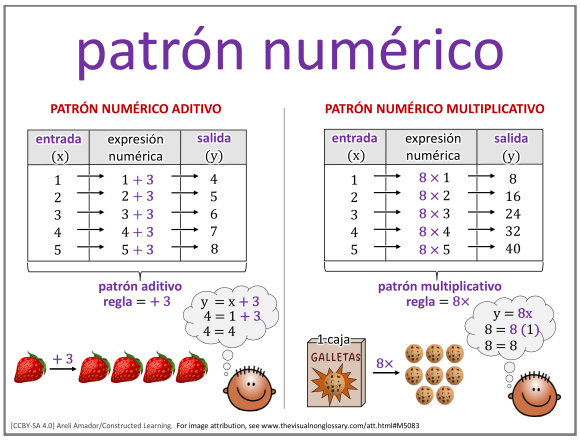
# Guía del maestro para la lección sobre el **patrón numérico**




**Estándar:**
5.4(D)

**Objetivo de contenido:**
Podemos reconocer la diferencia entre **patrones numéricos aditivos** y **multiplicativos** usando **tablas** y modelos visuales.

**Objetivo de lenguaje:** Responde la siguiente pregunta en oraciones completas usando el inicio de oración y el vocabulario clave de la lección:

> ¿Cómo nos ayudan los patrones numéricos a comprender la relación entre las coordenadas x e y en un **plano de coordenadas**?
>
> *Los patrones numéricos nos ayudan a comprender la relación entre las coordenadas x e y en un **plano de coordenadas** por...*

**Otros vocabularios clave:** tabla de entrada-salida, plano de coordenadas

**Al estudiar este visual, los estudiantes podrían:**

| Notan | Se preguntan |
|---|---|
| • Los números en el patrón aditivo aumentan de 3 en 3. | • ¿Por qué el patrón aditivo aumenta más lento que el patrón multiplicativo? |
| • El patrón multiplicativo tiene números más grandes. | • ¿Qué pasaría si el número de entrada fuera 10? |
| • La regla de cada patrón está escrita arriba de la tabla. | • ¿Puede un patrón ser aditivo y multiplicativo al mismo tiempo? |
| • Las etiquetas de entrada y salida ayudan a organizar los números. | • ¿Cómo se verían estos patrones en una gráfica? |

| | |
|---|---|
| • Ambos patrones siguen un cambio constante. | • ¿Qué otras reglas podrían hacer un patrón diferente? |

**EXTENDIENDO LA DISCUSIÓN**

- Después de llamar a los estudiantes al azar, si hay algo de esta lista que no se mencionó, pregunte a la clase: "¿Alguien notó...?"
- Después que los estudiantes compartan lo que notaron, pregunte a la clase: "¿Alguien se preguntó...?" usando las sugerencias anteriores o cualquier otra cosa que usted considere interesante o relevante para la lección.

**Preguntas para conversaciones estructuradas**

| OBSERVACIONAL | RELACIONAL | INFERENCIAL |
|---|---|---|
| ¿Qué es un **patrón numérico**?<br><br>Un **patrón numérico** es... | ¿Cómo se relaciona un **patrón numérico** con una **tabla de entrada-salida**?<br><br>Un **patrón numérico** está relacionado con una **tabla de entrada-salida** porque... | ¿Cómo nos ayudan los patrones numéricos a comprender la relación entre las coordenadas x e y en un **plano de coordenadas**?<br><br>Los patrones numéricos nos ayudan a comprender la relación entre las coordenadas x e y en un **plano de coordenadas** por... |

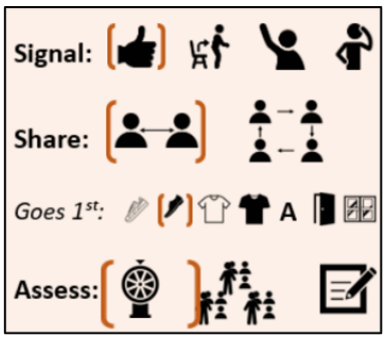
**Ejemplos de respuestas estudiantiles a la pregunta observacional**

| Nivel bajo | Nivel alto |
|---|---|
| Un **patrón numérico** es un conjunto de números que sigue una **regla**. | Un **patrón numérico** es un cambio repetido en los números basado en una **regla**, y nos ayuda a predecir números futuros y ver relaciones en matemáticas. |

## RESPONDER A LAS RESPUESTAS

Enfatice y celebre el uso que hace cada estudiante del vocabulario clave para apoyar una cultura de "no hay respuestas incorrectas".

## ESTRUCTURAR CONVERSACIONES ESTUDIANTILES




Pida a los estudiantes que enumeren sus observaciones del visual como calentamiento y luego utilicen el proceso Q-SSS-A para guiar conversaciones en grupos pequeños. En las presentaciones, se pueden mover los corchetes para preparar la conversación estructurada. En el ejemplo de la derecha, se indicará a los estudiantes: Q-SSS-A.

- Que levanten el pulgar cuando estén listos para responder y que luego bajen la mano
- Que compartan con su compañero de al lado y que el estudiante con el zapato más oscuro comparta primero
- Que serán seleccionados al azar después de la conversación

Aquí hay un ejemplo de cómo estructurar una conversación con Q-SSS-A.

*Nota: la pregunta inferencial es la misma que el objetivo de lenguaje. Se recomienda que los estudiantes respondan la pregunta inferencial en una discusión en grupos pequeños antes de responderla individualmente como cierre o ticket de salida de la lección.*

**Lectura estructurada**

| PROPÓSITO DE LECTURA | LISTA PAT | DISCUSIÓN DESPUÉS DE LA LECTURA |
|---|---|---|
| Vamos a leer para aprender cómo aparecen los **patrones aditivos** y **multiplicativos** en las **tablas de entrada-salida** y qué nos pueden enseñar. | • La regla que usa cada estudiante<br>• Lo que muestra la tabla de entrada-salida<br>• Cómo cambian los números en el patrón aditivo<br>• Cómo cambian los números en el patrón multiplicativo<br>• Lo que los estudiantes aprenden al comparar los patrones | ¿Cómo nos ayuda crear y comparar **patrones numéricos** a comprender la relación entre **entradas** y **salidas**?<br><br>*Crear y comparar **patrones numéricos** nos ayuda a comprender las **entradas** y **salidas** al...* |

## ESTRUCTURAR LA LECTURA

Comunique a los estudiantes el propósito de la lectura e indíqueles que hagan una anotación cada vez que vean algo en la lista PAT ("Look Out For"). La manera en que los estudiantes marquen los elementos de la lista PAT depende de usted. Esto podría incluir:

- Poner un asterisco en el margen
- Subrayar el texto que apoya la lista PAT
- Escribir un comentario en el margen

Después de la lectura, realice la discusión posterior usando el proceso de Q-SSS-A igual que en las conversaciones estructuradas de esta lección.

*Nota: es posible que la pregunta relacional funcione mejor antes o después de la lectura. Esto depende de si la pregunta relacional se relaciona directamente con la lectura o conecta ideas entre unidades.*

## DIFERENCIAR LA LECTURA

Notará que esta lección incluye tres textos de lectura diferentes. Observe las figuras en la esquina superior izquierda de cada pasaje para determinar el nivel de grado.

| DEBAJO DEL NIVEL DE GRADO | AL NIVEL DE GRADO | POR ENCIMA DEL NIVEL DE GRADO |
|---|---|---|
|  *El triángulo está abajo a la izquierda* |  *El cuadrado está abajo a la izquierda* |  *El círculo está abajo a la izquierda* |

En una clase con estudiantes con diferentes niveles de lectura, puede asignar el pasaje adecuado a cada estudiante mientras todos siguen la misma lista PAT y la misma discusión posterior a la lectura.