

## **Detectives de patrones**

Grado sugerido: Transición

**Patricia Elena Bossio Palomino**

*Publicado en el Banco Virtual de Recursos de Colombia Programa en el año 2025.*

Este material se comparte bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Puede copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, siempre que dé el crédito adecuado al autor, no lo use con fines comerciales, y no remezcle, transforme o cree a partir del material.

Para más información, consulte la licencia completa en [Deed - Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International - Creative Commons](#)

Para contactar al autor/a de este recurso, escriba a: patboss0127@gmail.com



## PLANTILLA DE RETO BEBRAS

Se estima que este documento tenga un conjunto de mínimo 5 preguntas o problemas que, para resolverse, requieran el uso de una o varias subhabilidades de pensamiento computacional. Se trata de material dirigido a estudiantes y se acompaña de instrucciones para uso en el aula, incluyendo la solución a las preguntas, retos o desafíos y su correspondiente explicación. Se estima que el desarrollo de la actividad propuesta en este documento no supere los 120 minutos.

Tenga en cuenta que la plataforma solo recibirá recursos en formato **.pdf** cuyo tamaño no exceda los **10MB de peso y las 20 páginas de extensión.**


Instrucciones para  
quien desarrolla el reto

Este reto está dirigido a estudiantes de los grados Transición y Primero.



### Materiales Requeridos

Proyector o pizarra interactiva para mostrar la plantilla principal.  
Copias impresas de la plantilla de dibujos para cada niño  
Lápices, colores, resaltadores  
Tijeras  
Pegante

	<p><b>ACTIVANDO MOTORES</b></p> <p>En esta cuadrícula hay muchísimos dibujos. Pero ¿saben qué? Algunos dibujos están repetidos varias veces.</p> <p>Elige un ícono de la cuadrícula, ¡el que más te guste! Por ejemplo, la mariposa.</p> <p>Ahora, con un color, vas a buscar y encerrar en un círculo todas las mariposas que encuentres en toda la cuadrícula. ¡No dejes que se escape ninguna!</p> <p>Cuando termines, cuenta cuántas mariposas encontraste.</p> <p>Luego, puedes probar con otro ícono, como la pelota de playa o el cangrejo</p> <p>¿Cómo hiciste para no perderte ninguna mariposa? ¿Fuiste por las filas? ¿O por las columnas?</p>
<b>Nivel de dificultad</b>	 <p>Principiante</p> <p>Estudiantes en edades comprendidas entre cinco y seis años</p>
<b>Preguntas, desafíos o retos</b>	<p><b>RETO UNO</b></p> <p><b>Mapa del tesoro</b></p> <p>Imagina que la cuadrícula es un mapa del tesoro y tú eres el programador de un robot explorador muy obediente. Tú robot solo comprende cuatro instrucciones:</p> <p>AVANZA DERECHA: (puede moverse por varios cuadros)</p> <p>AVANZA IZQUIERDA: (puede moverse por varios cuadros)</p> <p>AVANZA ARRIBA: (puede moverse por varios cuadros)</p> <p>AVANZA ABAJO: (puede moverse por varios cuadros)</p> <p><b>Misión</b></p> <p>Tu trabajo es darle las instrucciones exactas a tu robot para que llegue a cada uno de los cuadros donde están las mariposas. El robot empieza el cuadro de la primera fila donde se encuentra la mariposa.</p>



¿Qué instrucción debe recibir el robot para llegar a cada una de las mariposas? Cuando creas que tienes la secuencia, prueba si tu robot llega moviendo uno de los dedos de tu mano por las casillas elegidas ¿Llegó al lugar correcto?

## RETO DOS

### Clasificando mis tesoros ocultos



	<p>Esta cuadrícula está llena de muchos tesoros diferentes. Pero algunos de estos tesoros se parecen en algo, aunque no sean exactamente iguales.</p> <p><b>Misión</b></p> <p>Observa muy bien todos los íconos de la cuadrícula.          Piensa: ¿Cuáles de estos íconos podrían ir juntos en un grupo porque se parecen en algo?          Crea tus propios grupos. Por ejemplo, podrías crear un grupo llamado alimentos y poner allí la naranja y la pizza.          Luego, crea otro grupo llamado animales y poner allí el camello, la mariposa          Puedes dibujar los íconos en tu hoja dentro de sus grupos, o encerrar con colores diferentes los íconos de cada grupo.          ¿Qué nombre le pusiste a tu grupo? ¿Por qué crees que esos dibujos van juntos?          ¿Podrías poner un mismo dibujo en dos grupos diferentes? ¿Por qué sí o por qué no?</p>
<b>Respuestas correctas y retroalimentación</b>	<p><b>RETO UNO</b></p> <p>Pensamiento Algorítmico: Crear secuencias claras y precisas de instrucciones para que un "robot" realice una tarea.          Descomposición: Dividir un camino largo en pequeños pasos individuales.          Depuración: Si las instrucciones no llevan al lugar correcto, el niño debe "depurar" o corregir sus pasos.          Coordenadas/Posición: Entender cómo moverse en una cuadrícula.</p>





## RETO DOS

Abstracción: Identificar características comunes entre diferentes objetos y agruparlos bajo una categoría general (el nombre de la categoría es una abstracción).

Clasificación/Categorización: Organizar la información de manera lógica y significativa.

Reconocimiento de Patrones: Encontrar similitudes que permitan agrupar elementos.

	
<b>Adaptaciones</b>	Sin acceso a dispositivos; presentar los retos impresos o tarjetas
<b>Referencias</b>	Ecognitiva. (2025). <i>Ecognitiva</i> . <a href="http://www.ecognitiva.com">www.ecognitiva.com</a>