

Exploradores Acuáticos: Descubriendo la Vida de la Trucha

Ciencias Naturales | Medio Ambiente | Gamificación

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que estudiantes de primaria entre 6 y 11 años conozcan de manera divertida y activa el fascinante mundo de la trucha. A través de actividades gamificadas, los niños aprenderán sobre el hábitat natural de la trucha, sus formas de crianza y su desarrollo desde que es un huevo hasta convertirse en un pez adulto. El propósito es despertar en ellos la curiosidad por los ecosistemas acuáticos y la importancia de cuidar el medio ambiente donde habitan estos peces.

Este conocimiento es relevante porque conecta directamente con la naturaleza que rodea a muchos niños, promoviendo la conciencia ambiental y el respeto hacia los seres vivos. Además, al usar elementos de juego como retos, puntos y recompensas, se motiva a los estudiantes a participar activamente, facilitando el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias científicas básicas desde una edad temprana.

Objetivos de Aprendizaje

- Describir el hábitat natural de la trucha y su importancia para su supervivencia.
- Identificar las etapas de crecimiento y desarrollo de la trucha desde el huevo hasta el pez adulto.
- Explicar las formas de crianza de la trucha y las condiciones necesarias para su reproducción.
- Participar activamente en actividades de aprendizaje mediante la metodología de gamificación para fortalecer la comprensión del tema.

Recursos Necesarios

- Carteles ilustrativos con imágenes de la trucha y su hábitat (3 unidades).
- Piezas de rompecabezas con imágenes del ciclo de vida de la trucha (1 juego por grupo).
- Tarjetas de preguntas y respuestas para juego de trivia (mínimo 30 tarjetas).
- Hojas de trabajo impresas con actividades de dibujo y escritura (1 por estudiante).
- Computadora o tablet con acceso a video educativo sobre la trucha (1 unidad).
- Proyector y pantalla para mostrar videos y presentaciones.
- Medallas o insignias de papel para entregar como recompensas.
- Marcadores, crayones, tijeras y pegamento para actividades manuales.
- Espacio amplio para juegos y actividad física dentro del aula o en el patio.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre animales y plantas del entorno natural.
- Habilidad para escuchar y seguir instrucciones sencillas.
- Experiencia previa con actividades en grupo y juegos cooperativos.
- Capacidad para expresar ideas oralmente y mediante dibujos.

Actividades

Sesión 1: Descubriendo el hábitat y la crianza de la trucha

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy vamos a convertirnos en exploradores acuáticos para conocer dónde vive la trucha y cómo cuida a sus crías. Esto es muy importante para entender cómo proteger a estos peces y su casa."

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra una imagen grande de un río y pregunta: "¿Quién ha visto un río o un lago? ¿Qué animales creen que viven ahí?"
- **Estudiantes:** Responden con ejemplos de animales y comentan experiencias previas.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un dato curioso: "¿Sabían que la trucha puede cambiar de color para esconderse en el agua y protegerse de sus enemigos? ¡Vamos a descubrir más secretos como este!"
- **Estudiantes:** Expresan sorpresa y entusiasmo, incentivados a participar.

Contextualización:

Docente: "Conocer el hogar de la trucha nos ayuda a cuidar los ríos y lagos que también son parte de nuestro entorno y donde muchas personas y animales viven."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Actividad 1: Mapa del hábitat de la trucha

- **Objetivo:** Describir el hábitat natural de la trucha.
- **Instrucciones:**

- **Docente:** Divide a los estudiantes en grupos de 4 y entrega carteles con imágenes del hábitat de la trucha (ríos, agua fría, piedras, plantas acuáticas).
- Explica: "Cada grupo tendrá que armar un mural con estas imágenes para mostrar dónde vive la trucha."
- Los estudiantes trabajan en su mural, ubicando las imágenes y decorándolas con crayones y marcadores.
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes.
- **Producto:** Mural grupal representando el hábitat de la trucha.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Observa la colaboración, pregunta: "¿Por qué creen que la trucha necesita agua fría? ¿Qué animales más podrían vivir aquí?"

Actividad 2: Rompecabezas del ciclo de vida de la trucha

- **Objetivo:** Identificar las etapas de crecimiento y desarrollo de la trucha.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega a cada grupo un rompecabezas con las etapas: huevo, alevín, juvenil y adulto.
 - Indica: "Armen el rompecabezas y luego expliquen en orden cómo crece la trucha."
 - Después, cada grupo explica al resto qué aprendieron.
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes (pueden ser los mismos).
- **Producto:** Rompecabezas armado y explicación oral grupal.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Facilita, pregunta guía: "¿Qué cambios ven en cada etapa? ¿Qué necesita la trucha para crecer sana?"

Actividad 3: Trivia Gamificada "¿Cuánto sabes de la trucha?"

- **Objetivo:** Reforzar conocimientos sobre hábitat y desarrollo de la trucha.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Organiza a los estudiantes en dos equipos. Cada equipo responde preguntas de tarjetas sobre el tema para ganar puntos e insignias.
 - Ejemplos de preguntas: "¿Dónde vive la trucha?"; "¿Cómo se llaman las crías de la trucha?"; "¿Por qué es importante el agua fría?"
- **Organización:** Equipos grandes (mitad del grupo cada uno).
- **Producto:** Puntaje y medallas ganadas por el equipo.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Modera, aclara dudas y entrega retroalimentación positiva.

Diferenciación

- Para estudiantes que terminan antes: crear un dibujo libre sobre su parte favorita del ciclo de vida de la trucha.

- Para estudiantes que necesitan apoyo: trabajar en parejas y recibir preguntas guía más simples en la trivia.

Transición

Docente: "Ahora que sabemos dónde vive la trucha y cómo crece, en la próxima sesión aprenderemos cómo cuida a sus crías y cómo podemos ayudar a proteger su hogar."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis

- **Docente:** Pide a cada grupo compartir una cosa nueva que aprendieron sobre la trucha y anotan en una cartelera común.

Reflexión metacognitiva

- ¿Por qué es importante que la trucha tenga un lugar especial para vivir?
- ¿Qué aprendimos sobre cómo crece la trucha?
- ¿Cómo podemos cuidar el agua donde vive la trucha?

Retroalimentación

Docente: Felicita la participación, resalta respuestas correctas y aclara dudas con ejemplos simples y motivadores.

Transferencia

Docente: "En la siguiente sesión, veremos cómo la trucha cuida a sus bebés y qué podemos hacer para ayudarla. Pueden observar si en algún río o arroyo cerca de su casa hay peces o agua limpia."

Tarea o reto

Docente: Invita a los estudiantes a dibujar en casa el lugar donde creen que vive la trucha y traerlo para compartir.

Sesión 2: Crianza y desarrollo: Cuidando la vida de la trucha

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy vamos a aprender cómo la trucha cuida a sus bebés y todo lo que necesitan para crecer fuertes y sanos. Esto nos ayudará a entender lo importante que es proteger su hábitat."

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta rápida en plenaria: "¿Recuerdan cómo crece la trucha? ¿Qué vimos la vez pasada sobre dónde vive?"
- **Estudiantes:** Responden brevemente y comparten sus dibujos de tarea si los trajeron.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra un video corto (3-4 minutos) sobre la reproducción y cuidado de la trucha.
- **Estudiantes:** Observan atentos y comentan lo que más les llamó la atención.

Contextualización:

Docente: "Ahora sabemos que la trucha no solo vive en un lugar especial, sino que también cuida a sus bebés para que crezcan. Esto es parecido a cómo nosotros cuidamos a los bebés humanos."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Actividad 1: Juego de roles "Cuidando a las crías de trucha"

- **Objetivo:** Explicar las formas de crianza de la trucha y su desarrollo.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Divide a los estudiantes en grupos de 4. Asigna roles: mamá trucha, papá trucha, huevos y alevines.
 - Explica: "Vamos a actuar cómo la trucha cuida sus huevos y bebés para protegerlos de peligros."
 - Los estudiantes representan cómo la mamá trucha pone huevos en lugares seguros y cómo los alevines crecen cerca de ella.
 - Luego, cada grupo comparte su actuación con la clase.
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Presentación de juego de roles.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Facilita, guía el desarrollo, pregunta: "¿Por qué es importante cuidar los huevos? ¿Qué pasaría si no lo hacen?"

Actividad 2: Creación de un cómic "La aventura de la trucha bebé"

- **Objetivo:** Identificar las etapas de desarrollo y la importancia del cuidado parental.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega hojas en blanco para que los estudiantes dibujen un cómic que muestre la vida de un alevín desde que nace hasta que es adulto.
 - Explica: "Usen dibujos y pocas palabras para contar la historia de la trucha bebé y cómo su mamá la cuida."
- **Organización:** Individual o parejas según necesidad.

- **Producto:** Cómic ilustrado.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Observa progreso, apoya con ideas y vocabulario, motiva la creatividad.

Actividad 3: Reto final "Guardianes del río"

- **Objetivo:** Aplicar conocimientos para promover el cuidado del hábitat de la trucha.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Propone un juego en el que cada estudiante gana puntos al responder preguntas sobre cómo proteger el río y la trucha.
 - Ejemplos: "¿Qué podemos hacer para que el agua no se ensucie?"; "¿Por qué es importante no sacar las piedras del río?"
 - Quien obtenga más puntos recibe una insignia de "Guardián del río".
- **Organización:** Individual en plenaria.
- **Producto:** Puntajes y entrega de insignias.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Modera, da retroalimentación y motiva el compromiso ambiental.

Diferenciación

- Estudiantes rápidos pueden crear frases para el cómic o ayudar a compañeros con el juego de roles.
- Estudiantes que requieran apoyo pueden trabajar en parejas y recibir preguntas más sencillas en el reto final.

Transición

Docente: "Hemos aprendido mucho sobre la trucha y su familia. Ahora sabemos cómo cuidarla y cuidar su hogar. Ustedes son guardianes del río y pueden compartir esto con su familia y amigos."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis

- **Docente:** Conduce una lluvia de ideas para completar un mapa mental colectivo en la pizarra sobre: "Cómo vive la trucha, cómo cuida a sus crías y cómo la cuidamos nosotros".

Reflexión metacognitiva

- ¿Qué aprendí sobre el cuidado de las crías de la trucha?
- ¿Por qué es importante proteger el río y su agua?
- ¿Cómo puedo ayudar a cuidar la trucha y su hábitat en mi comunidad?

Retroalimentación

Docente: Elogia el compromiso y la participación, revisa los cómics y juegos de roles, y da comentarios positivos y sugerencias para mejorar.

Transferencia

Docente: Propone que los estudiantes compartan en casa lo aprendido y apoyen en actividades para cuidar fuentes de agua cercanas.

Tarea o reto

Docente: Invita a preparar una pequeña presentación o dibujo sobre cómo proteger el río para compartir en la próxima clase o con su familia.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** En la activación de conocimientos previos de la primera sesión para conocer qué saben sobre animales acuáticos y ríos.
- **Formativa:** Durante las actividades de desarrollo, observando participación, respuestas en trivia y calidad de productos (murales, rompecabezas, cómics, juegos de roles).
- **Sumativa:** En la fase de cierre de cada sesión, mediante síntesis oral, reflexiones escritas y productos finales como cómics y mapas mentales.

Criterios de evaluación:

- Describe correctamente el hábitat natural de la trucha (objetivo 1).
- Identifica y explica las etapas del crecimiento y desarrollo de la trucha (objetivo 2).
- Explica las formas de crianza y cuidado de la trucha (objetivo 3).
- Participa activamente y coopera en actividades gamificadas para demostrar comprensión (objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar participación y colaboración en actividades grupales.
- Rúbrica sencilla para evaluar el mural, rompecabezas y cómic (claridad, detalles, creatividad).
- Observación directa durante juegos y discusiones.
- Autoevaluación y coevaluación con preguntas guiadas al final de cada sesión.

Evidencias de aprendizaje:

- Mural grupal del hábitat de la trucha.
- Rompecabezas armado y explicación oral del ciclo de vida.
- Participación y puntajes en juegos de trivia y retos.
- Cómics individuales o en pareja que muestran el desarrollo y cuidado de la trucha.
- Mapa mental colectivo y respuestas en reflexiones finales.

Enriquecimientos

Inicio - Contextualizar

Contextualización para la Fase de Inicio

¿Alguna vez has ido a un río, lago o a un parque con un estanque y has visto peces nadando? ¿Sabías que uno de esos peces podría ser una trucha? La trucha es un pez que vive en el agua dulce, como los ríos y lagos, y es muy importante para la naturaleza y para las personas que aman la pesca o cuidar el medio ambiente.

Hoy en día, muchas truchas enfrentan desafíos porque sus hogares en los ríos y lagos pueden cambiar o contaminarse. Por eso, aprender sobre dónde viven, cómo nacen y crecen, nos ayuda a cuidar mejor de ellas y del agua que todos usamos para beber, jugar y vivir.

Durante estas dos sesiones, nos convertiremos en "Exploradores Acuáticos" para descubrir juntos la vida secreta de la trucha. Vamos a conocer su hogar, cómo cuidan a sus bebés y por qué es importante protegerlos. Esta aventura nos permitirá entender mejor el mundo que nos rodea y cómo podemos ayudar a cuidar nuestro planeta.

¿Están listos para comenzar esta exploración y convertirse en verdaderos amigos del agua y de las truchas?

Desarrollo - Gamificar

Elementos de Gamificación para la Fase de Desarrollo

Para las dos sesiones de 2 horas cada una, se propone una serie de mecánicas y dinámicas de juego que mantendrán la motivación de los estudiantes de primaria (6-11 años), reforzando el aprendizaje sobre el hábitat, la crianza y el desarrollo de la trucha, sin distraerlos del contenido central.

- **Misiones de Exploradores Acuáticos**

Dividir a los estudiantes en pequeños equipos (3-4 niños) que asumen el rol de "Exploradores Acuáticos". Cada misión representa una actividad relacionada con un objetivo de aprendizaje:

- *Misión 1:* "Descubriendo el hábitat de la trucha" – investigar y clasificar elementos del ecosistema acuático.
- *Misión 2:* "La crianza de la trucha" – ordenar las etapas de desarrollo y explicar características.

Al completar cada misión, los equipos ganan insignias digitales o físicas que representan su conocimiento adquirido.

- **Banco de Puntos por Respuestas y Participación**

Durante las actividades, los equipos acumulan puntos por responder preguntas, participar activamente y colaborar en las tareas. Los puntos se pueden visualizar en una tabla de clasificación en el aula para fomentar la competencia sana y el trabajo en equipo.

- **Juego de Roles: La Vida de la Trucha**

Crear un juego de roles donde cada niño representa una etapa del ciclo de vida de la trucha (huevo, alevín, trucha juvenil, adulta). Mediante pequeños dramatizados o movimientos, los niños exploran y representan la transformación y las condiciones necesarias en cada etapa, integrando el aprendizaje kinestésico.

• **Mapa Interactivo del Río**

Como parte del trabajo en equipo, los estudiantes crean un mapa en grande del hábitat de la trucha usando materiales artísticos. En este mapa, van colocando etiquetas o íconos que representan elementos importantes (agua, plantas, depredadores, zonas de puesta de huevos). Al ubicar correctamente cada elemento, ganan puntos y desbloquean "niveles" o recompensas simbólicas.

• **Desafíos Semanales y Recompensas**

Al final de cada sesión, se plantea un pequeño desafío para hacer en casa o en el aula (por ejemplo: observar un ecosistema cercano o dibujar la trucha en su hábitat). Completar estos desafíos otorga "monedas de explorador" que pueden canjearse al final del plan por certificados o distintivos de "Gran Explorador Acuático".

Resumen de Mecánicas y Beneficios

Mecánica	Descripción	Objetivo de Aprendizaje Reforzado	Beneficio Pedagógico
Misiones de Exploradores Acuáticos	Actividades por equipo con metas claras y recompensas por cumplimiento	Hábitat y desarrollo de la trucha	Fomenta colaboración, enfoque y sentido de logro
Banco de Puntos	Puntos por participación y respuestas correctas	Reforzar conocimientos y participación activa	Motivación continua y competencia sana
Juego de Roles	Representar etapas del ciclo de vida mediante dramatización	Ciclo de vida y desarrollo de la trucha	Aprendizaje kinestésico y comprensión profunda
Mapa Interactivo del Río	Creación colaborativa del hábitat y ubicación de elementos clave	Conocimiento del ecosistema de la trucha	Visualización concreta y trabajo en equipo
Desafíos Semanales	Actividades para casa o aula con recompensas simbólicas	Aplicación práctica y consolidación de aprendizajes	Extiende el aprendizaje y conecta con la vida real

Recomendaciones - Tecnología

Inicio

- **Herramienta:** Presentación interactiva con imágenes y preguntas (p. ej., Genially o Google Slides con preguntas integradas)
- **Implementación:** El docente muestra imágenes del hábitat y de la trucha usando una presentación digital que incluye preguntas interactivas para que los estudiantes respondan oralmente o con opciones múltiples en la pizarra digital o tablet disponible.
- **Contribución a objetivos:** Facilita la activación de conocimientos previos y la motivación, haciendo el contenido más visual y dinámico para captar la atención de niños de 6-11 años.

- **Nivel SAMR:** Sustitución (reemplazo de imágenes impresas por digitales con preguntas interactivas)
- **Herramienta:** Asistente de voz con Inteligencia Artificial (p. ej., Google Assistant o Alexa configurado para responder preguntas sobre truchas y ríos)
- **Implementación:** Durante la motivación, el docente puede usar un asistente virtual para preguntar datos curiosos o responder preguntas de los estudiantes sobre la trucha, haciendo la experiencia lúdica y fomentando la curiosidad.
- **Contribución a objetivos:** Estimula la participación activa y el interés, además de proporcionar información adaptada al nivel de los estudiantes.
- **Nivel SAMR:** Aumento (mejora la interacción y el dinamismo sin cambiar la tarea fundamental)

Desarrollo

- **Herramienta:** Aplicación de creación colaborativa digital (p. ej., Jamboard o Padlet)
- **Implementación:** En grupos, los estudiantes crean un mural digital del hábitat de la trucha usando imágenes prediseñadas y texto sencillo. El docente guía la actividad y puede proyectar el mural para discusión grupal.
- **Contribución a objetivos:** Permite representar visualmente el hábitat, fomenta el trabajo colaborativo y desarrolla habilidades digitales, reforzando la comprensión del entorno de la trucha.
- **Nivel SAMR:** Modificación (rediseña la actividad del mural tradicional a un mural colaborativo digital interactivo)
- **Herramienta:** Rompecabezas digital interactivo sobre el ciclo de vida de la trucha (p. ej., LearningApps o una app educativa sencilla)
- **Implementación:** Los estudiantes arman el rompecabezas digital en tablets o computadoras, recibiendo retroalimentación inmediata sobre las etapas correctas del ciclo de vida.
- **Contribución a objetivos:** Facilita la comprensión del ciclo de vida de la trucha mediante interacción y autocorrección, adecuándose a su nivel y ritmo de aprendizaje.
- **Nivel SAMR:** Aumento (mejora la tarea tradicional del rompecabezas con retroalimentación instantánea)

Cierre

- **Herramienta:** Video educativo interactivo con preguntas integradas (p. ej., Edpuzzle)
- **Implementación:** Se proyecta un video corto sobre la vida de la trucha y su hábitat, con pausas para preguntas que los estudiantes responden en grupo o individualmente usando tablets o en voz alta.
- **Contribución a objetivos:** Refuerza y consolida los aprendizajes de forma visual y auditiva, involucrando a los estudiantes activamente en la reflexión.
- **Nivel SAMR:** Aumento (enriquecimiento de la tarea de ver un video con interacción activa)
- **Herramienta:** Creación de un cuento digital o presentación grupal con IA (p. ej., Canva para educación con plantillas sencillas y soporte IA para sugerencias de texto e imágenes)
- **Implementación:** Cada grupo crea una historia simple o presentación que narra el ciclo de vida y el hábitat de la trucha, apoyándose en funciones de IA para enriquecer el contenido y diseño, que luego presentan al resto de la clase.

- **Contribución a objetivos:** Permite sintetizar y expresar lo aprendido de forma creativa y digital, fomentando la comunicación, el trabajo en equipo y el uso responsable de la tecnología.
- **Nivel SAMR:** Redefinición (crea una tarea nueva que integra producción digital creativa con apoyo de IA, imposible con métodos tradicionales)

Recomendaciones - Competencias

1. Competencias Cognitivas

Para estudiantes de primaria (6-11 años), las competencias cognitivas que se pueden desarrollar naturalmente con este plan son:

- **Creatividad:** Al crear murales y representar el hábitat, los niños usan su imaginación para combinar imágenes y colores.
- **Pensamiento Crítico:** Al responder preguntas sobre el hábitat y las necesidades de la trucha, los estudiantes analizan causas y consecuencias.
- **Resolución de Problemas:** Al armar el rompecabezas del ciclo de vida, identifican el orden correcto y entienden procesos naturales.

Modificaciones específicas a actividades existentes:

- *Actividad del mural:* Añadir una breve fase de lluvia de ideas antes de armar el mural, donde cada alumno proponga un elemento del hábitat y explique su importancia para la trucha. Esto fomenta pensamiento crítico y creatividad.
- *Rompecabezas del ciclo de vida:* Incorporar pequeñas tarjetas con pistas o preguntas que los grupos deben resolver para saber cuál es la siguiente etapa en el ciclo. Así se potencia la resolución de problemas.

Técnicas de facilitación para el docente:

- Utilizar preguntas abiertas y guiadas para fomentar la reflexión: "¿Por qué creen que la trucha necesita agua fría?"
- Incentivar a los estudiantes a explicar sus ideas en voz alta para fortalecer el pensamiento crítico.
- Proponer mini-desafíos durante las actividades (ej. "¿Pueden encontrar una forma diferente de mostrar el hábitat?") para estimular la creatividad.

2. Competencias Interpersonales

Para aprovechar el trabajo colaborativo en grupos de 4, es ideal:

- **Colaboración:** Asignar roles simples y rotativos dentro de cada grupo (por ejemplo: coordinador, artista, orador, recolector de materiales) para que todos participen activamente.
- **Comunicación:** Pedir que cada grupo comparta al final su mural o rompecabezas explicando lo que aprendieron, fomentando la expresión clara y escucha activa.
- **Conciencia Socioemocional:** Proponer momentos breves para que los niños expresen cómo se sintieron trabajando en equipo: qué les gustó y qué fue difícil.

Estrategias de trabajo colaborativo:

- Uso de preguntas orientadoras para la reflexión grupal: "¿Cómo se ayudaron entre ustedes para armar el mural?"
- Dinámicas de "turnos de palabra" para que todos puedan expresarse.
- Actividades de cierre con reconocimiento de aportes de cada compañero para fortalecer la autoestima y respeto mutuo.

3. Actitudes y Valores

El plan puede potenciar actitudes y valores claves en momentos específicos:

- **Curiosidad:** En la fase de motivación, al presentar datos curiosos sobre la trucha, invitar a los niños a formular preguntas propias sobre el tema.
- **Responsabilidad:** Durante la creación del mural, enfatizar que cuidar y respetar el hábitat es responsabilidad de todos, relacionándolo con acciones concretas que ellos pueden hacer.
- **Adaptabilidad y Resiliencia:** Al enfrentar retos en el rompecabezas, animar a los estudiantes a intentar distintas soluciones y a no frustrarse si no logran armarlo al primer intento.

Preguntas de reflexión y actividades breves para el desarrollo de valores:

- "¿Qué podemos hacer en casa o en la escuela para ayudar a cuidar el agua donde viven las truchas?"
- "¿Cómo te sentiste cuando tu grupo tuvo que cambiar de idea para terminar el mural?"
- "¿Qué aprendiste sobre la trucha que te hace querer protegerla?"

Estas reflexiones pueden realizarse al final de cada sesión en círculo, para que todos compartan sus pensamientos de forma breve y sencilla.