



SOMOS DIGITALES

Tu salida con amigos en un gráfico digital

Actividad 2



Autoridades

Presidente de la Nación

Mauricio Macri

Jefe de Gabinete de Ministros

Marcos Peña

Ministro de Educación

Alejandro Finocchiaro

Secretario de Gobierno de Cultura

Pablo Avelluto

Secretario de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Lino Barañao

Titular de la Unidad de Coordinación General del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología

Manuel Vidal

Secretaria de Innovación y Calidad Educativa

Mercedes Miguel

Subsecretario de Coordinación Administrativa

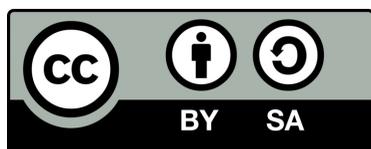
Javier Mezzamico

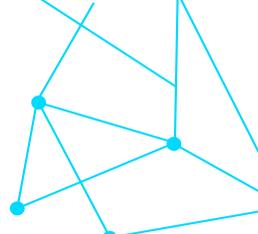
Directora Nacional de Innovación Educativa

María Florencia Ripani

ISBN en trámite

Este material fue producido por el
Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia
y Tecnología de la Nación





Introducción

Somos Digitales es una serie educativa creada por el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación, en el marco del Plan Aprender Conectados, con el objetivo de integrar la alfabetización digital en la educación secundaria.

A partir de los desafíos que enfrentan los personajes, esta serie presenta de un modo divertido y accesible, contenidos relacionados con los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) de Educación Digital, Programación y Robótica, que fueron aprobados en 2018 y deberán estar integrados a los documentos curriculares jurisdiccionales para el año 2020.

Esta serie aporta por primera vez en la historia de la política pública nacional, una oferta de contenidos sistematizados de alfabetización digital que permite desarrollar una mirada crítica y creativa sobre la tecnología. A través de 16 capítulos, los personajes creados en base a ilustraciones y aportes de estudiantes de escuelas de gestión estatal, generan una trama de fantasía que invita a las alumnas y alumnos a disfrutar de esta aventura.

Para acompañar esta propuesta, se han diseñado actividades y diversos contenidos educativos digitales, para que tanto docentes como estudiantes cuenten con los recursos para comprender, interactuar y transformar el universo digital que nos rodea y del que somos parte.



María Florencia Ripani

Directora Nacional de Innovación Educativa



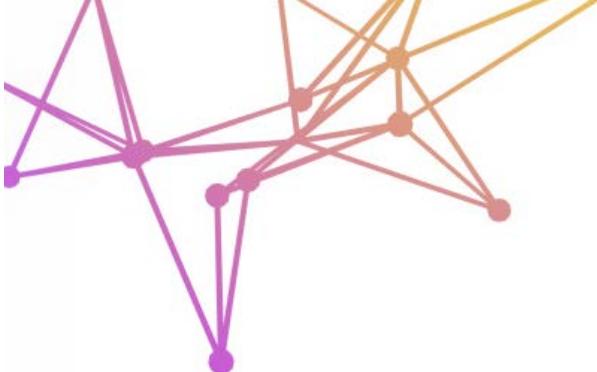
Tu salida con amigos en un gráfico digital

Nivel educativo	Secundario
Tema	Representación visual de la información
NAP de Educación Digital, Programación y Robótica	El reconocimiento de cómo la información -en sus diversos formatos-, es recolectada, representada, visualizada y analizada, a través de dispositivos computarizados, y la comprensión del uso de grandes volúmenes de datos, relacionados con la cuantificación, la predicción y la optimización de procesos, reflexionando sobre su utilidad social y sobre aspectos éticos vinculados al acceso a información de usuarios.
Duración sugerida	2 clases



Resumen

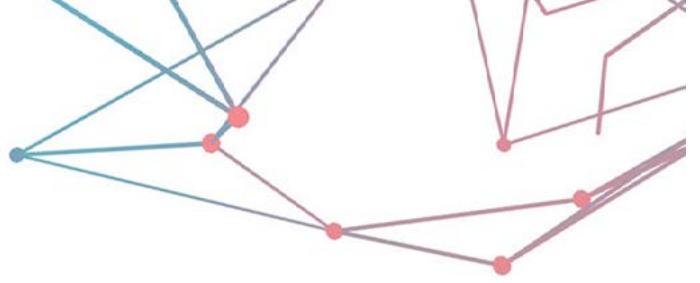
Los **datos numéricos** suelen ser difíciles de presentar y explicar, no importa el público o destinatario del que se trate. Su **organización visual** a través de recursos y aplicaciones digitales resulta una estrategia útil para mostrar de manera organizada, gráfica y sintética lo que esos números expresan o permiten afirmar. Esta propuesta apunta a que los alumnos conozcan y comprendan qué son y para qué sirven los gráficos y que puedan realizar sus propios gráficos estadísticos para presentar información de cifras sobre algún tema de su campo de estudio.



Guía

Planificación

1. Reflexionar junto con los estudiantes acerca de la información y datos numéricos con los que ellos se cruzan cotidianamente tanto en su ámbito de estudio, como así también en el familiar y en el de ocio.
2. Explorar en la *web* y/ o en otras fuentes qué tipos de gráficos estadísticos existen y para qué se utilizan.
3. Recolectar, sistematizar y analizar datos numéricos sobre un tema de la materia que proponga el docente.
4. Realizar una serie de gráficos estadísticos utilizando aplicaciones y recursos digitales para lograr mostrar información sobre un tema de manera clara, dinámica y visualmente atractiva.
5. Armar un informe con una breve introducción sobre el tema, los gráficos y un detalle de las conclusiones que estos permiten extraer.



Desarrollo

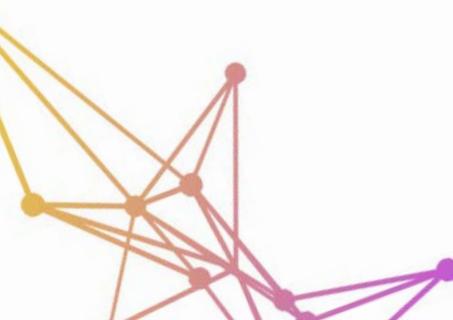
1.

Reflexión con toda la clase a modo de disparador, para conocer a qué datos e información numérica suelen tener acceso los estudiantes y para ayudarlos a comprender la importancia de la organización y presentación de esos datos para su lectura y decodificación. Las siguientes preguntas pueden contribuir con la moderación del intercambio:

- La cultura digital nos ofrece permanentemente información y datos numéricos que recibimos y decodificamos de múltiples maneras. ¿De qué modo se suelen presentar ese tipo de datos en noticias periodísticas, artículos académicos, informes técnicos, de mercado, etcétera?
- ¿Qué relevancia comunicacional tiene la organización visual de la información numérica?
- ¿Pueden compartir ejemplos en los que la representación visual de los datos numéricos sea clave para la comprensión de un mensaje o de un contenido?
- En relación con la materia, ¿qué datos podrían sistematizarse y mostrarse mediante gráficos digitales?

2.

Exploración en la web y/ o en otras fuentes para conocer distintos tipos de **gráficos matemáticos y estadísticos** y sus funcionalidades. Organizados en grupos, los estudiantes pueden relevar distintos tipos de gráficos vinculados con uno o varios temas que defina el docente. Además de identificar esa tipología se les pedirá que indiquen cuál es su uso, para qué tipo de datos son recomendables y si conocen alguna herramienta o recurso digital para realizarlo.



3.

Recolección, sistematización y análisis de datos numéricos sobre un tema de la materia que proponga el docente. En función de un tema de la asignatura que lo justifique, el docente puede proponer la recolección de datos y cifras o su generación (por ejemplo, a través de una encuesta o consulta). Luego, los estudiantes volcarán esos datos en una planilla de cálculo y realizarán un análisis preliminar para identificar las principales hipótesis que pueden plantear a través de esos números.

4.

Producción de una serie de gráficos estadísticos. En grupos, los estudiantes realizarán gráficos con los datos recolectados en el paso anterior y utilizando aplicaciones y recursos digitales como Canva, Generador de gráficos u otros.



Los estudiantes pueden realizar sus gráficos mediante los siguientes recursos disponibles on line: **Canva, Generador de gráficos, etcétera.**



Los estudiantes podrán recurrir a una **planilla de cálculo** para elaborar diferentes tipos de gráficos utilizando plantillas y recursos básicos de diseño.



5.

Armado de un informe. Cada grupo elaborará un informe digital utilizando un procesador de texto donde incluirá una breve introducción sobre el tema, los gráficos elaborados y un detalle de las conclusiones que estos permiten extraer. Una vez finalizada esta actividad se podrá realizar una puesta en común con toda la clase para compartir los procesos de trabajo.

Materiales complementarios



Enlaces

Canva

https://www.canva.com/es_ar/graficos/

Generador de gráficos

<https://www.generadordegraficos.com/>