








<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>¿Cuáles son las características del ecosistema local?</b>	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caracterizar el ecosistema local a partir de sus componentes y las interacciones entre ellos.</li> </ol>	
<b>Habilidad/ conocimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ilustra los componentes del ecosistema local.</li> <li>2. Establece relaciones entre los factores abióticos y bióticos del ecosistema local.</li> <li>3. Compara el ecosistema local con otros ecosistemas.</li> </ol>	
<b>Flujo de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción: ¿A qué ecosistema pertenece cada organismo?</li> <li>• Objetivos: Se proyectan los objetivos planteados en este LO y se redactan nuevos, si el profesor lo desea.</li> <li>• Actividad 1: Ecosistemas Colombianos.</li> <li>• Actividad 2: Representa y compara los diversos ecosistemas.</li> <li>• Actividad 3: Observa y relaciona factores bióticos y abióticos del ecosistema local.</li> <li>• Resumen. Recurso interactivo – Tabla con información de los ecosistemas de nuestro país.</li> <li>• Tarea. Mapa conceptual.</li> </ul>	
<b>Guía de valoración</b>	<p>Los estudiantes ubican en un laberinto y un mapa conceptual algunos factores bióticos y abióticos propios de su ecosistema. Esto lo hacen en una guía que les es entregada.</p>	

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: ¿A qué ecosistema pertenece cada niño?</b></p> <p>Se inicia la clase con una imagen en pantalla en la cual aparecen varios niños vestidos de diversas maneras y los ecosistemas que se encuentran en Colombia. Con ayuda de los estudiantes, el docente debe arrastrar los dibujos de los niños en el ecosistema correspondiente, teniendo en cuenta la vestimenta del niño.</p> <p>En el material del estudiante van a aparecer tanto las imágenes de los niños como la de los ecosistemas. Cada estudiante va a escribir en la guía dos características de los ecosistemas presentados de acuerdo a lo que observa en el multimedia.</p> <p>Se presentan los objetivos. Primero se debate con los estudiantes sobre cuáles deberían ser los objetivos de acuerdo a la introducción del tema. Luego aparece, en una segunda pantalla, los objetivos ya establecidos</p>	<p>Video</p>            <p>Recurso interactivo</p>
<b>Desarrollo</b>  	El docente presenta el tema	<p><b>Actividad 1 (Habilidad 2 y 3)</b></p> <p><b>Título: Ecosistemas Colombianos.</b></p> <p>El docente presenta el mapa de ecosistemas de Colombia en pantalla. Los ecosistemas, de acuerdo a los lugares donde se encuentran, estarán representados por medio de zonas de diversos colores. Dentro de estas zonas del mapa se presentan imágenes características, sobre las cuales se etiquetan los factores bióticos y abióticos, y además se incluye un video que muestre cada ecosistema. El docente debe resaltar el ecosistema local, teniendo en cuenta que su ecosistema puede derivar de una mezcla entre dos ecosistemas ya definidos.</p>	<p>Material multimedia: aparece inicialmente un letrero en pantalla y se oye la voz de un narrador diciendo "Colombia es uno de los países con mayor variedad de ecosistemas". Luego se muestra en pantalla un mapa grande de Colombia, diferenciado por zonas coloreadas de acuerdo a la cartografía de ecosistemas de nuestro país. En cada una de esas zonas debe contener numerosas imágenes, un link de un video corto sobre el ecosistema correspondiente y etiquetas de los componentes bióticos y abióticos que se encuentran en cada uno.</p>

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 2 (Habilidad 1 y 3)</b></p> <p><b>Título: Representa y compara los diversos ecosistemas</b></p> <p>Para comenzar la actividad se discute en clase sobre el ecosistema local y sus características, se amplía con información sobre otros ecosistemas y luego el docente pregunta a los estudiantes cuáles de los ecosistemas vistos les llama más la atención; de acuerdo a las conclusiones de la discusión y las preferencias de cada estudiante, el profesor da la instrucción para desarrollar la guía.</p> <p>El docente entrega a los estudiantes una guía en la cual ellos deben representar a partir de dibujos y recortes el ecosistema local y otros dos ecosistemas de su preferencia. Además deben comparar los factores bióticos y abióticos de los tres ecosistemas representados.</p>	<p>Guía imprimible para recortar, pegar y dibujar imágenes para establecer el ecosistema local y otros dos. En la guía deben ir tres espacios en blanco para dibujar y dos tirillas que contienen las siguientes imágenes para recortar: ballena, peces, serpientes, conejo de páramo, danta de páramo, tucanes, guacamayas, jaguar, micos, gato montés, correcaminos, arañas, caimán del Orinoco, chigüiro, lapa, águila, cóndor, ballenas, erizos, pulpos, ranas, libélulas, garzas y patos.</p>
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<p>El estudiante trabaja en sus tareas</p> <p><b>Socialización</b></p>	<p><b>Actividad 3 (Habilidad 1 y 2)</b></p> <p><b>Título: Observa y relaciona factores bióticos y abióticos del ecosistema local.</b></p> <p>Los estudiantes deben responder un cuestionario sobre el ecosistema en el que se halla la institución educativa. Para ello debe salir todo el grupo en compañía del docente para realizar la observación.</p> <p>* Dado el caso de que los estudiantes no puedan salir a hacer observación directa, se debe hacer una mesa redonda en la cual los estudiantes discutan sobre lo que han visto durante el recorrido de la casa al colegio y que les permita identificar el ecosistema en el que se encuentran.</p>	<p>Material del estudiante.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p><b>Resumen</b></p> 	<p><b>Resumen</b></p>	<p>Se presenta en pantalla una tabla en blanco, similar a la que cada estudiante tiene en el material del estudiante, para completarla con información sobre los ecosistemas de nuestro país de acuerdo a sus características, flora y fauna. Cada estudiante debe completar la tabla en su material y posteriormente las respuestas son socializadas en clase. En la medida en que se vaya desarrollando esta socialización, en la tabla que se muestra en pantalla aparecerá la información correspondiente a la celda de la tabla.</p>	<p>Tabla multimedia: debe aparecer inicialmente en blanco, y luego, con información sobre las características fauna y flora y fauna de cada ecosistema. La aparición de esa información debe ser controlada por el docente. Esta tabla debe tener una imagen de fondo (en marca de agua) y otras imágenes por fuera de la tabla relativas a los ecosistemas.</p>
<p><b>Tarea</b></p> 	<p><b>Tarea</b></p>	<p>Se les entrega a los estudiantes una guía con un mapa conceptual con espacios en blanco que deben llenarse con información sobre las características del ecosistema local y las diferencias con otros ecosistemas.</p> <p>Después de desarrollar esta guía, en clase se socializan las respuestas con los demás compañeros y completan el mapa que aparece en pantalla en compañía del docente.</p> <p>Actividad para la casa: resolver el laberinto, señalando la ruta adecuada a través de las respuestas seleccionadas frente a las preguntas sobre las características de los ecosistemas. De acuerdo a tales respuestas, la ruta finalizará en la imagen que representa el ecosistema local del estudiante.</p>	<p>Guía para imprimir con un mapa conceptual en blanco.</p> <p>Material multimedia: en pantalla debe aparecer un mapa conceptual análogo al que se imprimió.</p> <p>Material del estudiante.</p>