

Título: TE HA LLEGADO UNA IMAGEN

Nivel educativo: 2º Educación Infantil (4 años).

Áreas Curriculares: interdisciplinar.

Temporalización: 1 sesión de 45 minutos (tercer trimestre).



Descripción breve de la actividad

En esta actividad, el alumnado se introducirá en el código binario y el concepto de píxel. Lo harán coloreando y ordenando imágenes que le darán una pista para descubrir la palabra oculta resolviendo un pictograma. También aprenderán que a veces la información viaja desordenada a través de internet y el ordenador o móvil la ordena para que podemos visualizarla correctamente.

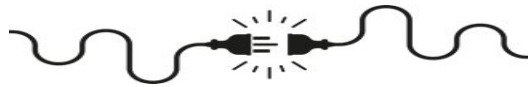


Objetivos

- Ordenar imágenes y números.
- Introducir el código binario.
- Aprender cómo dibuja un ordenador utilizando píxeles.
- Identificar la primera letra de una palabra y resolver un pictograma.
- Desarrollar habilidades de comunicación y cooperación.
- Tomar decisiones rápidas y resolver los problemas en tiempo real.
- Respetar las distintas opiniones de los demás
- Aprender a respetar turnos.

Competencias clave a desarrollar: lingüística, en ciencia y tecnología, digital, personal, social y de aprender a aprender.





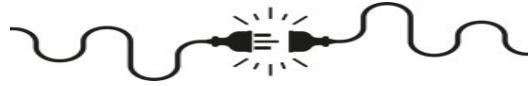
¿Cómo lo hacemos?

1. Previo a la actividad se imprimen las hojas a doble cara y se sitúan en algún lugar visible del aula al que los alumnos puedan acceder. De ser posible es conveniente plastificarlas.
2. En gran grupo se explican los **conceptos** básicos de la actividad:
 - a. **Código binario:** los ordenadores y los móviles utilizan ceros y unos para analizar y mostrar la información. En este caso un cero significa que la casilla está en blanco (se queda como está) y un uno que hay que pintarla de negro. Estas casillas se llaman píxeles.
 - b. **La información en internet viaja desordenada** en paquetes y cuando la recibe el ordenador o el móvil la ordena. En este caso son los grupos los que deben ordenar los bloques para obtener la figura.
3. Se divide al alumnado en grupos de 5. Cada grupo recibe una de las imágenes dividida en 5 filas, una fila para cada alumno. Cada alumno debe pintar de negro las celdas (píxeles) marcadas con 1 de su fila.
4. Cada grupo debe ordenar las filas siguiendo la numeración situada a la izquierda (1 en la primera fila y 5 en la última). En la parte de la derecha aparece una letra por si se mezclan las filas de las distintas figuras poder identificarlas.
5. Cuando obtienen la figura buscan en el aula la imagen impresa a doble cara. En la parte de atrás aparece un dibujo, deben identificar la primera letra de la palabra que corresponde con la imagen (por ejemplo, detrás de la calavera aparece una mesa, tienen que identificar la letra M)
6. En gran grupo se muestra el pictograma. Cada grupo de 5 tiene una letra y entre todos deben identificar la palabra oculta (MAPAS).

Sugerencias

Se puede utilizar cualquier otra palabra de una temática que se esté trabajando en clase. También incrementar la dificultad de la práctica quitando la numeración de la izquierda y haciendo que el alumnado vaya probando hasta obtener la figura.





Recursos

- **Personales:** profesorado y alumnado.
- **Materiales:** 5 hojas DIN A4 impresas a doble cara. 5 hojas DIN A4 impresas y guillotizadas. Rotuladores negros para colorear.
























Espacios: aula de clase.

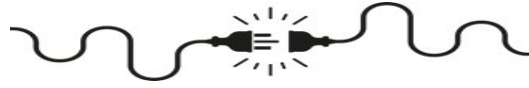
Tipo de actividad: pequeños grupos.



- [PDF para imprimir a doble cara.](#)
- [PDF para recortar por filas.](#)
- [PDF con el pictograma final para encontrar la palabra oculta.](#)

		1	0	1	1	1	0	A						
		2	1	0	1	0	1	A						
		3	1	1	1	1	1	A						
		4	0	1	1	1	0	A						
		5	0	1	1	1	0	A						





¿Qué hemos aprendido?

Criterios de Evaluación			
Colorea los píxeles adecuadamente.			
Identifica la primera letra de una palabra.			
Comunica claramente y coopera bien con otros estudiantes.			
Toma decisiones rápidas y resuelve problemas sin ayuda.			





Pensamiento Computacional



Lógica (predicción y análisis): utilizar el razonamiento para hacer predicciones, resolver problemas y tomar decisiones basadas en la información disponible.

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

Descomposición (dividir en partes): dividir un problema grande en partes más pequeñas y manejables, que son más fáciles de entender y resolver.

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

Abstracción (eliminar detalles innecesarios): simplificar un problema eliminando detalles que no son importantes, para enfocarse en lo que es relevante y esencial.



Más información

Código QR a los recursos de la actividad:



PDF Recortar



PDF Imprimir doble cara



PDF Pictograma