

# ACTIVIDAD INV. 3—VIAJE VIRTUAL AL LAGO MONO

.....

## Viaje al lago Mono

Haz un viaje virtual al tan especial lago Mono, ubicado en el este de California, a través del vídeo *La historia del lago Mono* que se encuentra en FOSSweb. Aprende sobre la geografía única que rodea este lugar tan especial y la historia de cómo se unieron un grupo de personas para marcar la diferencia y resolver los problemas del medio ambiente del lago y de la ciudad de Los Ángeles.

## Ver el vídeo en *streaming*, *La historia del lago Mono*

Para acceder a los vídeos en *streaming*, entra en FOSSweb, haz clic en el Módulo de Medio ambientes, y ve a la Biblioteca de medios. Después de ver el vídeo, responde las siguientes preguntas en tu cuaderno. Busca los vídeos en *streaming*.

1. ¿De qué están hechas las torres de chorreras?
2. ¿Cómo es el agua del lago?
3. ¿Qué comen los langostinos de salmuera? ¿Cuántos langostinos de salmuera viven allí?
4. ¿Qué comen las moscas?
5. ¿Por qué es importante el lago para tantas aves migratorias?
6. ¿Qué amenazó al lago? ¿Qué le ocurrió a la “salinidad” del lago (la concentración de sal que había) cuando el lago se encogió de tamaño?
7. ¿Qué ayudó a organizar David Gaines?
8. ¿Cómo está el lago Mono hoy?

# ACTIVIDAD INV. 3—CADENA ALIMENTICIA DEL LAGO MONO

---

## Repaso

Si estuviéramos en la escuela explorando la Investigación 3, habrías preparado un experimento con langostinos de salmuera y explorado las condiciones óptimas de agua salada para la eclosión. En el vídeo *La historia del lago Mono*, aprendiste que en el lago pueden vivir tres mil millones de langostinos de salmuera.

## Introducción

Hoy trabajaremos con una red alimenticia de numerosos organismos. Visitarás el recurso multimedia en FOSSweb llamado “Redes alimenticias” y explorarás específicamente la red alimenticia del lago Mono. El lago Mono es un lago salado y el hogar de organismos como los langostinos de salmuera, así como muchos otros.

Como recordatorio, los consumidores son animales que comen plantas y animales. Los productores fabrican su propio alimento. Los descomponedores deshacen otros organismos.

## Participar en la actividad en línea:

Usa **Chrome como navegador** para esta actividad en línea. Para acceder a las actividades en línea, entra en FOSSweb con el nombre de usuario y la contraseña proporcionada por tu maestro. Haz clic en el Módulo de Medio ambientes y ve a las Actividades en línea.

## Pregunta de enfoque: ¿Cómo interactúan entre ellos los organismos en un medio ambiente?

Escribe la pregunta de enfoque en tu cuaderno.

1. Ve a FOSSweb usando el navegador Chrome y ve a la actividad en línea “Redes alimenticias”. (Otros navegadores no funcionan tan bien.)
2. Usa el mapa para seleccionar la red alimenticia del lago Mono. Haz clic en “Visita la red alimenticia” en la parte superior derecha.
3. Lee el “Vistazo general” del lago Mono. Haz una lista de cinco puntos clave en tu cuaderno.
4. Después de una lectura a fondo, haz clic en “Red alimenticia” y comienza a explorar los organismos de ese ecosistema haciendo clic en “Información”.
5. Haz clic en “Mover”. Arrastra dos organismos (uno que se come al otro) al recuadro correcto: consumidores, descomponedores o productores. No puedes arrastarlos al recuadro incorrecto.
6. Haz clic en “Conectar” y dibuja una línea desde el organismo que está siendo comido al organismo que se lo va a comer.
7. Una vez que la flecha esté en su sitio, haz clic en “Comprobar enlace”. Si estás en lo correcto, los organismos se volverán verdes. (Cuando se vuelven amarillos es que “te faltan algunos enlaces”, y el rojo significa que hay algo incorrecto.) No continúes hasta que todo esté en verde.
8. Continúa añadiendo un organismo cada vez, conectando los organismos en una red alimenticia y, después de cada uno añadido, haz clic en “Comprobar enlace”. Puede que necesites hacer clic en “Información” para averiguar lo que come cada organismo y quién se lo come.
9. Crea una red alimenticia con tantos organismos como puedas. Se vuelve más complicado a medida que añades organismos.
10. Crea una red alimenticia con tantos organismos como puedas. Cuanto más organismos hay más complicado es hacerla.

Cuando acabes, dibuja la red alimenticia en tu cuaderno. Asegúrate de que las flechas están en la dirección correcta. Responde la pregunta de enfoque en tu cuaderno.

# ACTIVIDAD INV. 3—RANGO DE TOLERANCIA DE LA TRUCHA

## Repaso

Recientemente exploraste la red alimenticia del lago Mono en FOSSweb. Es interesante que no hay peces en el lago Mono. ¿Por qué crees que es así?

## Introducción

Para seguir con nuestro tema acuático, vamos a explorar un poco sobre la trucha arcoíris, un pez nativo de muchos ríos norteamericanos. La investigación virtual de la trucha acuática de FOSSweb se llama “Rango de tolerancia de la trucha”.

## Participar en la actividad en línea

Para acceder a las actividades en línea, entra en FOSSweb con el nombre de usuario y la contraseña proporcionada por tu maestro. Haz clic en el Módulo de Medio ambientes y ve a las Actividades en línea. Ve a la Investigación virtual: “Rango de tolerancia de las truchas”.

Comienza la investigación virtual. Escucha al narrador comentar cómo la eclosión de la trucha arcoíris puede indicar la salud medioambiental de un río. Cuando hay menos eclosiones de truchas arcoíris, el río puede tener problemas, no estar muy sano.

Es tu tarea averiguar cuál es la mejor temperatura, la óptima, para que eclosionen los huevos de la trucha arcoíris.

No hagas clic en “Ir” hasta que tengas abierto tu cuaderno para anotar tus datos. Antes de comenzar, anota la pregunta de enfoque:

### → ¿Cómo afecta la temperatura a la eclosión de los huevos de la trucha arcoíris?

Comprueba las 17 peceras haciendo clic en las temperaturas en la parte superior de la pantalla; anota cuántas truchas hicieron eclosión a esa temperatura. Necesitarás una tabla de datos en tu cuaderno. Si necesitas ayuda para hacer esto, haz clic en “Ayuda”.

Cuando hayas anotado todos tus datos, haz clic en el botón de “Hecho”.

En tu cuaderno, identifica el rango de tolerancia de la temperatura para la eclosión de las truchas.

- ¿Cuál es la temperatura más baja a la que eclosionan las truchas arcoíris y cuál es la temperatura más alta? Ese es el rango. Anótalo.
- ¿Qué temperaturas son óptimas, o mejores para la eclosión?

Ahora, con las respuestas a esas dos preguntas, escribe una carta a la Compañía de Agua sobre cómo podría afectar a la supervivencia de las truchas la construcción de una represa. Puedes hacer esto en tu cuaderno.

## Leer “El club de los langostinos” en los Recursos de Ciencias de FOSS: libro electrónico de Medio ambientes

Para acceder al libro electrónico interactivo, entra en FOSSweb con el nombre de usuario y la contraseña. Haz clic en el Módulo de Medio ambientes, y ve la Biblioteca de medios. Haz clic en el libro electrónico.

¿Qué hicieron esos estudiantes para mejorar esos hábitats acuáticos? ¿Funcionó?  
Anota lo que hicieron en tu cuaderno.