

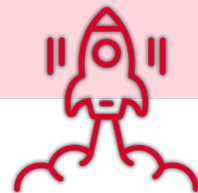


Título: CÓDIGO ROBOT

Nivel educativo: 3er curso del 2º ciclo de Educación Infantil (5 años).

Áreas Curriculares: interdisciplinar.

Temporalización: 3 sesiones de 45 minutos.
(en cualquier trimestre).



Descripción breve de la actividad

Esta actividad consta de tres partes. En un primer momento el alumnado va a utilizar el código binario para colorear una plantilla. Una vez hecho el sombreado de las casillas se mostrará un dibujo de un robot.

El siguiente paso consiste en colorear las diferentes partes del robot en base a una leyenda dada.

Por último, tendrán que construir con polícubos la imagen resultante adecuándose a la forma y al color.



Objetivos

- Reconocer el código binario y utilizarlo para representar información visual, utilizando colores para codificar casillas en una plantilla.
- Desarrollar habilidades de seguimiento de instrucciones siguiendo una leyenda dada para colorear diferentes partes del robot, promoviendo la atención al detalle y la comprensión de instrucciones.





¿Cómo lo hacemos?

SESIÓN 1:

Explica al alumnado qué es el código binario y cómo utilizarlo para colorear una plantilla. Asegúrate de que entienden cómo traducir el binario en instrucciones de color. No se pintarán aquellas casillas que contengan un 0 pero si deberán rellenar las que contengan un 1.

Los alumnos utilizarán el código binario para sombrear las casillas correspondientes en la plantilla. A medida que avanzan, se irá revelando la imagen de un robot.

SESIÓN 2:

En esta sesión se les entregará una leyenda que indica qué colores deben aplicar a cada parte del robot (cabeza, brazos, cuerpo, etc.). A continuación, aplicarán los colores adecuados a las distintas partes según las indicaciones de la leyenda proporcionada.

SESIÓN 3:

Se les explicará ahora que utilizarán policubos para representar la imagen del robot que han coloreado, ajustándose tanto a las formas como a los colores que han aplicado. Construirán el robot con policubos, asegurándose de replicar la forma y los colores que utilizaron en la fase de coloreado.

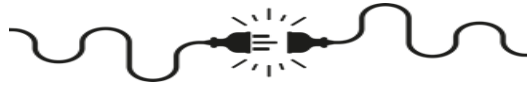
Competencias clave a desarrollar: matemática, en ciencia y tecnología, digital y de aprender a aprender.

Sugerencias

Una vez que el grupo domine la actividad podemos variar el color de la leyenda y crear entre todos robots con diferentes colores.

Otra variación es hacer la actividad al revés. Darles un robot construido con policubos de colores y que tengan que dibujar su forma en la plantilla a partir del código binario.





- **Personales:** profesorado y alumnado.
- **Materiales:** folios impresos con la plantilla, rotuladores de colores y piezas de construcción o policubos.

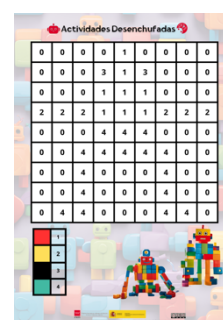
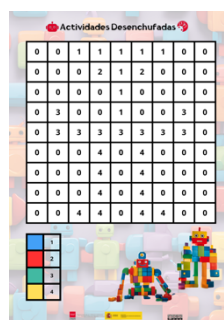
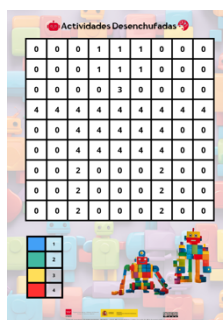


Espacios: aula de referencia.

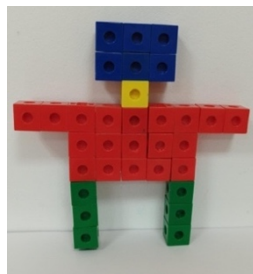
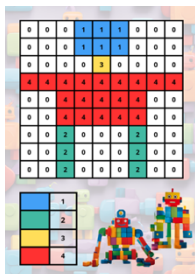
Tipo de actividad: desenchufada para trabajar de manera individual.



Recursos [para imprimir:](#)



Resultado final:






* Imágenes creadas con IA de [Canva](#).





¿Qué hemos aprendido?

A continuación, se muestra la rúbrica de la actividad.

Criterios de Evaluación			
Reconocer y aplicar el código binario para crear un dibujo mediante el sombreado.			
Colorear el dibujo en función del código dado.			
Planificar la construcción del robot con policubos siguiendo el color y la forma dada.			





Pensamiento Computacional



Algoritmos (pasos y reglas): seguir una serie de pasos o instrucciones bien definidas para resolver un problema o completar una tarea.

Patrones (detectar y usar similitudes): identificar similitudes o patrones en problemas o datos, lo que facilita encontrar soluciones más rápidas y eficientes.

Más información



Códigos QR vinculados con los recursos de la actividad:

