

<b>Materia</b> Ciencias Naturales	<b>Grado</b> 4	<b>Unidad de aprendizaje</b> ¿Dónde estamos ubicados en el tiempo y en el espacio?
<b>Título del objeto de aprendizaje</b>	<b>¿Cómo se encuentra el agua en la superficie del planeta?</b>	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clasificar los principales cuerpos de agua superficial y subterránea</li> </ol>	
<b>Habilidad/ conocimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica los cuerpos de agua superficial presentes en el entorno local.</li> <li>2. Asocia los cuerpos de agua con los ecosistemas donde se encuentran</li> <li>3. Describe otros cuerpos de agua como el agua subterránea o freática</li> <li>4. Indaga de dónde viene el agua que alimenta los servicios de acueducto del lugar donde habita.</li> </ol>	
<b>Flujo de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción: animación “El agua en el planeta”</li> <li>• Objetivos: Se proyectan los objetivos planteados en este LO y se redactan nuevos, si el profesor lo desea.</li> <li>• Principal:</li> <li>• Actividades</li> <li>• 1. Las Aguas Superficiales</li> <li>• 2. Las Aguas Subterráneas</li> <li>• 3. Los acueductos y sus fuentes abastecimiento</li> <li>• 4. Cuadro Comparativo: Agua Superficial vs Agua Subterránea.</li> <li>• 5. Cuerpos de agua</li> <li>• 6. Croquis cuerpos de agua</li> <li>• Resumen: Video – recuento de imágenes</li> <li>• Tarea: Cuestionario</li> </ul>	
<b>Guía de valoración</b>	Guía de indagación.	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Introducción</b>    	Introducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>El profesor presenta la introducción de este tema con el siguiente recurso.</li> </ul> <p><b>Título: El agua en el planeta</b></p> <p>Se les presenta a los estudiantes una animación en la que un niño de pie sobre su cama está observando el paisaje por la ventana de su habitación, luego de unos momentos empieza a llover y se observan las gotas caer por la ventana. Una de estas gotas cobra vida y entabla una conversación con el niño, llevándolo en un viaje de imaginación hacia el paisaje de afuera para mostrarle cómo se encuentra el agua en la superficie del planeta. Es importante que sea introductorio, que despierte interés en los estudiantes pero que no profundice mucho en conceptos.</p> <p>Se presentan los objetivos.</p> <p>Inicialmente se dispone el espacio para que el docente escriba los objetivos que se van a desarrollar en esta actividad, redactando cada uno con las opiniones que sugieren los estudiantes</p> <p>Luego aparece, en una segunda pantalla, los objetivos ya establecidos.</p>	Animación  Debe haber dos pantallas: una con la opción de escribir y en la otra deben aparecer los objetivos previamente determinados.
<b>Desarrollo</b>  	El docente presenta el tema	<p><b>Actividad 1 (Habilidad 1 y 2)</b></p> <p><b>Título: Las Aguas Superficiales.</b></p> <p>El docente explica a los estudiantes a través de un cuadro sinóptico multimedia, el concepto y la clasificación de aguas superficiales y los ecosistemas con los cuales están relacionadas. El estudiante debe manejar el avance del cuadro sinóptico el cual debe contar con hipervínculos que le ayuden a contextualizar e identificar los aspectos asociados al tema.</p>	Recurso multimedia
		<p><b>Actividad 2 (Habilidad 2 y 3)</b></p> <p><b>Título: Las Aguas Subterráneas.</b></p> <p>El docente explica a los estudiantes a través de un cuadro sinóptico multimedia, el concepto y la clasificación de aguas subterráneas y los ecosistemas con los cuales están relacionadas. El estudiante debe manejar el avance del cuadro sinóptico y este debe contar con hipervínculos que le ayuden a contextualizar y describir los aspectos asociados al tema.</p>	Recurso multimedia

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p><b>Actividad 3 (Habilidad 4)</b></p> <p><b>Título: Los acueductos y sus fuentes abastecimiento.</b></p> <p>A través de un video se muestra la historia y evolución de los acueductos en el mundo, luego mediante un recurso multimedia el docente proporciona a los estudiantes la información necesaria sobre las fuentes de agua que alimentan los acueductos para que la comparen con los resultados de una encuesta que ellos deben aplicar en su colegio, en su barrio, localidad o con sus profesores. Esta encuesta les servirá para indagar sobre los posibles tipos de cuerpos de agua que alimentan su acueducto. Debe estar en el material del estudiante y debe ser implementada luego debe haber visto el video y desarrollado el recurso multimedia correspondiente a la actividad.</p>	<p>Video y recurso multimedia</p>
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<p>El estudiante trabaja en sus tareas</p> <p><b>Socialización</b></p>	<p><b>Actividad 4 (Habilidad 1, 2, y 3)</b></p> <p><b>Título: Cuadro Comparativo: Agua Superficial vs Agua Subterránea.</b></p> <p>Mediante un cuadro interactivo el estudiante relaciona las aguas superficiales y subterráneas con su origen y ubicación. La interactividad debe permitir que el estudiante discuta su resultado con los compañeros y pueda elaborar sus conceptos errados o confusos. Al lado del cuadro deben aparecer las opciones de origen y ubicación para que el estudiante las arrastre según su criterio y el mismo cuadro debe indicarle si su selección es correcta o debe consultar y reintentar.</p> <p><b>Actividad 5 (Habilidad 1, 2, 3 y 4)</b></p> <p><b>Título: Cuerpos de agua.</b></p> <p>El docente pedirá a los estudiantes que hagan una lluvia de ideas en la que mencionen los ecosistemas y cuerpos de agua (Ríos, caños, lagos, pozos, manantiales, aljibes, humedales, etc) que conocen en su ciudad, localidad, pueblo, vereda o finca. La idea es que sean los más cercanos a su ubicación. Luego, el docente proporcionará a los estudiantes un croquis del área local que tendrá preparado con anterioridad, el croquis debe tener además la ubicación de la escuela o colegio e indicaciones de referencia para que los estudiantes se ubiquen.</p>	<p>Recurso multimedia</p> <p>Recurso interactivo</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Desarrollo</b> 	El estudiante trabaja en sus tareas  <b>Socialización</b>	<p>Los estudiantes tendrán una aplicación multimedia en pantalla con todas las herramientas necesarias para dibujar el croquis y ubicar los ecosistemas o paisajes con sus cuerpos de agua correspondientes y ponerles nombre. Además, si es posible, los estudiantes deben resaltar y diferenciar con colores o letreros, las aguas superficiales y subterráneas. Finalmente ubicar el o los cuerpos de agua de los cuales se alimenta el acueducto de su comunidad o el cuerpo de agua del que sacan el agua en su vereda o finca. Este croquis además debe ser imprimible.</p>	
		<p><b>Actividad 6 (Habilidad 1, 2, 3 y 4)</b></p> <p><b>Título: Croquis cuerpos de agua.</b></p> <p>Cada estudiante hará una exposición corta con los resultados de su trabajo individual de clase utilizando la versión impresa del croquis construido. El docente pedirá a los demás estudiantes que comparen su croquis con el del compañero que está exponiendo y que incluyan correcciones o complementos sobre el papel de aquello que ellos perciban como importante y que no tuvieron en cuenta en su trabajo individual. Al final, utilizando marcadores o lápices de colores, temperas o vinilos, entre todos construirán un mapa en tamaño grande que incluya las ideas de cada uno.</p>	Recurso interactivo
<b>Resumen</b> 	<b>Resumen</b>	<p>El docente a través de un video hace recuento a los estudiantes de los temas vistos en clase: aguas superficiales, aguas subterráneas y acueductos. El video muestra solo imágenes y texto, no tiene audio. El docente tendrá el control del video o lo podrá detener para resolver dudas o preguntas. La idea general del video es que los estudiantes repasen y recuerden lo aprendido durante toda la LO para que luego desarrollen la tarea.</p> <p>En el material del estudiante, se encuentra una actividad de selección de parejas que debe desarrollarse teniendo en cuenta lo observado en el video</p>	Video.  Material del estudiante.

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p><b>Tarea</b></p> 	<p><b>Tarea</b></p>	<p>El docente les asigna a los estudiantes una tarea de consulta, puede ser en clase o extra clase, acerca de ¿De dónde viene el agua que alimenta los servicios de acueducto del lugar donde habita? Pueden buscar por internet, en una biblioteca, con sus papas o la comunidad.</p>	<p>Imagen cuestionario de consulta.</p>