

## Aprender Física jugando en Nivel Inicial:

### TRAYECTORIAS (segunda parte)

**Área:** Conocimiento de la Naturaleza

**Contenidos:** El movimiento a lo largo de una trayectoria (NI 4) y Trayectorias rectas y curvas (NI 5). Seleccionamos los dos contenidos porque se van a trabajar las trayectorias asociadas al movimiento.

**Principales habilidades:** Observación, Descripción, Comparación, Asociación.

#### Introducción:

Toda trayectoria responde al cambio de posición de un cuerpo respecto a otro/s, por lo tanto, está asociada necesariamente a un movimiento.

El juego y el análisis de imágenes es lo que nos habilitará, en esta propuesta de trabajo, a observar movimientos y reconocer en ellos trayectorias.

#### Actividades propuestas:

En la primera parte se describieron movimientos en cuanto a su recorrido, su trayectoria. Se trabajó con carreras de obstáculos, carreras de autitos y se realizaron juegos con pelotas.

En esta segunda parte se pretende encontrar la necesidad de mostrar el sentido del movimiento. La trayectoria tiene un comienzo y un final.

Para ello vamos a trabajar con trayectorias desconocidas y se va a problematizar con ello.

#### Actividad 1: ¿Cómo se movió?

A partir de algunas imágenes se les solicitará “descubrir” rastros de algún movimiento en la imagen: cómo fue el movimiento. Se modeliza la actividad que se va a realizar por subgrupos de forma general. La consigna es obtener la mayor información posible de qué fue lo que dejó esa huella o marca en el suelo.

Se proyecta en pantalla esta imagen (ver otras en adjuntos):



Aspectos a analizar sobre el movimiento de la lancha: podemos ver solamente un tramo del recorrido, se trata de un tramo curvo, se puede decir hacia dónde va pero no si va a seguir haciendo curvas o en línea recta, dentro de la imagen se ve un comienzo y un final.

Luego, se trabaja en subgrupos, a cada mesa se le da una imagen.

Los niños deben decir todo lo que pueden saber de esa imagen, se sugiere que se trate de imágenes impresas en un papel donde puedan dibujar para señalar lo que deseen.

Posibles imágenes (ver imágenes adjuntas):



Algunas imágenes permiten ver el sentido del recorrido, la de la huella del auto no. Eso es un aspecto para mostrar en la puesta en común. Además, nos encontramos con trayectorias rectas, otras con tramos rectos pero que aparentemente forman ángulos, y otras con trayectorias curvas.

Sería de esperar que con líneas continuas se señale la trayectoria y con flechas se muestre el sentido del movimiento.

### Actividad 2:

Se observa un río, si fuéramos en un bote por él, ¿qué recorridos podríamos señalar?

La idea es encontrar que se puede variar en cuanto a los puntos de partida y finales, y que manteniendo el mismo par de puntos al invertirlos se estaría dibujando una trayectoria diferente.

En esta imagen señalamos algunos lugares con una estrella como para agregarle alguna imagen como punto de referencia.





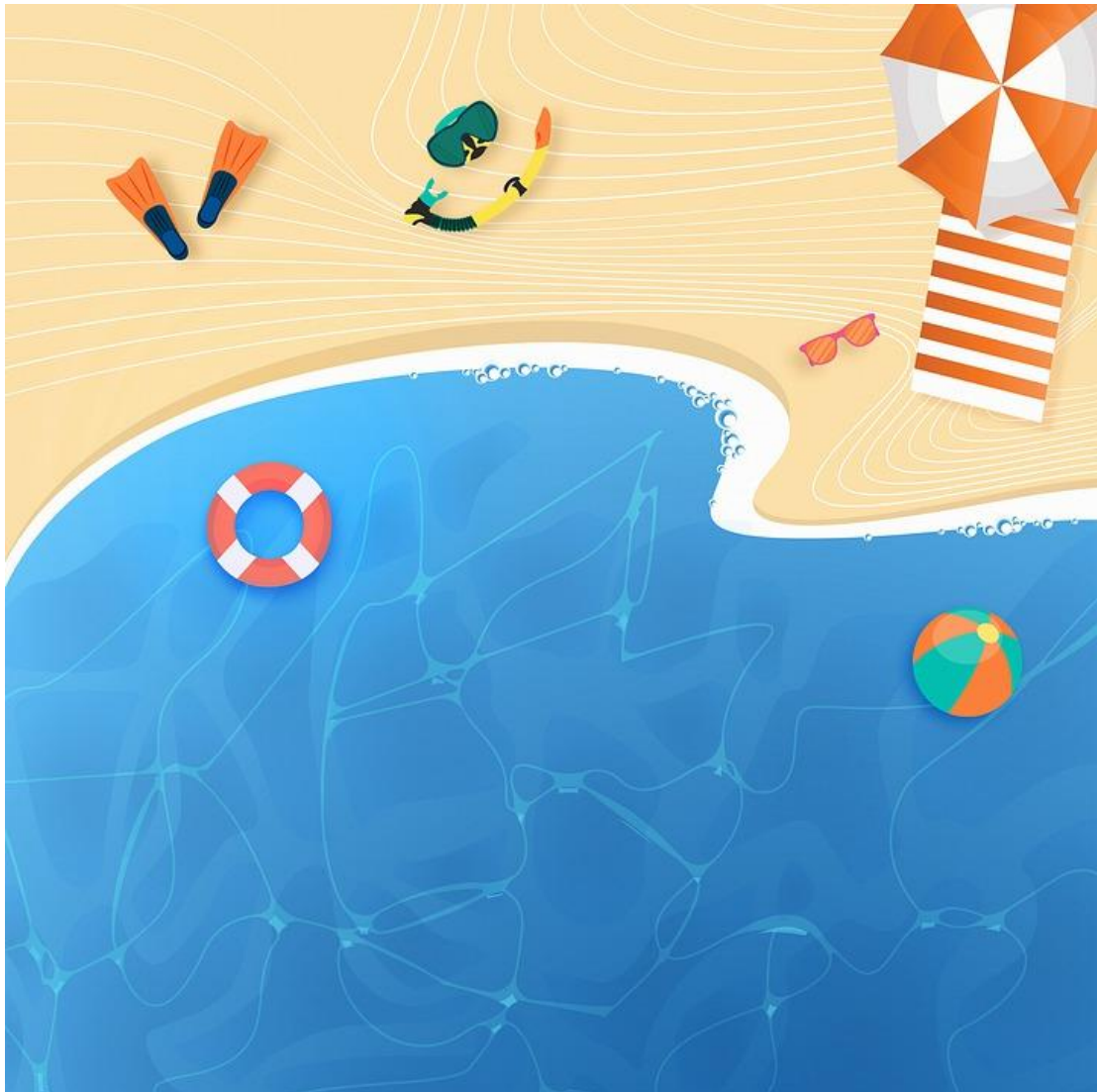
¿Cómo podemos describir esta trayectoria? ¿Sabemos dónde pudo comenzar?



Como complemento, se puede trabajar con laberintos (se adjuntan algunos a la Propuesta didáctica). Los propios niños pueden armar laberintos con fijas o maderitas y jugar con bolitas que los recorran.

**Actividad 3:**

De forma individual en esta hoja representan la trayectoria de alguien que se encuentra bajo la sombrilla, se pone los lentes de sol, las patas de rana y se mete al agua a buscar el flotador, nada hasta la pelota y luego sale del agua para ir bajo la sombrilla.

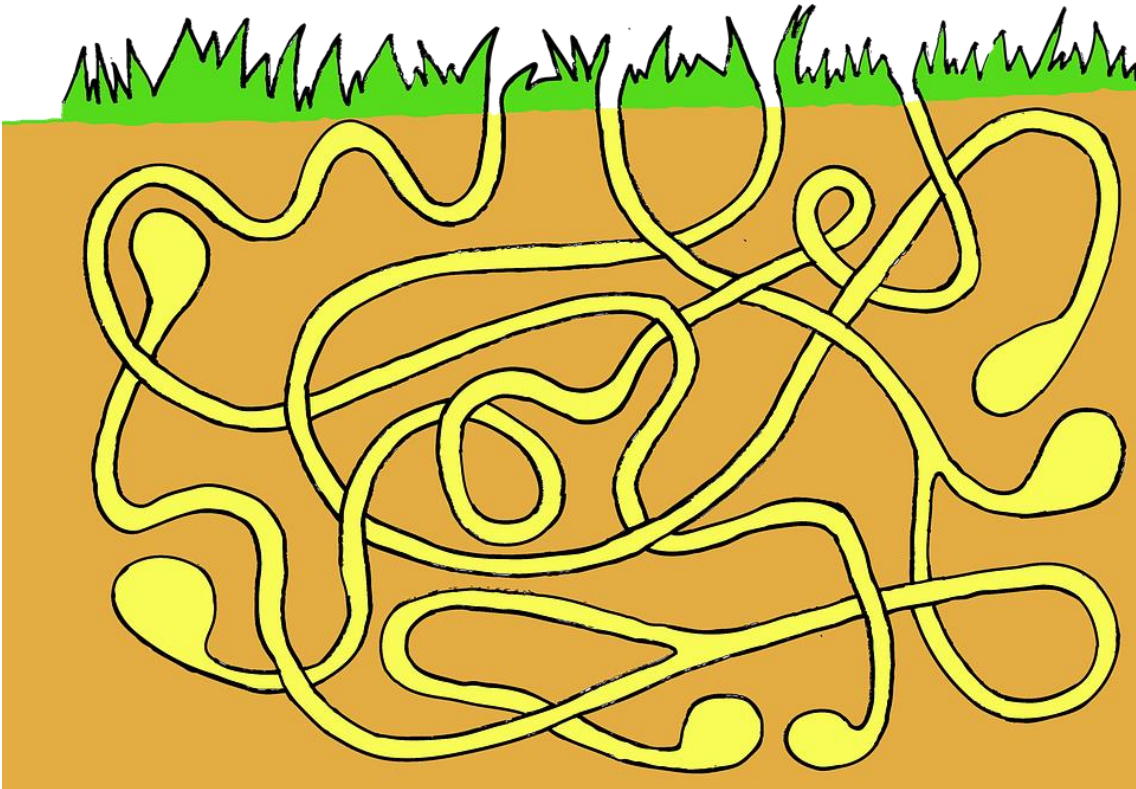
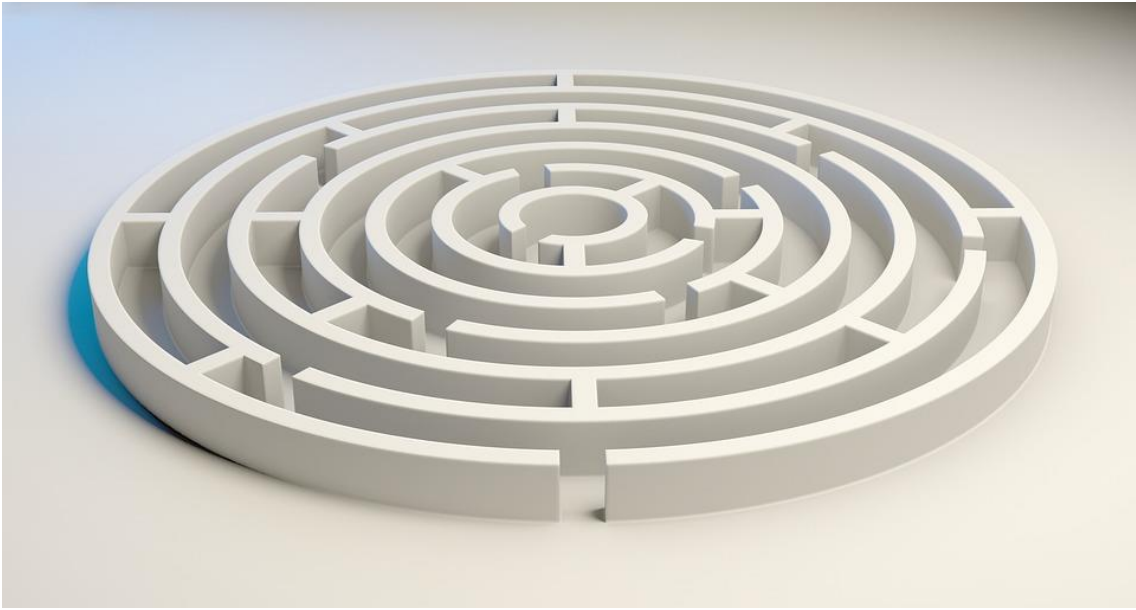


**Actividad de cierre, por subgrupos:**

Como cierre y evaluación se sugiere trabajar con los registros realizados en la primera parte (juegos con autos, obstáculos o pelotas) para encontrar el sentido del movimiento y acordar cómo señalarlo.



LABERINTOS (ambos laberintos son imágenes libres de derechos de autor)



Laberintos en línea: <https://www.juegosinfantilespum.com/laberintos-online/index.php>

Laberintos para imprimir: <https://www.edufichas.com/estimulacion-cognitiva/laberintos/>