

El Retorno de los Lobos: Parque Nacional Isle Royale

“Lecciones de la Naturaleza”

Notas del Docente (MSSCI_1)

Educador: Chris Geerer

Ciencias de la Escuela Intermedia de 6to-8vo Grado

Película a utilizar: El Retorno de los Lobos, dividida en tres segmentos vinculados a los planes de estudio.

[Descargar Vídeo Completo](#) | [Descargar Parte 1](#) | [Descargar Parte 2](#) | [Descargar Parte 3](#)

Guía de Visualización de Películas: Este documento contiene las notas de los docentes sobre la guía de visualización. Antes de comenzar con la planificación de las lecciones, lea este documento y prepare las hojas de trabajo de visualización de Estudiantes para los estudiantes: [MSSCI_1_ROW_Student_Viewing_Guide](#).

Materiales Adicionales: Hojas de trabajo listadas como SCIMS (Ciencias de la escuela Intermedia) _ #: hay enlaces incorporados en cada documento para ayudarle a usted, como docente, o como parte de la planificación de la lección para ayudar a los estudiantes. Además, hay tres planificaciones de lecciones, una para cada segmento de la película.

Esta guía de visualización está pensada para ser utilizada antes, durante y después de cada una de las tres secciones del vídeo. Las instrucciones están diseñadas para ayudar a los estudiantes a interactuar con la información del vídeo para cumplir con estas expectativas de rendimiento de los [Estándares de Ciencias de la Próxima Generación \(MSSCI_2\)](#):

[MS-LS2-1 Analizar e interpretar datos para aportar evidencias sobre los efectos de la disponibilidad de recursos en los organismos y poblaciones de organismos de un ecosistema.](#)

[MS-LS2-4 Construir un argumento apoyado en evidencias empíricas de que los cambios en los componentes físicos o biológicos de un ecosistema afectan a las poblaciones.](#)

[MS-LS2-5 Evaluar las soluciones de diseño que compiten para mantener la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.](#)

Se proporciona un glosario para el estudiante ([MSSCI_4_Glossary](#)) y una lista de fuentes/recursos para los docentes ([MSSCI_5_Sources_and_Resources](#)).

*** Recuerde que los enlaces pueden conectarle con un sitio de habla inglesa. Por favor, utilice los servicios de traducción de su navegador para traducir. ***

Se proporcionan lecciones opcionales con actividades tridimensionales para seguir cada una de las tres secciones del vídeo.

- [MSSCI_1_ROW_Lesson_1_Teacher](#)
- [MSSCI_2_ROW_Lesson_2_Teacher](#)
- [MSSCI_3_ROW_Lesson_3_Teacher](#)

Orientación, apoyo y sugerencias para implementar esta guía de visualización para estudiantes:

Parte 1

1. Antes de comenzar el vídeo, entregue a los estudiantes la guía de visualización. Muestre los primeros 1:54 minutos del vídeo y deténgase cuando aparezca el título. Pida a los estudiantes que completen el organizador de pensamientos visible Ver, Pensar, Preguntar.
2. Antes de comenzar el resto de la Parte 1 del vídeo, organice a los estudiantes en grupos de cuatro personas (grupos de mesa u otros.) En cada grupo, un estudiante debe ser responsable de tomar notas sobre una de las partes del ecosistema de Isle Royale: abiótica, alces, castores y lobos. Es posible que tenga que ayudar a los estudiantes a definir primero las partes "abióticas" del ecosistema.
3. Después de ver la Parte 1, los estudiantes trabajan en sus grupos para compartir lo que anotaron para su componente del ecosistema con otros en su grupo, utilizando un enfoque de [rompecabezas](#).
4. Realice un debate con toda la clase para llegar a un consenso sobre los puntos importantes de las partes que los factores abióticos, los alces, los lobos y los castores desempeñan en el ecosistema de Isle Royale. Ayude a los estudiantes a describir una cadena alimentaria que involucre a las plantas, los castores, los alces, y los lobos, y la transferencia de energía desde el sol a través de los otros organismos hasta los lobos.
5. Pida a los estudiantes que describan la decisión que tuvo que tomar el Sistema de Parques Nacionales con respecto a la población de lobos. ¿Qué decidieron? ¿Estás de acuerdo con su decisión? ¿Qué preguntas tienes todavía sobre su decisión?

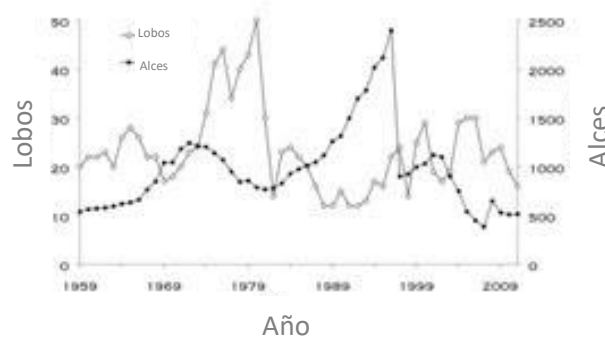
Parte 2

1. Antes de ver la Parte 2, pida a los estudiantes que predigan las respuestas a las tres preguntas de la tabla y que añadan una pregunta y una respuesta predicha de su propia elección.
2. Los estudiantes anotan sus propias respuestas a las cuatro preguntas mientras ven el vídeo.
3. Después de ver la Parte 2 del vídeo, los estudiantes deben reunirse con otros dos o tres estudiantes para comparar las respuestas y añadir o revisar sus propias respuestas. Para ello, se puede utilizar la estrategia Compañeros de Reloj o una rutina similar.

Descripción de Compañeros de Reloj: Esta estrategia se utiliza para el trabajo rápido en pareja. Los estudiantes reciben una copia de un reloj (con las horas 1-12 en él). Los estudiantes establecen citas con sus compañeros para tres horas específicas, escribiendo el nombre de su cita junto a la hora en la esfera del reloj. Los estudiantes deben asegurarse de que se escriben a la misma hora (por ejemplo, si Walt y Shelley quieren concertar una cita a las 2, Shelley escribe su nombre en el espacio de las 2 de Walt, y Walt escribe su nombre en el espacio de las 2 de Shelley).

A continuación, los estudiantes se reúnen con su primera cita, donde comparan sus notas. Varios minutos después, cuando el docente les pide que se cambien, se reúnen con su segunda cita, y así sucesivamente. El docente decide cuántos cambios son convenientes, normalmente dos o tres.

4. Lleve a cabo un debate con toda la clase para llegar a un consenso sobre la importancia de los lobos como superdepredadores, y sobre los métodos de investigación empleados para contar lobos y alces.
5. Pida a los estudiantes que describan lo que han oído en el vídeo sobre el patrón o ciclo de los cambios en la población de lobos/alces. Considere la posibilidad de mostrarles un gráfico similar a este de la página web [Wolves and Moose of Isle Royale](#), y pídales sus observaciones sobre el patrón.
6. Los mapas para el proyecto se encuentran en [MSSCI_6_Isle_Royale_Park_Map](#).



Parte 3

1. En esta sección final, los estudiantes recopilarán evidencias sobre la decisión del Servicio de Parques Nacionales de reubicar a los lobos en Isle Royale en 2019. Las evidencias se utilizarán en la Lección 3 para completar un informe de Afirmación, Evidencia y Razonamiento. Los estudiantes deben intentar enumerar las evidencias en cada una de las ocho casillas de preguntas de esta sección mientras ven el vídeo.
 - Puede considerar mostrar esta sección del vídeo dos veces para que los estudiantes obtengan toda la información que necesitan.

- También puede permitir que los estudiantes completen esta sección y la AER [Afirmación, Evidencia, Razonamiento] con un compañero, lo que aliviará la responsabilidad de reunir cada pieza de información con precisión por su cuenta.
 - Una tercera opción es realizar un debate con toda la clase sobre las ocho casillas de preguntas después de ver el vídeo, para que los estudiantes recojan la información que puedan haber pasado por alto.
2. Después de que los estudiantes hayan visto el vídeo y completado la guía del estudiante, pídeles que "voten con sus pies".
- Designe un área del aula como el lugar para los estudiantes que están de acuerdo en que el SPN [Servicio de Parques Nacionales] hizo lo correcto al introducir nuevos lobos en Isle Royale.
 - Designe otra área para los que no estén de acuerdo con la decisión del SPN.
 - Designe una tercera área para los estudiantes que aún no están seguros o que desean más información.
 - Pida a los estudiantes que se desplacen al área que represente su opinión.
3. Cuando los estudiantes hayan "votado", hágales una serie de preguntas diseñadas para ayudarles a identificar las evidencias que apoyan su posición. Ellos pueden utilizar sus guías de visualización como notas de referencia.