

Caso práctico 1 (Orientación espacial)

La orientación espacial es una capacidad natural de los seres vivos que nos permite conocer y determinar la posición de nuestro propio cuerpo en relación con el espacio. Es una capacidad que nos permite describirnos en relación con un objeto situado en el espacio, pudiendo desplazarnos a lo largo de los diferentes ejes, izquierda-derecha, delante-detrás, o arriba-abajo. Es una capacidad cognitiva que interviene en el aprendizaje de la lectura, la escritura, la numeración y el cálculo.

- **Descripción:** Juan es un niño de 9 años que tiene dificultades para situarse en el espacio, para escribir recto, leer, diferenciar entre derecha e izquierda y, en general, para situar objetos y orientar sus movimientos en el espacio que le rodea. Por lo tanto, presenta dificultades en la organización del espacio en relación consigo mismo y con diferentes móviles, en el control de la dispersión y ocupación de espacios vacíos y en la percepción y estructuración del espacio en relación con el tiempo.
- **Palabras clave:** orientación, espacio, tiempo, cuerpo, situación, lateralidad, organización, ocupación y percepción.

Herramienta 1

1. Título: Laberinto

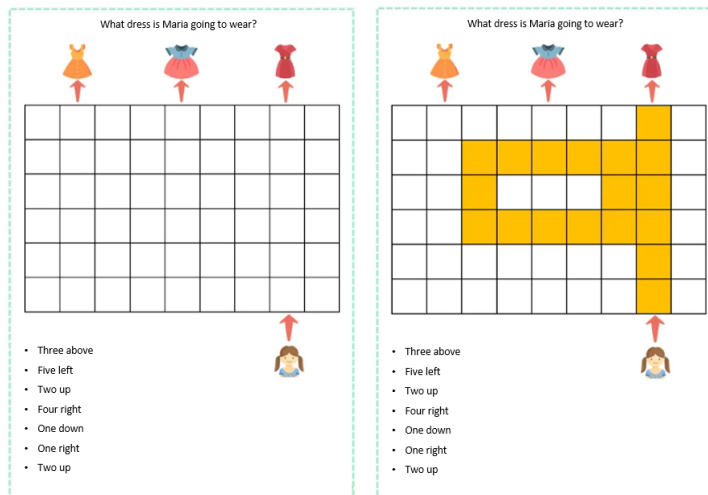
2. Con esta herramienta se pueden detectar dificultades a nivel perceptivo, motor, social y personal. Además, también nos permitirá trabajar con el alumno la capacidad para realizar actividades comunes como escribir recto, leer, diferenciar entre derecha e izquierda y, en general, localizar objetos y orientar nuestros movimientos en el espacio que nos rodea.

3. Instrucciones / Metodología / Recomendaciones de uso de la herramienta

Mediante las indicaciones dadas, el alumno deberá trazar el camino hasta llegar a la salida.

4. Interpretación de los resultados

Los resultados se obtendrán utilizando la plantilla de corrección (segunda imagen). Si los errores son superiores a 4, la dificultad de orientación espacial es alta.

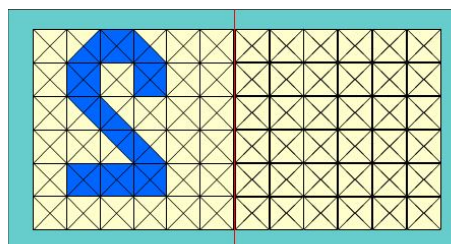


5. **Palabras claves:** indicaciones, posición, localización, distancia, inicio y fin.

Herramienta 2

1. **Título:** Dibujar figuras simétricas
2. Mediante esta herramienta es posible detectar dificultades a nivel perceptivo, motor, social y personal. Este tipo de actividad, además de trabajar la orientación espacial, estimula la atención, por lo que puede ser muy útil para trabajar con niños que tienen o pueden tener problemas de déficit de atención.
3. **Instrucciones / Metodología / Recomendaciones de uso de la herramienta**

Cuenta con tres opciones: en la primera "práctica" creando una figura igual pero simétrica a la dada, en la segunda a partir de un modelo debes "crear" dos figuras simétricas y en la tercera opción debes crear el dibujo "de tu elección" para formar tu figura simétrica. El funcionamiento general consiste en pintar sobre cada triángulo secuencialmente para que aparezca el color deseado y así configurar la imagen.



4. **Interpretación de los resultados**

El modelo que se ha seguido para dibujar la figura simétricamente, será la plantilla para corregir y obtener los resultados. Una vez corregidos los resultados, veremos el nivel de afectación de la orientación espacial.
5. **Palabras clave:** simetría, triángulo, cuadrado, atención, concentración, orientación y visión.

Herramienta 3

1. **Título:** Sudoku
2. Con esta herramienta se pueden detectar aspectos relacionados con la orientación espacial, la lateralidad y la atención. Mejora la concentración, reduce el estrés y la ansiedad, estimula el pensamiento lógico, ayuda a desarrollar la capacidad de resolución de problemas y potencia la memoria y el análisis de la relación entre las partes y el todo.
3. **Instructions / Methodology / Recommendations how to use the tool**

El sudoku clásico consiste en una matriz de 9x9 dividida en submatrices de 3x3 en las que tienes que colocar los números del uno al nueve en las casillas sin repetir ninguno de ellos. El objetivo es colocar los números que faltan en esas casillas sin repetir ninguno de esos tres casos.

4. Interpretación de los resultados

Los resultados se interpretarán utilizando la plantilla de soluciones. Si los fallos superan la mitad de los huecos, existen dificultades en el pensamiento lógico y rápido, la concentración, la resolución de problemas y la calidad de la función cognitiva.

5. **Palabras clave:** orientación espacial, lateralidad, atención, concentración y memoria.

SUDOKU						ANSWER								
2	7	3	9		6	2	8	7	4	3	9	5	1	6
		1	2	4	8	6	5	3	1	7	2	4	9	8
1	4			7		1	9	4	8	6	5	7	2	3
6		5	7		2	9	6	1	5	4	7	3	8	2
			9		1	5	4	8	2	9	3	1	6	7
3	2	1		9	4	3	7	2	6	1	8	9	5	4
		9	5		3	8	2	9	7	5	4	6	3	1
		3		6	2	7	1	5	3	8	6	2	4	9
4	6				7	4	3	6	9	2	1	8	7	5

Herramienta 4

1. **Título:** Robot Mouse/Bee-bot

2. Con esta herramienta puedes detectar los problemas de ubicación lógica y espacial.

3. **Instrucciones / Metodología / Recomendaciones de uso de la herramienta**

Para llevar a cabo la función de esta herramienta, tendrás que construir los laberintos (siguiendo un modelo o inventando uno), proponer un objetivo (colocar el queso) y preparar los programas con las tarjetas de secuencia. A continuación, tendrás que programar con los botones de la carcasa del robot. Esto se puede hacer paso a paso (al principio) y luego todos seguidos. Después hay que correr y observar la trayectoria que sigue el ratón. Si el ratón no llega a su destino, tendrás que corregir los errores y programarlo de nuevo.

4. **Interpretación de los resultados**

La supervisión de un adulto será esencial para interpretar los resultados. En función de los resultados, podremos determinar si estamos ante un caso de dificultades en el aprendizaje de las matemáticas, la programación, la secuenciación y la resolución de problemas.



5. **Palabras clave:** matemáticas, programación, secuencias y resolución de problemas.

Herramienta 5

1. **Título:** Mindo (juego de mesa)

2. Esta herramienta puede detectar problemas de percepción visual, atención y concentración, flexibilidad mental, planificación, razonamiento y coordinación entre manos y ojos.

3. **Instrucciones / Metodología / Recomendaciones de uso de la herramienta**

Primero debemos coger las fichas que necesitamos para completar la tarjeta de desafío elegida. Después, siguiendo el modelo de la tarjeta de desafío, debemos probar diferentes disposiciones con nuestras fichas hasta completar la cuadrícula. Se pueden colocar en horizontal o en vertical. Además, el anverso y el reverso de las fichas son diferentes, lo que es importante tener en cuenta. Puede ocurrir que, al colocar las fichas, te des cuenta de que no puedes completar el reto con las que te quedan. Es bastante habitual tener que rehacer la disposición para conseguir que todas encajen perfectamente para conseguirlo. El juego termina cuando hemos conseguido reproducir el mismo patrón de colores propuesto por la tarjeta del reto.

4. Interpretación de los resultados

Bajo la supervisión del tutor, se obtendrán los resultados. Una vez obtenidos, se determinará si existen dificultades de asociación y orientación espacial.

5. **Palabras clave:** percepción visual, atención, concentración, flexibilidad mental, planificación, razonamiento y coordinación entre manos y ojos.

