



Etapas - Ciclos: Ed. Infantil - Ed. Primaria (Primer Ciclo)

Asignaturas: Lengua Castellana y Literatura - Matemáticas

Duración: 1 ó 2 sesiones

Equipos de 3-4 alumnos/as

ACTIVIDAD DESENCHUFADA

¡Salva al ratón!

Programa al alumn@ ratón

Se trata de una actividad desenchufada previa al empleo de robots de suelo en Educación Infantil y Primer Ciclo de Primaria, pero que puede extenderse y complicarse hasta el segundo ciclo de Primaria si no ha habido anteriormente un acercamiento a los conceptos avance/giro con este tipo de robots. Es una actividad desenchufada clásica en la que "programamos" a un alumno que hace de ratón para que alcance su ansiado queso por el camino correcto y no caiga en las trampas del tablero.

PARA COMENZAR

El contexto de la historia puede ser muy amplio dependiendo del nivel donde nos encontremos. Por ejemplo, puede hacerse hincapié en el ratón y realizar en Infantil y primer ciclo EP lecturas relacionadas con estos animales (fábula "Ratón de campo y ratón de ciudad", "Quién le pone el cascabel al gato", etc.), en segundo ciclo puede hacerse un estudio de este animal (cuántos tipos existen, empleo del ratón en el laboratorio, ratones y laberintos en psicología, el ratón como plaga, etc.). Cuánto más contexto tiene una actividad, más posibilidades de motivar y crear *engagement* (compromiso) entre la tarea y el alumnado.

Posteriormente, podemos presentar a modo de teatro que hay un ratón que quiere ansiosamente un queso y que ese ratón va a ser un alumno. Podemos buscar la manera de introducir que el ratón necesita órdenes (porque es un ciborg, un robot, porque está controlado por nosotros, etc.) para llegar a su queso.

Si el ratón necesita órdenes, este es el momento en gran grupo de presentar las tarjetas con las que vamos a dar órdenes al ratón. Para mostrar un ejemplo en gran grupo, podemos escoger a un alumno y presentar las tarjetas en el contexto del ejemplo. Esta sería una forma "mixta" de que el alumno aprenda el código (es decir, no una instrucción directa, tampoco un autoaprendizaje).





MATERIAL NECESARIO

Para cualquier actividad de pensamiento computacional (desenchufada o no) empleamos este esquema:

- Programador: alumnado (el grupo de alumnos que programa el código, es decir, que va usando las tarjetas de código).
- Autómata: alumnado (no hay robot; el propio alumno que hace de ratón ejecuta el código).
- Código: el código usual de un robot de suelo.
- Interfaz: tarjetas visuales de código que elijamos.
- Tapete: creado en el suelo con cinta aislante de color (4x4 u otra medida).
- Contexto: anteriormente explicado.

Vamos a necesitar las tarjetas visuales, que son básicamente cuatro (avanzar, retroceder, giro 90° a la derecha, giro 90° a la izquierda), de las cuales vamos a tener que sacar varias copias.





ACTIVIDADES DESENCUFRADAS

@maestromanuelpa



Ubicamos un “queso” que puede ser un taco de post-its amarillo en el tapete.

Secuencia general de actividades:

- Actividades iniciales: Estas actividades deben hacer uso exclusivo de las tarjetas de hacia adelante y hacia atrás.
- Actividades intermedias: Aquí introducimos el uso del giro de 90° haciendo hincapié en que cuando gira no avanza, simplemente rota sobre sí mismo.
- Actividades finales: Llegado a este punto se emplean actividades con varios giros en el camino.





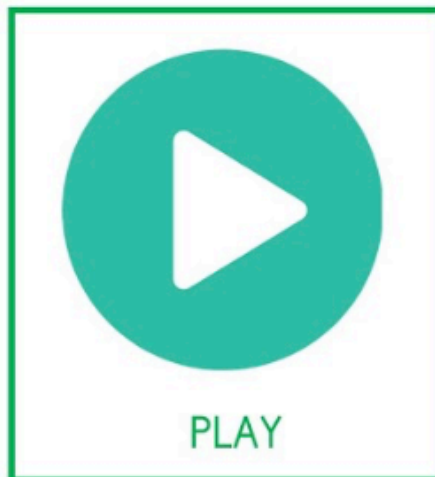
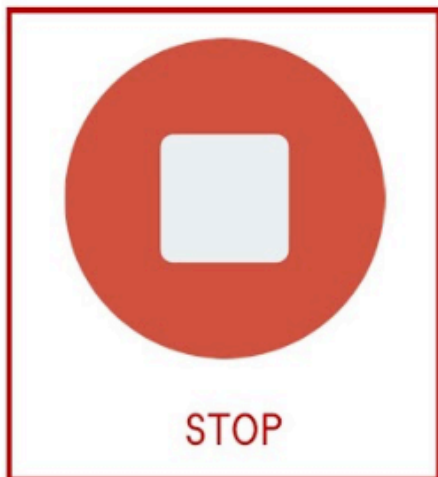
PARA FINALIZAR

Se puede debatir en grupo sobre la actividad realizada:

- ¿Qué hemos aprendido hoy?
- ¿Qué ha sido lo más fácil? Y, ¿lo más difícil?
- ¿Hay una única forma de que el ratón llegue al queso?
- ¿Es importante ponernos de acuerdo a la hora de dar órdenes?
- ¿Qué es lo más importante para llevar a cabo bien esta actividad?

MÁS POSIBILIDADES

Puede hacerse más compleja la actividad si añadimos trampas a evitar en el tapete o si empleamos más tarjetas de código como ("coger", coger diferentes quesos por el camino; "bucle con paréntesis de repetición")





ACTIVIDADES DESENCUFRADAS

@maestromanuelapa

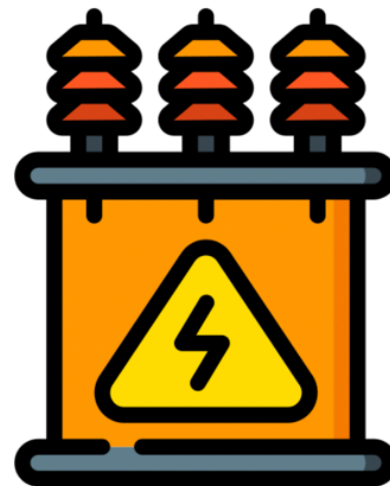
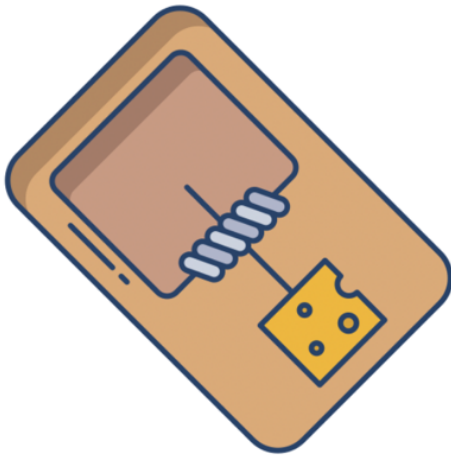


1

2

3

4





ACTIVIDADES DESENCUFRADAS

@maestromanuel pa



Esta actividad hace uso de las tarjetas de programación creadas por @maestromanuel pa