

Este año escolar,
motiva a tus
alumnos a **innovar.**



Actividades innovadoras para tus aulas

Introducción

Vivimos en una sociedad con necesidad constante de cambio, donde las personas necesitamos unirnos para salir adelante.

La educación de la mano con la tecnología, brinda herramientas poderosas y eficaces para que esto suceda. Al combinarlas, podemos abrir las puertas a grandes innovaciones de gran impacto social.

En todas partes del mundo, vemos a educadores que tienen la misión de incitar a los jóvenes a innovar soluciones para resolver todas las problemáticas a las que nos enfrentamos como sociedad.

Un grupo de Educadores de Google se han dado a la tarea de inspirar a los alumnos a encontrar soluciones reales a los problemas de la sociedad actual centrándose en 3 principales: Medio Ambiente, Salud y Nutrición, e Igualdad Social.



Descripción general:

Estas dinámicas fueron diseñadas para incitar innovaciones en los jóvenes usando la tecnología.

La idea es que los alumnos tengan la oportunidad de investigar temas asignados, utilizando las herramientas de Google for Education a su alcance, con el propósito de detectar una problemática y crear una posible solución.

Overview

Para realizar las actividades se conforman grupos de 3 a 4 alumnos, con el fin de investigar, entender y crear una solución con impacto social en los problemas que se presentan en nuestra sociedad.

Cada escuela, asigna un grupo de alumnos que trata uno de los temas globales presentados y sus subtemas, con el fin de centralizar los temas y poder llegar a soluciones.

El grupo de alumnos asignados estarán concentrados trabajando en el tema durante un día (u otro período de tiempo conforme la escuela decida) de trabajo.

Los alumnos realizan sus propuestas, las ejecutan y presentan con ayuda de las herramientas de G Suite.

Posteriormente y para que los alumnos comprendan el trasfondo de las problemáticas presentadas, un grupo de expertos en el tema tienen una sesión de Hangouts, donde pueden interactuar con los alumnos en tiempo real.



Temática

Medio ambiente

Subtemas: Ecología - Reciclaje - Contaminación

Salud y nutrición

Subtemas: Obesidad - Desnutrición - Diabetes

Igualdad Social

Subtemas: Equidad de género - Educación - Vivienda

Sugerencias sobre cómo aprovechar las herramientas tecnológicas

- **Google Search**, utilizan esta herramienta para investigar sobre el tema asignado.
- **Google Docs**, espacio para concentrar lluvia de ideas e investigación de manera colectiva.
- **Cardboard y Google Expeditions**, los alumnos ubican los problemas y los visualizan.
- **Hangouts**, expertos en los temas pueden compartir con los alumnos su expertise y proyectos de innovación, para que los alumnos tengan un mejor entendimiento y puedan encontrar motivación para su propuesta de innovación.
- **Google Drawings**, los alumnos crean soluciones tangibles y reales.
- **Google Slides**, los alumnos presentan su prototipo con el fin de ver la posibilidad que uno de ellos se lleve a la realidad.





Ejecución:

- Una vez formados los equipos, deberán de **obtener información** sobre el tema que les ayude a profundizar más sobre la problemática, el impacto que tiene y por qué sería bueno brindar una solución. Los maestros deben adoptar una función como guías para ayudarlos a buscar las respuestas, no darles las respuestas. *Es recomendable que busquen no solo artículos o información escrita. También es de mucho valor buscar imágenes y/o vídeos, así como consultar con otras personas que sepan sobre el tema.*
- Los equipos deberán realizar una **tormenta de ideas** donde deberán de compartir todas las posibles soluciones que tengan en mente para resolver el problema, por muy complicada o loca pueda sonar la idea. Aquí es importante que ellos se inspiren y traten de proponer soluciones que sean originales. Deberán de discutir al final en equipo todas las ideas buscando cuál podría ser más factible.
- Ahora que se ha elegido una idea deberán de **crear un diseño** de cómo se vería su solución, ya sea que se trate de un dispositivo, herramienta, máquina o cualquier otra cosa; es importante agregar la mayor cantidad de detalles incluyendo descripción de los materiales. *Se recomienda que exista una **revisión** de su diseño con sus profesores o con expertos en el tema antes de la siguiente fase ya que será más fácil realizar cambios en el papel que en un prototipo*
- Ahora los alumnos deberán de conseguir los materiales y **construir** un prototipo que puede ser a escala o utilizando herramientas como la simulación para que puedan evaluar su solución, es importante que tengan en cuenta que *el hecho de que no funcione como esperamos es acercarnos un paso más hacia como sí va a funcionar.*
- Por último sea que haya funcionado o no, deben de preguntarse ¿Qué cambios son requeridos?, ¿De qué manera se podría **mejorar**? Entonces regresar al paso correspondiente, ya sea tormenta de ideas, diseño o incluso buscar más información. Este proceso será un ciclo hasta que obtenga un resultado que dé solución al problema satisfactoriamente.
- Finalmente **compartirán** su proyecto y sus resultados. Al hacer esto abrimos las puertas para que el mundo conozca, aprenda y aporte al trabajo.

Ruta de aprendizaje

Contexto:

Considera las necesidades del contexto local

Reto:

Cómo podemos hacer uso de la tecnología para buscar soluciones creativas a problemas reales en nuestro contexto tales como:

Medio ambiente - Salud y Nutrición - Igualdad Social



Resultado

- Explorar los temas asignados, para entender la problemática existente, y realizar una propuesta tecnológica.
- Investigar a fondo el problema con el apoyo de un especialista en el tema.
- Hacer una presentación en Slides donde se comunique la información sobre ese problema y la necesidad de resolverlo
- Apoyado por el profesor y/o un especialista, desarrollar un prototipo que pueda resolver ese problema.

g.co/innovarparami



Recursos adicionales sobre la innovación educativa

Innovadores Certificados

- Conoce el [programa de Innovador Certificado de Google](#) y únete a la comunidad de educadores apasionados que enfrentan los retos más difíciles en materia de educación con soluciones innovadoras.

Grupos de Educadores de Google

- ¿Deseas ser parte de los [Grupos de Educadores Google \(GEG\)](#)? Los GEGs son comunidades de educadores independientes que comparten experiencias entre sí para satisfacer las necesidades de los estudiantes a través de soluciones tecnológicas, tanto dentro del aula como fuera de ella.

