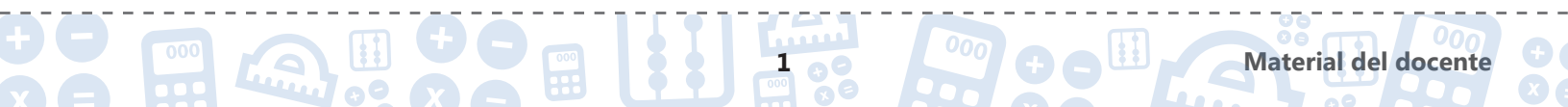


Materia Matemáticas	Grado 2	Unidad de aprendizaje ¿Y quién ocupa esta posición?, Completemos secuencias y hallemos términos desconocidos
Título del objeto de aprendizaje Construcción de secuencias de tipo aditivo y multiplicativo.		
Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)	<p>Grado: 2</p> <p>Unidad de aprendizaje: ¿Y quién ocupa esta posición?, completemos secuencias y hallemos términos desconocidos.</p> <p>Objeto de aprendizaje: Reconocimiento de secuencias.</p> <p>Recurso: Resumen.</p> <p>Unidad de aprendizaje: ¿Y quién ocupa esta posición?, completemos secuencias y hallemos términos desconocidos.</p> <p>Objeto de aprendizaje: Descripción de secuencias numéricas, con formas geométricas y figuras.</p> <p>Recurso: Resumen.</p> <p>Unidad de aprendizaje: ¿Y quién ocupa esta posición?, completemos secuencias y hallemos términos desconocidos.</p> <p>Objeto de aprendizaje: Identificación de elementos desconocidos en secuencias numéricas, formas geométricas y figuras.</p> <p>Recurso: Resumen.</p>	
Objetivos de aprendizaje	<p>Describir cualitativamente el cambio dentro de una secuencia de números con patrón de formación de tipo aditivo, proponiendo secuencias nuevas a partir de ello.</p> <p>Proponer, a partir de relaciones numéricas o geométricas, la construcción de secuencias nuevas.</p>	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propone patrones aditivos para generar secuencias. 2. Propone patrones multiplicativos para generar secuencias. 3. Propone patrones de repetición para generar secuencias con formas geométricas y figuras. 	
Flujo de aprendizaje	<p>Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Objetivos • Desarrollo – Explicación: Actividad 1: Patrones aditivos. 	



Flujo de aprendizaje


Actividad 2: Patrones multiplicativos.
Actividad 3: Patrones repetitivos.



- Desarrollo – Socialización:
Actividad 4.
- Resumen
- Tarea


Guía de valoración

Se espera que el estudiante proponga patrones aditivos, multiplicativos y de repetición para generar secuencias y que dados los patrones el estudiante el estudiante seleccione el punto de inicio y genere las secuencias correspondientes.

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción  	Introducción	<ul style="list-style-type: none"> • El docente presenta una animación en la que se encuentran los deportistas de halterofilia colombianos preparándose para los olímpicos, deben entrenar levantando cada semana más peso para poder ir entrenando el cuerpo y no llegar a sufrir ningún tipo de lesión por sobrecargar los músculos, así que 4 deportistas toman un punto de inicio distinto para alzar una pesa con determinada masa, cada uno de ellos se pregunta cuál debe ser el patrón de peso que deben aumentar cada semana, cada uno tiene que llegar a una cantidad distinta de peso (en la animación se muestran de diferente textura los deportistas para resaltar que se encuentran en categorías diferentes). • El docente le pide a los estudiantes que planteen cuánto peso debe levantar cada deportista semanalmente para llegar a su meta, el docente permite que los estudiantes resuelvan la actividad de la forma que consideren más conveniente • En el material del estudiante se muestra una imagen y de acuerdo a la animación se le pide a los estudiantes que escriban ¿Cómo se puede establecer el peso que debe levantar cada deportista semanalmente para llegar a su meta? • Objetivos de la clase. 	Animación Material del estudiante Objetivos de la clase
Desarrollo 	El docente presenta el tema	Actividad 1 Patrones aditivos (S/K 1) <ul style="list-style-type: none"> • El docente pide a los estudiantes que expliquen de forma escrita y verbal qué es un patrón, el docente permite que los estudiantes respondan, ahora pide que propongan los patrones necesarios para construir la secuencia que debe tener cada deportista de la introducción para realizar sus ejercicios, los estudiantes realizan la actividad en el material del estudiante y posteriormente el docente utiliza el recurso interactivo para escribir las secuencias y el patrón que proponen los estudiantes. • El docente ahora les pide a los estudiantes que propongan un punto de inicio y un patrón aditivo para construir una secuencia, permite que los estudiantes realicen la actividad en el material del estudiante y posteriormente utiliza el recurso interactivo para escribir el punto de inicio, el patrón y la secuencia que proponen algunos de los estudiantes. • El docente da los lineamientos para que los estudiantes coloquen datos coherentes como punto de inicio y patrón para la secuencia de ejercicios, el docente decide si la secuencia tenga o no el mismo aumento que la secuencia de la introducción. 	Animación Recurso interactivo Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Actividad 2 Patrones multiplicativos (S/K 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente pide a los estudiantes que de forma verbal y escrita expliquen qué entienden por un patrón multiplicativo, permite que los estudiantes respondan y presenta un ejemplo de una secuencia con un patrón multiplicativo (puede ser del tipo: 4; 12; 36; 108 y n). El docente debe hacer énfasis en que es un patrón multiplicativo porque la secuencia se construye a partir de multiplicaciones con dicho patrón. El docente presenta dos ejemplos de secuencias multiplicativas, permite que los estudiantes intenten definir cuál es el patrón de todas las secuencias, ahora el docente les muestra un punto inicial de una secuencia y el patrón multiplicativo y les pide a los estudiantes que intenten construir la secuencia en el material del estudiante teniendo esas dos cosas, posteriormente el docente construye la secuencia utilizando el recurso interactivo que le permite escribir (se repite el proceso con dos secuencias más). <p>Antes de esto los estudiantes deben trabajar varios ejemplos y ejercicios, ya que las secuencias de tipo aditivo si las han trabajado mientras que las de tipo multiplicativo no son tan familiares, además la idea más que definir o explicar qué es un patrón aditivo, se debe hacer énfasis en qué proponga patrones multiplicativos para generar secuencias.</p> <p>Ahora les pide a los estudiantes que determinen cuál es el patrón de la secuencia y les permite que lo escriban en el material del estudiante, posteriormente el docente utiliza el recurso interactivo para escribir el patrón multiplicativo e indicar a los estudiantes cómo se puede comprobar si el patrón es el indicado.</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente les pide a los estudiantes que propongan por lo menos dos patrones multiplicativos, sus respectivos puntos de inicio y que generen la secuencia correspondiente a cada patrón y su punto de inicio. El docente utiliza el recurso interactivo que le permite escribir para retroalimentar la actividad. El docente presenta el punto de inicio y un patrón multiplicativo para dos secuencias, les pide a los estudiantes que construyan las secuencias en el material del estudiante y posteriormente utiliza el recurso interactivo para construir las secuencias con la participación de los estudiantes. Ahora el docente presenta dos secuencias multiplicativas incompletas, le pide a los estudiantes que identifiquen el patrón de las secuencias y que las completen. 	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Actividad 3 Patrones repetitivos (S/K 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente presenta a los estudiantes una secuencia con formas geométricas y figuras, pide a los estudiantes que identifiquen las imágenes que se repiten y que forman un patrón de repetición, permite que los estudiantes resuelvan la actividad en el material del estudiante y posteriormente retroalimenta la actividad indicándole a los estudiantes cuál es el patrón de repetición y cómo este permite generar el resto de la secuencia si se tiene determinado el punto de inicio. <p>Ahora el docente pide a los estudiantes que propongan un patrón de repetición y un punto de inicio para generar una secuencia con formas geométricas y figuras, el docente posteriormente utiliza un recurso interactivo de arrastre en el que con unos elementos que se presentan en el recurso puede generar un patrón, un punto de inicio y una secuencia.</p>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>
<p>Resumen</p> 	<p>Resumen</p>	<p>El docente pide a los estudiantes que propongan un patrón aditivo, un patrón multiplicativo y un patrón de repetición para generar sus respectivas secuencias, permite que los estudiantes realicen la actividad en el material del estudiante, posteriormente el docente presenta un ejemplo de cada patrón y un punto de inicio y con el recurso de arrastre genera la secuencia con la participación de los estudiantes.</p>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Tarea</p> 	<p>Tarea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se les pide a los estudiantes que en el material del estudiante propongan patrones aditivos, multiplicativos y de repetición para generar una secuencia aditiva, una secuencia multiplicativa y una con un patrón de repetición. • El docente utiliza el recurso interactivo para presentar las instrucciones de la tarea, posteriormente presenta tres patrones para que los estudiantes seleccionen el punto de inicio y generen las secuencias correspondientes en el material del estudiante. 	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>