

## Título: ADIVINA LA LETRA

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

**Áreas Curriculares:** Comunicación y representación de la realidad.

**Temporalización:** en cualquier trimestre.



## Descripción breve de la actividad

En esta actividad, se trabajará la forma en que los ordenadores muestran información a través de la pantalla. Para ello, cada alumno representará una letra del abecedario en una rejilla. Posteriormente deberán transmitir a un compañero la información necesaria para que sea capaz de reproducir la misma letra (sin conocerla previamente) en una rejilla en blanco, de manera similar a como lo haría un ordenador.

La actividad pretende ser una introducción a conceptos de mayor complejidad, como el de píxel, modelos de colores (como RGB) o el lenguaje binario, que se trabajan en etapas posteriores.



## Objetivos

- **Representar** información gráfica siguiendo unas instrucciones.
- **Transmitir información** de manera oral ajustándose a un protocolo/normas de comunicación.
- Potenciar el **trabajo colaborativo** y la comunicación entre iguales.

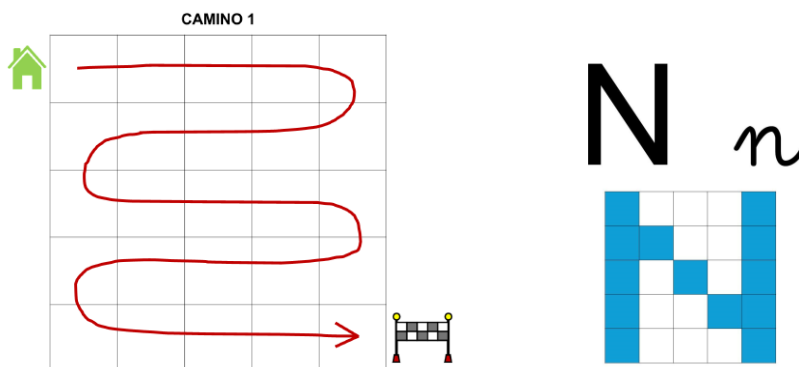
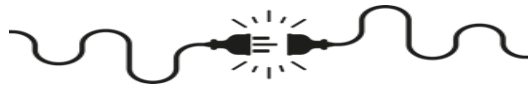
**Competencias clave a desarrollar:** Competencia en comunicación lingüística, Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología y Competencia digital.





## ¿Cómo lo hacemos?

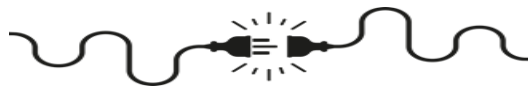
1. Se organiza una asamblea en la que **se motiva la actividad**, explicando a los alumnos que van a aprender a representar imágenes como lo hace un ordenador: *“Un ordenador nos muestra imágenes a través de la pantalla iluminando pequeñas luces de colores dispuestas en forma de rejilla que conforman la imagen.”*
2. Opcionalmente, dependiendo de la temporalización, se puede plantear alguna actividad para repasar/recordar las letras del abecedario.
3. Se divide a los alumnos en **dos grandes grupos** y se les proporciona una cuadrícula vacía (en blanco) a cada uno.
4. Cada alumno debe **escoger una letra del abecedario y representarla** en la cuadrícula con la ayuda de las fichas, pintando las casillas que se indican en la ficha. Cada grupo debe disponer de un juego completo de fichas para que los alumnos tengan más opciones a la hora de escoger la letra. Opcionalmente, el maestro puede escoger una serie de letras que formen un mensaje, para al final de la actividad pegar las letras en la pared.
5. **Se forman parejas con un alumno de cada grupo** (con el fin de que no hayan visto las letras que han representado sus compañeros).
6. En parejas, se proporciona una cuadrícula en blanco a uno de los alumnos. Este deberá ser capaz de **representar la letra de su compañero sin verla**. Para ello, su compañero deberá darle instrucciones sobre qué casillas debe colorear siguiendo una serie de indicaciones.
7. **Ejemplo de instrucciones:** el alumno deberá indicar a su compañero, casilla por casilla, si esta se debe pintar o dejar en blanco: “pintar, blanco, blanco, pintar, pintar...” de manera que el alumno con la cuadrícula en blanco pueda ir, casilla por casilla, recorriendo toda la cuadrícula.



Por ejemplo, **para la letra “N”** y para el camino indicado arriba, las instrucciones serían:

- Fila 1 (izquierda a derecha): pintar, blanco, blanco, blanco, pintar.
- Fila 2 (derecha a izquierda): pintar, blanco, blanco, pintar, pintar.
- Fila 3 (izquierda a derecha): pintar, blanco, pintar, blanco, pintar.
- Fila 4 (derecha a izquierda): pintar, pintar, blanco, blanco, pintar.
- Fila 5 (izquierda a derecha): pintar, blanco, blanco, blanco, pintar.

8. Es muy importante que ambos alumnos tengan claro el orden en que se recorrerán todas las casillas de la cuadrícula, para lo cual se facilitan cuatro posibilidades (ver ficha de caminos). Esos caminos podrán imprimirse a modo de fichas o bien mostrarse a toda la clase en una pantalla. Se puede optar por un único camino o alternar caminos diferentes.
9. Una vez recorrida toda la cuadrícula, el alumno que ha seguido las instrucciones debería ser capaz de **adivinar la letra de su compañero**. Si no lo consigue, pueden compartirla para ver en qué punto han cometido el error (depuración).
10. Para terminar, se **intercambiarían los puestos**. Ahora el alumno que antes daba las instrucciones deberá recibir las de su compañero para intentar adivinar la letra que el otro ha representado en su cuadrícula.



## Sugerencias

Se debe garantizar que los alumnos que van a trabajar en parejas desconozcan las letras de sus compañeros, ya que de lo contrario la actividad pierde parte del atractivo. Para ello, el maestro puede recoger las letras una vez hayan sido pintadas por todos los alumnos y repartirlas una por una, recordando a cada alumno que no deben enseñársela a sus parejas.

Si se ha optado por crear un mensaje final con las letras, es importante seleccionar las fichas correspondientes a las letras que forman el mensaje. Si el texto del mensaje no tiene la letra "W", deberá quitarse la ficha correspondiente a la "W" para que ningún alumno la escoja. Y si el texto requiere de dos "A" habrá que tenerlo en cuenta para incluir dos fichas de la letra "A".

Si se desea, se puede repetir la actividad escogiendo un camino diferente (1, 2, 3 o 4) para recorrer la cuadrícula.



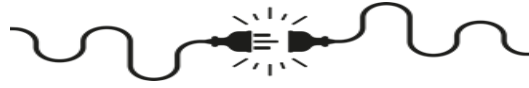
## Recursos

- **Personales:** profesorado y alumnado.
- **Materiales:** pinturas de colores, fichas de las **letras del abecedario** (para facilitar la representación de las letras), plantillas con la **cuadrícula** y láminas con los **caminos** para recorrer la cuadrícula (que también se pueden mostrar en una pantalla a toda la clase). Tanto las fichas como la plantilla se facilitan en el siguiente apartado.



**Espacios:** aula.

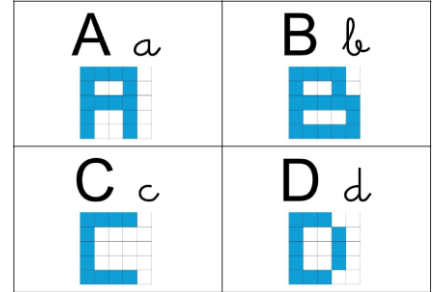
**Tipo de actividad:** en parejas.



[Cuadrícula en blanco](#) para imprimir (dos por alumno).

[Fichas de caminos](#) para recorrer la cuadrícula.

Fichas con todas las [letras del abecedario](#).



Cuadrícula



Caminos

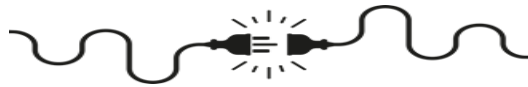


Letras



## ¿Qué hemos aprendido?

Criterios de Evaluación			
Representa correctamente la letra en la cuadrícula.			
Comunica adecuadamente la información.			



Interpreta adecuadamente la información.			
Colabora con su compañero y sigue las instrucciones.			



## Pensamiento Computacional

Ámbitos del pensamiento computacional que se trabajan:

**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.



## Más información

Se puede plantear una **variación** de esta actividad en la que no se representen letras del abecedario, sino **una composición o dibujo** cualquiera. En este enlace se muestran algunas ideas que pueden proponerse a los alumnos, aunque también se podría dar libertad para que cada uno realice una composición personalizada: <https://www.cokitos.com/pixel-art/>