acceso a la naturaleza y los impactos diferentes de las condiciones globales socioambientales.
- Que los estudiantes reflexionen sobre sus propias relaciones a la igualdad de acceso y la inclusividad/sentimiento de pertenecer en los espacios naturales.
- Que los estudiantes exploren redes de conexión y de compartir sabiduría, y de cómo transmitir un mensaje.

Resumen de la Quinta Lección:

Esta lección llevará a los estudiantes dentro del **corazón y la majestuosidad de la tierra y de los árboles, y a una profunda consideración del acceso a lo natural y la protección de tierras públicas**. A través de herramientas y tecnologías nuevas, estamos descubriendo lo que las gentes indígenas alrededor del mundo han dicho por mucho tiempo: existe un respiro global invisible, sistemas de comunicación complejos y ocultos ocurriendo debajo y a lo largo de la Tierra, y una relación generativa y para el mejoramiento de ambas partes entre los seres humanos y la Tierra. **¿Cuál es tu relación con los árboles y a la tierra** (al suelo, al respiro, oxígeno, fotosíntesis, acceso a la naturaleza), **como individuales y comunidades?**

¿Qué es lo que las personas, a través de la historia, han aprendido y entendido sobre cómo han habitado o interactuado con la tierra, y cómo han experimentado sus identidades en relación con la tierra, los bosques, y los árboles? A manera que los científicos descubren los sistemas de comunicación y la convivencia natural de los árboles (sofisticada más allá de la invención humana), **¿qué podemos aprender de los árboles y las maneras en que ellos forman y apoyan la comunidad?**

Temas Claves:

- Reflexión, observación, dialogo
- El impacto humano en el mundo natural
- Acceso a la naturaleza como una necesidad y derecho humano
- Acceso/derecho a las tierras públicas y la cultivación de una comunidad
- Lo que podemos hacer para ayudar a proteger/ reparar las tierras públicas y aumentar la equidad en la naturaleza

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:

- Diapositiva (en formato Google; adaptable según las necesidades del presentador y/o sus preferencias)
- VIDEOS: *“Giants Rising”* (“Los Crecientes Gigantes”); *“Intelligent Trees”* (“Los Árboles Inteligentes”); *“This Land”* (“Esta Tierra”); *“Nature”* (“La Naturaleza”); *“Backyard Birds”* (“Pájaros del Patio Trasero”);
- ESCRITURA / REFLEXIÓN: árboles, acceso a la naturaleza

- 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 diapositiva (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

Dispositiva 3

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

Cuenta una historia sobre un árbol.

(Deles unos minutos a sus estudiantes para reflexionar y escribir; también puede ser un poema)

Podría ser sobre un árbol que ves todo el tiempo, o lo viste antes en tu vida, o que tenga un significado particular para ti. Este puede ser un árbol que ves fuera de una ventana en particular, o que está en un lugar cercano a ti, o en tu ruta a casa, la escuela, o algún otro lugar donde puedas caminar; o un árbol que ya no está.

Podría ser un árbol viejo o relativamente joven; grueso o angosto en sus ramas; alto e imponente, o solamente unos pies de alto. ¿Te has sentado a su lado, o debajo de él? ¿Lo has notado en temporadas diferentes? ¿Lo has visto cambiar? ¿Qué crees será la historia de este árbol? ¿Qué te imaginas ha visto?

¿Cuáles criaturas crees que han hecho un hogar en este árbol? ¿Cuál es su propósito en la Tierra? ¿Qué tan común es ver este o cualquier otro árbol en el área donde vives? ¿Piensas sobre esto a menudo?

Cuando esté listo, puede pedir a un numero de estudiantes que compartan algo sobre lo que pensaron, o que compartan una porción de lo que escribieron. Pueden también explorar preguntas como las siguientes:

- ¿Es fácil pasar tiempo cerca de los arboles donde tu vives?
 - ¿Esto es algo de lo que piensas a menudo?
- ¿Qué especie de árbol es “nativo” de tu vecindario, ciudad, condado, o estado?
 - ¿Qué significa “nativo” al hablar de un árbol, planta, o animal?
 - ¿Cómo puedes averiguar cuales especies son nativas en tu área, y por qué importa esto?
- ¿Cómo es, o sería, vivir en una comunidad con muy pocos árboles o plantas?
 - ¿Por qué será que hay pocos arboles o plantas creciendo en una comunidad?



“Giants Rising” (“Los Crecientes Gigantes) y “Nature” (“La Naturaleza”)
(Videos)

Dispositiva 4

Muestre el tráiler de la película [“Giants Rising”](#), un documental que explora los muchos secretos y maravillas de los árboles, y específicamente los árboles secuoya, o *redwood* en inglés, incluyendo sus poderes extraordinarios para soportar los fuegos, combatir el calentamiento global, vivir por miles de años, y reconectar a los seres humanos con la naturaleza. Luego muestre la película [“Nature”](#), una película de los estudiantes del *RC Stories*.

- ¿Qué sobresalió para ti en estos videos?
- ¿Cómo mezclan los cineastas lo visual, la voz, y el texto para crear un sentimiento para el espectador?



¿Qué Está Pasando Con Los Árboles?

Diapositiva 5 & 6

(Esta prueba también se puede completar por Kahoot: [aquí](#), en grupos pequeños, o como una actividad en clase)

(*De Stephanie Kaza, *“Conversations with Trees”* (“Conversaciones con Árboles”), x-xii.)

Construyendo sobre algunos de los puntos presentados en *“Giants Rising”*, ¿qué les está pasando a los arboles del mundo?

En las últimas décadas, las _____ se han vuelto más severas y alargadas, quebrando aún los árboles fuertes por el estrés por falta de agua. (las sequías)

Los _____ forestales están quemando más calientes y más erráticamente, saltando cañones y líneas más rápido de lo que pueden ser contenidos. (fuegos)

Infestaciones de _____ de la corteza en la Sierra Nevada han tomado la vida de millones de ponderosa, pino de *lodgepole*, *Jeffrey*, y Pinos de Azúcar, haciendo de las montañas tierras fantasmas. (escarabajos)

Bosques urbanos en ciudades icónicas como Portland, Oregón, están perdiendo piso debido al desarrollo rápido, creando islas de calor por la reducción de _____. (sombra)

Los niveles de gases invernadero, o *greenhouse*, son los más altos en la _____ de los bosques. (historia)

A medida que la cubierta forestal se disminuye debido a la agricultura, el despale, y el desarrollo urbano, las especies forestales están _____ por todo el mundo. (desapareciendo)

A la misma vez, los científicos apenas empiezan a entender las vidas _____ de los árboles. (escondidas)

Los reportes de comunicación por los árboles a través de hongos simbióticos y redes complejas de raíces le han dado apoyo científico a algo que muchos han sentido por mucho tiempo: ¡Los árboles se _____ entre ellos! (hablan)

Los árboles funcionan más como _____ que como individuales. (comunidades)

Algunos árboles llegan a vivir por miles de años, siendo identificados a menudo como los “mayores” de la Tierra. Uno de los árboles más viejos de la Tierra, una píceas, o *spruce* en Suecia, tiene más de _____ años. (9.500)

Mientras que el despale amenazaba al norte de California en los 1960s, el descubrimiento del árbol más alto apresuro la llamada a la protección federal, y el Parque Nacional _____ fue establecido el 2 de octubre de 1968. (*Punto extra: ¿Cuánto mide el árbol más alto del mundo?) (Redwood; [379,7 pies de alto](#))

“Intelligent Trees” (“Los Árboles Inteligentes”)

(video)

Dispositiva 7

“¿Los árboles hablan, conocen lazos familiares y cuidan a sus pequeños?” Suzanne Simard (La Universidad de British Columbia, Canadá) ha estado observando e investigando la comunicación entre los árboles por décadas. Vean solo un adelanto de sus hallazgos en el tráiler para [“Intelligent Trees”](#).

- ¿Reflexiones sobre este video? ¿Qué captó tu atención?
- ¿Has pensado en los árboles en esta manera – inteligentes, comunicativos, comunitarios?
- Antes de que la tecnología reciente haya dado paso a alguna medida de los impulsos eléctricos de los árboles, ¿cómo se entendían los árboles a través de la historia – en tradiciones indígenas, historias de creación, mitologías?
- ¿Pensamos en aprender sobre los árboles? Si lo hiciéramos, ¿qué nos enseñarían sobre la comunidad?

“Oakland Goes Outdoors” (“Oakland Sale a La Naturaleza”)

Dispositiva 8

Vean la película “Oakland Goes Outdoors” (ya sea la versión de [4 minutos](#), o la de [15 minutos](#)).

- ¿Cómo es ver esta película?
- ¿Te recuerda de alguna manera tu propia experiencia en la naturaleza?
- ¿Cómo esta siendo contada esta historia? ¿La contarías diferente? ¿Cómo, o por qué?
- ¿Qué momento de la película sobresalió mas para ti, o se quedó contigo? (texto, imagen, voz, sonido)

Acceso a la Naturaleza

“Aprecio que durante este momento – una pandemia – la gente está comentando que la naturaleza continúa abierta. Eso incluye una invitación implícita a que ciertas áreas son para todos, pero cuando vienes de comunidades que históricamente no han sido invitadas, no es tan simple.”

- Faith E. Briggs, *This Land*

- Durante este tiempo, ¿Cómo te has conectado a la naturaleza?
- ¿Para quién es fácil acceder a la naturaleza; especialmente en una pandemia cuando no es fácil viajar?
- ¿Cuándo estas afuera, se siente familiar, o cómodo? ¿Qué contribuye a este sentimiento, o a no sentirte así?



This Land (“Esta Tierra”) (Video)

Dispositiva 9



“La corredora y defensora Faith E. Briggs solía correr por las calles de Brooklyn todas las mañanas. Luego escogió otro camino: corrió 150 millas por tres Monumentos Nacionales de EEUU, cuales quedaban en medio de la controversia alrededor de las tierras públicas. Acompañada por compañeros quienes representaban perspectivas diferentes en lo que significa ser dueño de tierra pública, ella evalúa lo que se perderá si se reducen las tierras antes protegidas, y si el público no está al tanto de esto. *“This Land”* es una historia sobre el acceso a tierra contada a través de un recorrido de inclusión y empoderamiento.” Muestre [“This Land”](#) (*Vea preguntas posibles en la siguiente página.)

Dispositiva 10

- ¿Qué sentimiento te guía mientras ves esta película?
- ¿Qué fue lo que más te sorprendió de la historia contada aquí, o el recorrido tomado por Faith Briggs?
- ¿Cómo dice Faith Briggs que ella ha experimentado su conexión con la Tierra la mayoría de su vida?
- ¿Qué acciones toma ella para cambiar/profundizar su experiencia? ¿Por qué?
- ¿Cómo toma acción Faith Briggs sobre algo que le importa?
- ¿Cuál dirías es la relación entre conexión sentida, el cuidado, y la “conservación”?
- ¿Cómo ayuda la historia que cuenta Faith Briggs a trazar las conexiones entre los seres humanos y la naturaleza, y entre cuidar el ambiente y cuidar a las personas?

(Video Posible)

Empezando por como abre su película, Faith Briggs dice: “creo que, para mí, llamarme “conservacionista” es definitivamente un **acto de reclamo**. Esto es un tema algo chistoso porque ¡nunca he buscado el significado de la palabra en el diccionario! Se reduce a que lo que yo hago es también sobre la protección del ambiente – una de muchas maneras.”

Dispositiva 11

- ¿Qué entiendes tú por “conservacionista”?
- ¿Por qué será que Faith Briggs dice que, para ella, llamarme “conservacionista” es definitivamente un acto de reclamo?

Ahora vean este cortometraje, [“Backyard Birds”](#) (“Pájaros del Patio Trasero”), en donde un estudiante discute un proyecto que comenzó para ayudar a los pájaros nativos.

- ¿Consideras hacer cajas para nidos de pájaros conservación o adaptación? ¿O ambos?
- ¿Cuáles son las diferencias entre conservación y adaptación? ¿Puede la adaptación ser un tipo de conservación? ¿Por qué, o por qué no?

(*También vea <https://www.thislanddoc.com>; “*Five Ways to Make the Outdoors More Inclusive*” (“Cinco Maneras de Hacer la Naturaleza Más Inclusiva”))

★ Reto Para La Preparación de la Lección 5: Entrevista a una Persona Mayor

Dispositiva 12

Elaborar historias y crear cambio requiere el escuchar profundamente las perspectivas diversas y experiencias vividas. Escoge a una persona mayor – un padre/una madre, un abuelo/a, tía/tío, vecino/a, u otro – e invítarles a hablar contigo, buscando entender su experiencia y relación con la naturaleza y los espacios naturales. Decide una hora y manera de conectarse (FaceTime, Zoom, en persona, etc.), e identifica cómo grabarás la conversación (con el permiso de la persona invitada a conversar contigo). Unas preguntas que puedes explorar (también escribe tus propias preguntas):

1. ¿Cuál es su lugar favorito en la naturaleza?
2. ¿Qué disfruta usted en la naturaleza/al aire libre?
3. ¿Ha tenido acceso fácil a la naturaleza toda su vida?
4. ¿Ha notado cambios a los lugares naturales que ha amado en su vida?
5. ¿Cómo lo hace sentir pasar tiempo en la naturaleza, y por qué es importante el tiempo que pasa en la naturaleza?
6. ¿Qué experiencias le gustaría que los jóvenes, y yo, tengamos en la naturaleza?

Esta entrevista luego puede ser editada a un cortometraje o clip de película con fotos, usada en el reto final, o hecho una historia escrita, un poema, o una reflexión personal. También pueden compartir sus historias con el *Stories Project* ¡en cualquier momento!

Actividades Adicionales Opcional

Sacred Strides: Bear Ears Prayer Runners (“Pasos Sagrados: Los Corredores de Rezo Orejas de Oso”): Ver [historia/video](#) (o ver VIMEO [aquí](#)).

“Todos corrieron las millas finales hacia el Monumento Nacional Orejas de Oso. Era un día soleado con el cielo azul en marzo, y 45 pares de pies se arrastraban en un camino de tierra roja, levantando una nube de polvo. Una mujer llevaba su vestido de campanitas, una prenda usada en bailes ceremoniales, sus hileras de conos metales haciendo *clink* mientras ella se movía. Algunos todavía usaban zapatos de correr, otros ya se habían cambiado a mocasines. Nadie habló. A este punto, muchos de ellos habían corrido tipo *relay* por tres días seguidos, desde el amanecer hasta que se acababa la luz.

El grupo – compuesto por miembros de las tribus Hopi, Navajo, Ute, y Ute de la Montaña

Ute; algunos de los pueblos de Nuevo México; y un contingente de las tribus Wintun y Maidu de California – se habían reunido para correr cerca de 800 millas desde Nuevo México, Arizona, o Colorado, hasta Orejas de Oso desde marzo 12 al 17, 2018. Cuatro rutas separadas se deslizaban como venas por partes de tierras tribales, sobre mesetas, a través de bosques coníferos, pasando por bombas de petróleo, y al lado de carreteras concurridas. El evento ... fue logísticamente similar a un equipo de *relay* ... pero definirlo como tal sería insensato. Ellos no eran corredores competitivos – eran corredores de rezos. Y este grupo representaba una generación bastante desaprovechada de voces y activistas, muchos de los cuales son jóvenes, en la pelea actual por las tierras públicas.”

(Fuente: [Outside Online](#))

- ¿Cómo se usa la palabra “sagrada” en este video?
- Uno de los personajes dice: “La mejor manera de entender tu paisaje es sobre tus pies.”
 - ¿Para quién es fácil/accesible el explorar el paisaje a pie?
 - ¿Para quién no lo es?
 - Por ejemplo, ¿las comunidades impactadas por violencia racial?
O, ¿personas y comunidades de habilidades diferentes?

Parques Nacionales y Espacios Públicos

Puede preguntarles a los estudiantes: ¿Conocen la historia de los Parques Nacionales en los Estados Unidos? ¿Cómo empezaron? ¿Qué propósito sirven? ¿Cuál es el estatus de estos parques ahora? ¿Quién puede acceder a ellos? ¿Cómo?

Estándares Sugeridos: 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.)

