



DIGI AVENTURAS

Superhéroes argentinos de la educación digital

REMIX



Los misterios de la hoja de cálculo

Actividad 1

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

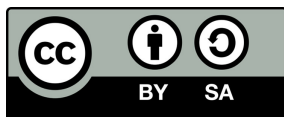
Javier Mezzamico

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

Digiaventuras Remix 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 para el segundo ciclo del nivel primario.

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.

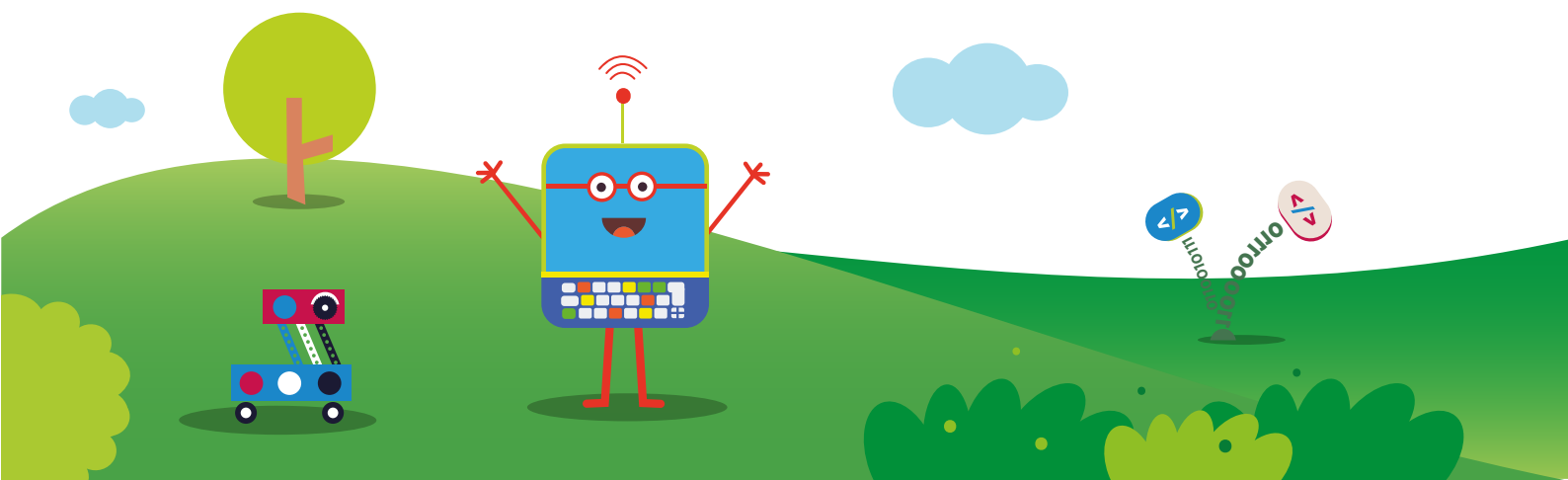
Esta serie aporta por primera vez en la historia de la política pública nacional, una oferta de contenidos sistematizados de alfabetización digital que permite desarrollar una mirada crítica y creativa sobre la tecnología. A través de 16 capítulos, los personajes, creados en base a ilustraciones y aportes 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.



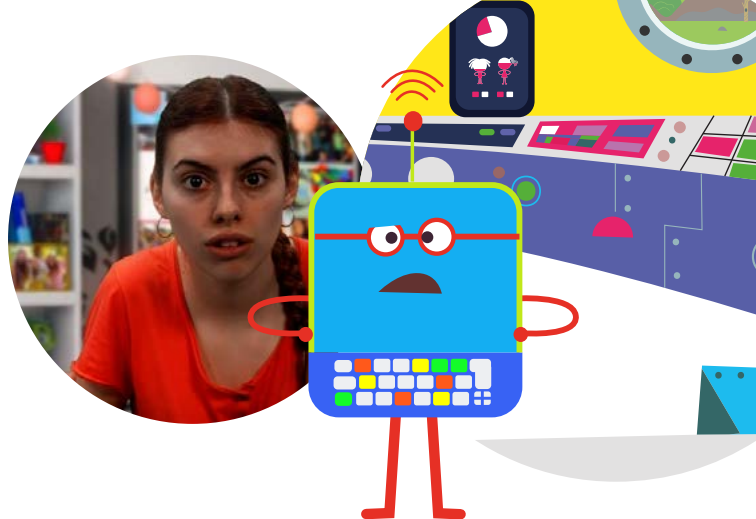
María Florencia Ripani

Directora Nacional de Innovación Educativa



Los misterios de la hoja de cálculo

Nivel educativo	2º Ciclo Primario
Tema	Hojas de cálculo
NAP de Educación Digital, Programación y Robótica	La selección, el uso y la combinación de una variedad de recursos digitales -incluyendo internet- en una diversidad de dispositivos, para diseñar y crear programas, sistemas y contenidos orientados a cumplir metas establecidas.
Objetivos pedagógicos	Introducir a los alumnos y alumnas a las características y funcionalidades básicas de las hojas de cálculo, en un marco de juego y creatividad.
Recursos básicos	Servidor ADM, <i>netbooks</i> , proyector, acceso a internet.
Duración aproximada	2 horas de clase.

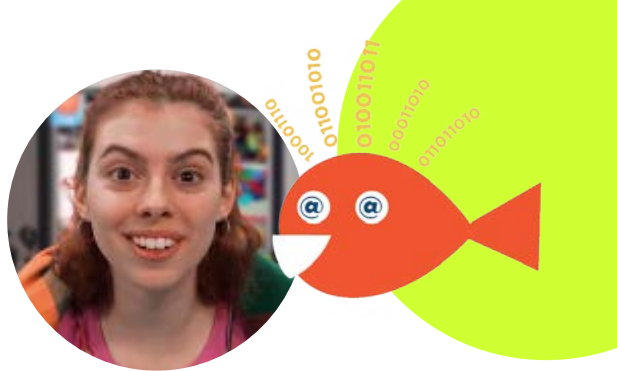


Resumen

Invitar a los alumnos y alumnas a diseñar de forma colaborativa un tablero del tradicional juego Tutti-frutti utilizando el editor de hojas de cálculo online. Los títulos del Tutti-frutti pueden estar relacionados a algún tema que se encuentren viendo en clase.

La modalidad de trabajo será en grupos de 4 o 5 integrantes.





Guía

Planificación

1. Crear una hoja de cálculo en *Google Sheets* con un nombre que refiera la actividad, por ejemplo: “Tablero de TuttiFrutti 5to. grado”. Para poder utilizar esta aplicación online, se debe contar con una cuenta de correo electrónico en Gmail.
2. De ser necesario, crear tantas cuentas de correo electrónico como grupos se conformen para la actividad de tal manera que los equipos puedan tener acceso a la edición de la hoja de cálculo.
3. Finalmente **compartir la hoja de cálculo** con dichas cuentas, asegurándose de brindarles los permisos necesarios para poder editarlas.

Desarrollo

1. Conversar con los chicos sobre los temas que aborda la serie animada. Para dinamizar esta instancia se pueden hacer algunas preguntas como:





- ¿Cuáles son las partes de una hoja de cálculo?
- ¿Qué es una celda? ¿Qué podemos introducir en ella?
- ¿Utilizaron alguna vez un editor de hojas de cálculo? ¿Para qué? ¿Qué funciones y herramientas les llamó más la atención? ¿Qué programas conocen?
- ¿Qué tipo de cálculos se pueden realizar? ¿De qué manera harían un cálculo entre los valores de dos celdas?
- ¿Cómo harían para sumar los valores de varias celdas automáticamente?
- ¿Para qué tareas cotidianas les parece que puede resultar muy útil un editor de hojas de cálculo?

2. Resumir la propuesta de la actividad. Por ejemplo: “¿Jugaron alguna vez al Tutti-frutti? Vamos a crear entre todos un tablero de juego para Tutti-Frutti, utilizando una hoja de cálculo, y después ¡vamos a probarlo!”.

3. Invitar a los alumnos a **compartir lo que saben** sobre el juego de Tutti-frutti y sus reglas. A medida de que vayan haciendo sus aportes, el docente puede ir realizando el bosquejo de un tablero de Tutti-frutti en el pizarrón.

4. Consensuar juntos cuáles pueden ser las **categorías** de conceptos que se incluirán en el juego. Por ejemplo, si el tema elegido es “animales”, algunas opciones de categorías pueden ser Peces y anfibios, Mamíferos, Aves, Reptiles, etc. También acordar cuántas **rondas** se jugarán (6, 8 o 10) y modalidad de **puntaje** (por ejemplo, 0 si no se escribió ninguna palabra en una categoría, 5 si se escribió la misma palabra que al menos otro jugador, y 10 si se escribió una palabra que no la repita ninguna de los otros jugadores).





5. Invitarlos a formar grupos y prender sus netbooks. Compartir a cada grupo la dirección y contraseña de una de las cuentas de correo creadas con anticipación. Utilizando el proyector, guiarlos hasta encontrar la hoja de cálculo en Drive.



De no contar conexión a internet, una alternativa para desarrollar la actividad es que cada grupo cree su propio tablero utilizando alguno de los editores de hojas de cálculo disponible en la *netbook*.

6. Realizar una breve explicación de las herramientas y funcionalidades básicas del programa: editar celdas, realizar cálculos básicos (sumas, restas, etc.), sombrear celdas, dibujar bordes, insertar columnas/filas, combinar celdas, etc.

7. Compartir algunas **especificaciones** para el diseño del tablero. Por ejemplo:

- que las categorías estén con mayúscula y que cada una esté sombreada con un color distinto;
- que sea posible insertar los resultados parciales de cada categoría;
 - que los resultados de cada ronda se calculen automáticamente, al igual que el marcador final del juego; etc.

8. Ahora invitar a los chicos a crear el tablero de forma colaborativa. Cuando hayan finalizado, analizar juntos el resultado y efectuar las mejoras que sean necesarias.

9. En este momento, convocar a los alumnos y alumnas a pensar de qué manera podrían replicar el tablero en el mismo archivo, para que cada grupo cuente con una copia del mismo para jugar. Probar las diferentes ideas y, de ser necesario, orientarlos en la función de Copiar hoja y Cambiar nombre para colocar a cada solapa el nombre de un grupo.

10. Finalmente comenzar el juego entre toda la clase.





**APRENDER
CONECTADOS**



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación