

<b>Materia</b> Matemáticas	<b>Grado</b> 1	<b>Unidad de aprendizaje</b> Jugando con secuencias y patrones
<b>Título del objeto de aprendizaje</b> Reconocimiento de secuencias de números.		
<b>Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)</b>	Grado: 1 Unidad de aprendizaje: Jugando con secuencias y patrones. Objeto de aprendizaje: Organización de eventos. Recurso: Resumen.  Unidad de aprendizaje: Jugando con secuencias y patrones. Objeto de aprendizaje: Reconocimiento de secuencias de figuras. Recurso: Resumen.	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	Describir patrones y regularidades de secuencias numéricas. Describir el patrón de formación de secuencias numéricas. Establecer regularidades y patrones en secuencias numéricas y geométricas.	
<b>Habilidad/ conocimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distingue regularidades y patrones en secuencias numéricas.</li> <li>2. Interpreta regularidades y patrones en secuencias numéricas.</li> <li>3. Reproduce verbalmente regularidades y patrones en secuencias numéricas.</li> <li>4. Reproduce verbalmente regularidades y patrones en secuencias numéricas, con formas geométricas y figuras.</li> <li>5. Reproduce registros simbólicos, icónicos o gráficos de regularidades y patrones en secuencias numéricas y geométricas.</li> </ol>	
<b>Flujo de aprendizaje</b>	Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Desarrollo – Explicación:                Actividad 1: Patrones en secuencias numéricas.                Actividad 2: Identificar patrones.                Actividad 3: Construir secuencias de acuerdo a un patrón.                Actividad 4: Describir patrones.</li> <li>• Desarrollo – Socialización:                Actividad 5.</li> </ul>	

---

**Flujo de aprendizaje**

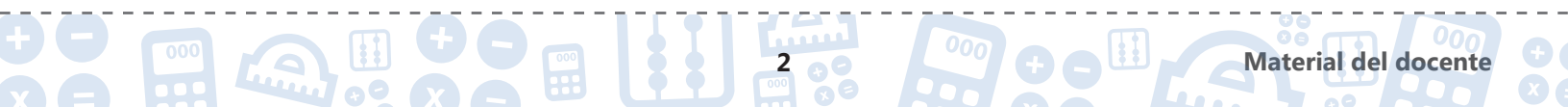
- Resumen
- Tarea




---

**Guía de valoración**

Se espera que el estudiante reconozca regularidades y patrones en secuencias numéricas. El estudiante debe describir regularidades y patrones en secuencias numéricas, con formas geométricas y figuras.

---



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Introducción</b>  	<b>Introducción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes ya conocen qué es una secuencia y tienen una clara noción de un patrón, sin embargo hasta este LO ellos no han visto secuencias numéricas diferentes a la de los números naturales, por ello en la introducción el docente muestra una situación en la que se presenta una secuencia numérica, sin embargo en la animación se deja la pregunta de qué secuencia sigue el oso al comer, esto se hace solo para que el docente pueda preguntarle a los estudiantes y hacer explícitas las nociones que tengan los estudiantes sobre secuencias numéricas.</li> </ul> <p>El docente presenta una animación en la que un investigador se encuentra viendo a un oso melero comiendo hormigas, el investigador se percató que el oso no se come todas las hormigas (el oso se come una hormiga, realiza una acción [se limpia o mira para un lado] y vuelve a comerse otra hormiga, lo que hace que el oso se coma una hormiga, pasan dos y se come la siguiente) el investigador se pregunta: ¿El oso se come todas las hormigas? ¿Por qué el oso no se come todas las hormigas?</p> <p>En el material del estudiante se muestran las hormigas y se le pide al estudiante que coloree o resalte las hormigas que se comió el oso de acuerdo a la animación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El docente muestra los objetivos de la clase.</li> </ul>	Animación  Material del estudiante         Objetivos de la clase
<b>Desarrollo</b> 	<b>El docente presenta el tema</b>	<b>Actividad 1</b> <b>Patrones en secuencias numéricas. Skill 1, 2 y 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El docente presenta algunas secuencias numéricas sencillas a los estudiantes (números pares, impares, de dos en dos, de 3 en 3, de 4 en 4 y de 5 en 5) sin embargo el docente debe permitir que los estudiantes distingan e interpreten las regularidades y patrones en las secuencias numéricas que se le muestran, el docente debe buscar que los estudiantes reconozcan los patrones numéricos, por ello pregunta a los estudiantes con el recurso interactivo si las secuencias que se le muestran tienen algún patrón, los estudiantes escriben la respuesta en el material del estudiante y el docente puede escribir la respuesta en el recurso digital.</li> </ul> <p>Ahora el docente indica a los estudiantes que <b>las secuencias numéricas pueden ser: que aumenta o que disminuye</b>, presenta un ejemplo de cada una y los estudiantes ejercitan en el material del estudiante identificando qué sucesiones son de aumento y cuáles son de disminución. Además el docente permite que los estudiantes resalten cual es el patrón en el material del estudiante y después el docente lo puede hacer en el recurso digital (puede ser con un color o con un recurso de arrastre).</p>	Recurso interactivo  Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

**Desarrollo**



**El docente presenta el tema**

En todos los ejercicios de las secuencias en el recurso interactivo y en el material del estudiante muestran algunas secuencias y el estudiante debe completarlas con el número que sigue o hace falta para completarla.

**Actividad 2**  
**Identificar patrones. Skill 1, 2 y 3**

- El docente debe mostrar a los estudiantes cómo se puede determinar el patrón de una secuencia numérica, el docente utiliza el recurso interactivo en el que se muestra a los estudiantes este proceso.

El docente muestra un ejemplo de una secuencia numérica de aumento y otra de disminución, en ella indica que para determinar el patrón de una secuencia numérica debemos:

1. Determinar si aumenta o disminuye.
2. Seleccionar dos números sucesivos de la secuencia (preferiblemente los primeros de la secuencia).
3. Si es una secuencia de aumento debemos restar al segundo número el primero y ese será el patrón. Si es una secuencia de disminución al primer número le debo restar el segundo y ese será el valor del patrón.
4. Después podemos comprobar el patrón, si es una secuencia de aumento le sumamos el patrón a un número de la secuencia y tendremos el siguiente número de la secuencia. Si la secuencia es de disminución le restamos el patrón a un número y obtendremos el siguiente valor de la secuencia.

En el material del estudiante se encuentran algunas secuencias numéricas para que los estudiantes determinen el patrón de cada una de ellas, el docente tiene las mismas secuencias y en un ejercicio de selección múltiple selecciona el patrón de ellas.

Recurso interactivo

Material del estudiante



**Actividad 3**  
**Construir secuencias de acuerdo a un patrón. Skill 1, 2 y 3**



- Los estudiantes ya identifican una secuencia numérica e interpretan las regularidades y patrones en ella, sin embargo el docente debe presentarles a los estudiantes el patrón de alguna secuencia y permitir que los estudiantes construyan la secuencia basados en el patrón, los estudiantes deben construir estas secuencias en el material del estudiante, el docente tiene un recurso interactivo que le permite escribir o arrastra los números para la construcción de la secuencia. El recurso se muestra como un juego en el que la hormiga debe pisar determinadas piedras para llegar a su madriguera y escapar del oso hormiguero.

Recurso interactivo

Material del estudiante



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 4</b> <b>Describir patrones. Skill 4 y 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El docente presenta algunas secuencias numéricas con formas geométricas y figuras, se busca que los estudiantes reproduzcan estas secuencias de forma verbal identificando claramente cuál es el patrón de las mismas.</li> </ul> <p>El docente encuentra un recurso con secuencias de formas geométricas y figuras, el docente debe permitir que los estudiantes completen las secuencias y que identifiquen de forma clara cuál es el patrón cada secuencia.</p> <p>Los estudiantes completan las secuencias en el material del estudiante y pueden escribir el patrón de cada una de ellas (se busca que los estudiantes escriban el patrón de la forma "más 2", "menos 2"), el docente tiene un recurso interactivo de arrastre en el que puede solucionar los ejercicios con ayuda de los estudiantes.</p> <p>Son dos secuencias en las que los estudiantes deben completar espacios en blanco, y otras dos secuencias en las que se les muestra el patrón y el punto de inicio de la secuencia para que los estudiantes construyan la secuencia.</p>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>
	<p>El estudiante trabaja en sus tareas</p> <p><b>Socialización</b></p>	<p><b>Actividad 5</b> <b>(Skills 4 y 5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes encuentran algunos elementos dibujados en el material del estudiante (número, símbolos, figuras y formas geométricas). Los estudiantes se deben reunir en grupos y construir un patrón y una secuencia, posteriormente deben intercambiar su secuencia con otro grupo y descubrir cuál es el patrón de ella.</li> </ul> <p>El docente puede hacer parte de un grupo o esperar que los estudiantes trabajen en grupos y posteriormente con un recurso interactivo de arrastre participar en la actividad mostrando la secuencia de algunos grupos y permitiendo que los demás grupos de estudiantes identifiquen el patrón de la misma.</p>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>
<p><b>Resumen</b></p> 	<p><b>Resumen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El docente encuentra un recurso interactivo de una hormiga y un oso hormiguero, se muestra parte de una secuencia numérica de aumento incompleta que debe seguir la hormiga para escapar del oso, y una secuencia numérica de disminución que debe seguir el oso para alcanzar la hormiga, el docente permite que los estudiantes completen las secuencias en el material del estudiante y el docente puede finalmente escribir en el recurso para completar las secuencias, al finalizar en el recurso se mostrará que las secuencias numéricas pueden ser de aumento o de disminución.</li> </ul>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Resumen</b> 	<b>Resumen</b>	<p>Ahora los estudiantes deben escribir el patrón de cada una de las secuencias, el docente encuentra un recurso interactivo en el que se muestra el proceso para determinar el patrón de una secuencia, y después se mostrar un recurso en el que se muestra el patrón de cada secuencia.</p> <p>Finalmente el docente encuentra una secuencia con números, figuras y formas geométricas, los estudiantes deben señalar cuál es el patrón de la secuencia y completarla en el material del estudiante, el docente puede mostrar posteriormente cuál era el patrón de la secuencia y cómo se completaba.</p>	
<b>Tarea</b> 	<b>Tarea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el material del estudiante se encuentran dos patrones numéricos y su respectivo punto de inicio para que los estudiantes construyan una secuencia con cada patrón. El docente tiene la posibilidad de mostrar la tarea en el recurso interactivo y si lo desea escribir una parte de las secuencias.</li> <li>• En el material del estudiante se encontrarán distintos elementos (figuras, formas geométricas y números), los estudiantes deben desarrollar un patrón sencillo con esos elementos y construir una pequeña secuencia.</li> </ul>	Recurso interactivo  Material del estudiante