



# Jugando a ser cartógrafo (Propuesta didáctica)



**Descripción:** Propuesto con elementos de gamificación a través de un escape room, con contenidos de las unidades de Geografía y Matemática.

**Introducción** Aspectos conceptuales a tener en cuenta en el trabajo:  
Comprender el significado de los signos y de los símbolos cartográficos.  
Diferencias entre la noción de plano y mapa.

**Formato:** Propuesta didáctica con elementos de gamificación

Tramo 2°

Primer Ciclo

Grado 2°

Fecha de creación: agosto 2023

| Competencias generales          | Comunicación |   |  |   |
|---------------------------------|--------------|---|--|---|
| Espacio                         | Unidad       | Competencia específica  | Contenidos   | Criterios de logro  |
| Ciencias Sociales y Humanidades | Geografía    | Experimenta, sigue indicaciones, plantea y construye relaciones | Lenguaje cartográfico: referencias, símbolos, leyendas cartográficas | Identifica, interpreta y confronta opiniones para crear referencias, símbolos y |



|                              |                   |  |   |   |
|------------------------------|-------------------|--|---|---|
|                              |                   | espaciales respecto de sí mismo, de los objetos y en los recorridos, para aprehender una visión integral del espacio y la noción de lugar. | en el plano y en el mapa.                         | leyendas cartográficas en representaciones espaciales con mediación e interacción de sus pares.     |
| <b>Científico Matemático</b> | <b>Matemática</b> | Utiliza diferentes estrategias matemáticas, conectando conceptos entre sí.   | Relación de proporcionalidad directa: doble/mitad | Identifica la situación problema y ensaya distintas estrategias para buscar la forma de resolverla. |



<https://view.genial.ly/64cfe9e58b8365001178011b/interactive-content-cartografos>

Ana y Nico, nuestros pequeños estudiantes están tratando de conseguir su diploma de cartógrafos, para ello necesitan sortear diferentes misiones que los llevarán hacia el éxito.



## Misión 1 Mapas y planos

El hombre siempre ha buscado la manera de saber su ubicación, en la época de las cavernas, tallaban piedras y dibujaban caminos en las rocas que luego usaban para encontrar alimentos o fuentes de agua.

Es así como nace la cartografía, los planos y los mapas, para localizarnos se utilizan símbolos como referencias. Con el tiempo los mapas se fueron modificando y se crearon los planos, a pesar de que los dos son excelentes herramientas de referencia hay diferencias entre ambos. La primera misión presenta un desafío en el que se busca enseñar a diferenciar mapas de planos.

Algunos de los elementos que los diferencian son:

- La principal diferencia entre plano y mapa es la escala gráfica,
- los mapas representan áreas más extensas, por ejemplo un país, una región o la imagen de la Tierra,
- un plano, generalmente representa, una ciudad, un barrio o lugares específicos como plazas, etc.,
- los planos sirven como herramienta para ingenieros o urbanistas,
- los mapas abarcan gran cantidad de temas que se representan sobre un mapa base.

Estas son algunas de las diferencias entre estas representaciones cartográficas.

## Misión 2 Mapas temáticos

Los mapas temáticos contienen información de distinta índole, se utilizan colores y formas para diferenciar aspectos a cartografiar.

Están compuestos por dos elementos, un mapa base que muestra un territorio y el contenido o tema que se quiere mostrar. A tal efecto, la misión 2 brinda información sobre diferentes temas y se sugiere la visualización del video que aclara este aspecto de la cartografía.





### Misión 3 Orientación

Para abordar la Misión 3, se pueden realizar juegos de orientación en el aula. Por un lado, realizar una brújula casera, siguiendo las indicaciones del video y luego marcar los puntos cardinales en el piso de la clase.



A partir de allí realizar juegos de orientación y movimiento, con los puntos cardinales.

Esta dinámica les ayudará a comprender cómo utilizar las diferencias espaciales y a orientarse en el plano.

### Misión 4 Escala

#### Actividad 1 - Seleccionar la imagen cuyo tamaño se redujo a la mitad.

Para abordar la misión 4 se busca que las y los estudiantes conecten el concepto de escala con sus conocimientos sobre doble y mitad.

Las imágenes que se ofrecen como opciones en el genial.ly pueden arrastrarse de forma de superponerlas con la imagen original.



## ESCALA

Introducción      Misiones      Código

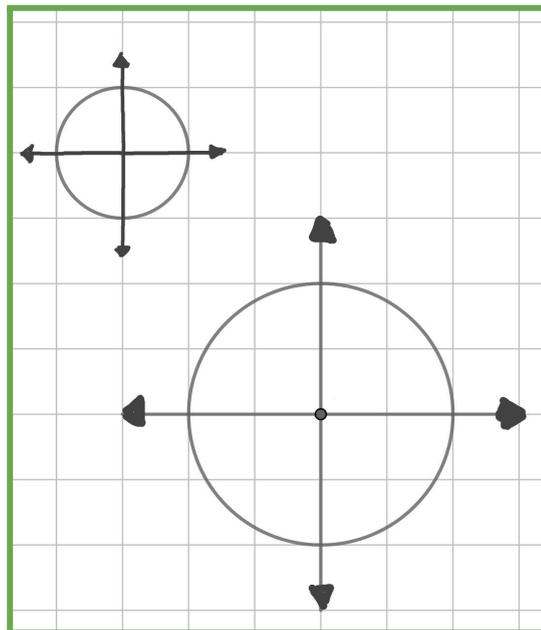
NICO HIZO ESTE DIBUJO PARA REPRESENTAR EL PARQUE DE SU BARRIO EN UN PLANO PERO ES MUY GRANDE.  
NECESITA UN DIBUJO A ESCALA QUE SEA DE LA MITAD DE ESE TAMAÑO. ¿CUÁL DIBUJO LE SERVIRÁ?



### Actividad 2 - Ampliar una imagen al doble de su tamaño original.

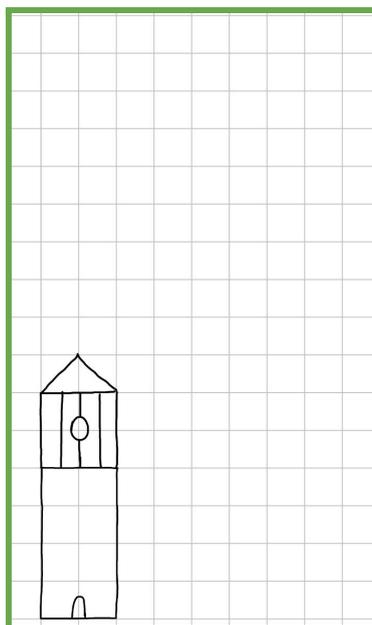
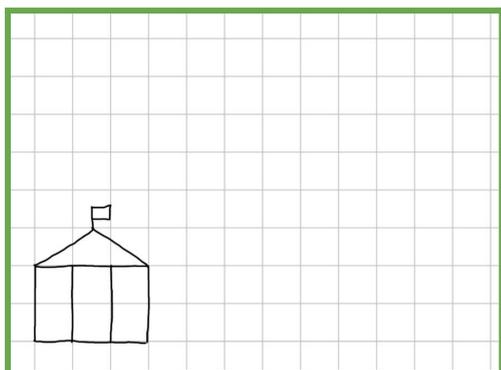
Para esta segunda actividad de escala se pretende que dupliquen el tamaño de una imagen dada sobre papel centimetrado.

Ejemplo:





## Imágenes para duplicar



### Actividad final El cartógrafo en la escuela

Diseño de un mapa temático:

Pedirle a los estudiantes que elijan un tema de interés, como ser los animales autóctonos del país, por ejemplo aves, o lugares donde haya parques infantiles o zonas de camping, etc.

Luego de seleccionar el tema deben diseñar un mapa temático utilizando símbolos y leyendas para representar la distribución de los elementos del tema elegido en diferentes áreas geográficas.

Esta actividad les permitirá aplicar el lenguaje cartográfico para representar información específica en un mapa.

Dibujar la silueta del mapa de nuestro país o utilizar una donde quede definido un mapa base y sobre el mapa elaborar una capa con aquellos símbolos, colores o dibujos elegidos para representar el tema.

Escribir el nombre del mapa relacionado a la temática, se pueden incluir algunos de los elementos ya trabajados como ser, puntos cardinales, colores convencionales, etc.

### Metodología

Esta propuesta presenta elementos de gamificación para que a partir de una actividad lúdica los estudiantes se aproximen a aquellos contenidos básicos que conforman la Cartografía y son plausibles de ser trabajados en este nivel escolar. Muchos juegos presentan elementos de localización, orientación y desplazamiento en espacios virtuales, de esta manera se puede aprender sobre este tema para



**ANEP**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN  
PLANEAMIENTO  
EDUCATIVO

Departamento  
de Tecnologías Educativas  
Aplicadas y Virtualidad

desarrollar competencias espaciales tanto en la virtualidad como en la presencialidad.

Este juego es un desafío del estilo Breakout Edu que consiste en obtener un código y finalizar con una recompensa.

## Licencia, Créditos y Bibliografía

**Autores:** Martín, Milena; Bauzá, Sandra

**Licenciamiento:** Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

Freepik, Macrovector, "Una bola" [Imagen en línea] s/l, s/f. Disponible en: [https://www.freepik.es/vector-gratis/bola\\_3077534.htm#query=basketball%20ball&position=1&from\\_view=search&track=ais](https://www.freepik.es/vector-gratis/bola_3077534.htm#query=basketball%20ball&position=1&from_view=search&track=ais) [Fecha de última consulta, julio de 2023]

Freepik, "Vector gratuito mapa de ciudad dibujado a mano" [Imagen en línea] s/l, s/f. Disponible en: [https://www.freepik.es/vector-gratis/mapa-ciudad-dibujado-mano\\_1140101.htm#query=plano%20barrio&position=29&from\\_view=search&track=ais](https://www.freepik.es/vector-gratis/mapa-ciudad-dibujado-mano_1140101.htm#query=plano%20barrio&position=29&from_view=search&track=ais) [Fecha de última consulta, agosto de 2023]

— "Acuífero Guaraní" [Imagen en línea] Montevideo, s/f. Disponible en: <http://www.ose.com.uy/portal-educativo/acuiferos> [Fecha de última consulta, agosto de 2023]

-----, "Imagen de Desaprobar, Malo y Abajo" [imagen en línea], en: Pixabay [www.pixabay.com], s.l., s.f. Disponible en Internet: <https://pixabay.com/es/vectors/desaprobar-malo-abajo-velocidad-149251/> [Fecha de última consulta: agosto de 2023]

MAKY\_OREL "Vale de regalo y Invitación" [imagen en línea], en: Pixabay [www.pixabay.com], s.l., s.f. Disponible en Internet: <https://pixabay.com/es/illustrations/antecedentes-vale-de-regalo-3042636/> [Fecha de última consulta: agosto de 2023].

Darkmoon\_Art "Imagen de Estudiantes, Niños y Regreso a la escuela" [imagen en línea], en: Pixabay [www.pixabay.com], s.l., s.f. Disponible en Internet: <https://pixabay.com/es/illustrations/estudiantes-ni%C3%B1os-3518726/> [Fecha de última consulta: agosto de 2023]

Wikipedia "Divisiones administrativas de Uruguay" [imagen en línea], s.f, s.l, en: Wikimedia Commons [www.commons.wikimedia.org]. Disponible en Internet: <https://es.wikipedia.org/wiki/Uruguay> [Fecha de última consulta: agosto de 2023].  
Creative Commons.