

# Escuela Normal Superior de Pasto



**Integrantes:** Santiago Álvarez Guanga

Santiago Erazo Pantoja

Jonás Samuel Salazar

Miguel Mauricio Quintero

Justin Mateo Ortega

**Grado:** 11-1

**Docente:** Lidia Acosta

San Juan de Pasto

16 de noviembre del 2021

## **PASO 1: IDENTIFICAR EL PROBLEMA:**

Durante mucho tiempo las necesidades industriales y tecnológicas se han satisfecho sin prestar atención a los posibles daños causados al medio ambiente. Ahora parece que al menos se conocen estos daños.

Hemos identificado de manera grupal uno de los problemas que hoy en día a pesar de que las industrias y demás compañías que están dentro de nuestro contexto hacen ver esto como algo normal y como si este no sería problema, la presencia excesiva dentro de los hogares de electrodomésticos en especial de televisores ya que en la mayoría de casas hay uno en cada habitación, lo que no nos damos cuenta de que los materiales o el proceso con lo que estos son elaborados está causando un grave daño al medio ambiente, de igual manera los nuevos aparatos tecnológicos en especial los televisores deben tener una conexión a internet lo que hace que la base de datos central donde estos son almacenados cause varias olas de calor aportando así de manera negativa al calentamiento global, de igual manera la elaboración o creación excesiva de estos televisores afecta al medio ambiente ya que los residuos que los residuos pueden tomar años en descomponerse.



## **PASO 2: BUSQUEDA Y SELECCIÓN DE INFORMACION:**

El uso de prácticamente cualquier bien de consumo, como los productos o servicios tecnológicos, tiene algún tipo de impacto sobre el medio ambiente. Si tuviéramos que clasificar diferentes ejemplos de contaminación tecnológica según los riesgos asociados, podríamos hablar de aquellos derivados de la fabricación de productos tecnológicos, del uso de los mismos y de su disposición final cuando terminan su vida útil

### **Fabricación de dispositivos tecnológicos: lucha por las materias primas**

La industria minera es la principal proveedora de las materias primas metálicas necesarias para la fabricación de aparatos electrónicos. Extraer materias primas y refinarlas es una actividad con un impacto ambiental y paisajístico muy grande. Para complicar la situación, gran parte de las minas están situadas en países en vías de desarrollo

## **Consumo de datos y el calentamiento global**

A medida que aumenta el volumen de datos, crece el número de centros de datos para almacenarlos. Estas instalaciones necesitan electricidad para mantener los servidores, sistemas de almacenamiento, dispositivos de redes y también los sistemas de refrigeración. El consumo es tan elevado, un 2% de la producción eléctrica mundial, lo que provoca que las emisiones de gases de efecto invernadero de los data centers sea similar al de las aerolíneas.

## **Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos**

En la actualidad casi cualquier dispositivo tecnológico se reemplaza mucho antes de llegar al final de su vida útil. Algunas prácticas deshonestas por parte de la industria, como la obsolescencia programada, suponen uno de los ejemplos más claros de contaminación tecnológica, de manera que reducen de forma consciente la vida media de un aparato electrónico para forzar al consumidor a comprar uno nuevo.

### **PASO 3: GENERAR ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.**

Algunas alternativas que vemos para este problema de la contaminación por el uso y desuso de televisores, y su excesiva comercialización y gran huella ecológica, sería:

- Tener una sola pantalla o televisor por casa, en un espacio de gran concurrencia o donde todos los habitantes lo puedan utilizar.
- Televisor en un espacio central como la sala.



- Reemplazar el uso del televisor por el uso del celular o computador como medio de entretenimiento multimedia.



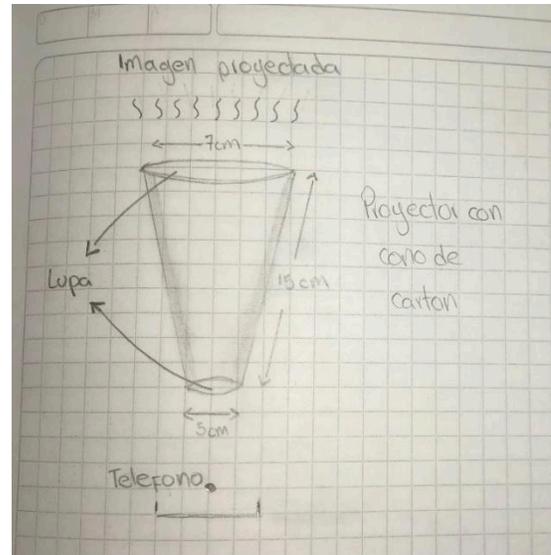
- Una gran parte de nuestros aparatos tecnológicos pueden ser usados para el contenido multimedia
- **PASO 4: EL DISEÑO PREVIO DE LA SOLUCIÓN.**

### Proyector Con Cono De Cartón.

En este boceto se realizó el proyector con un cono de cartón teniendo en cuenta las medidas óptimas para que la imagen se enfoque.

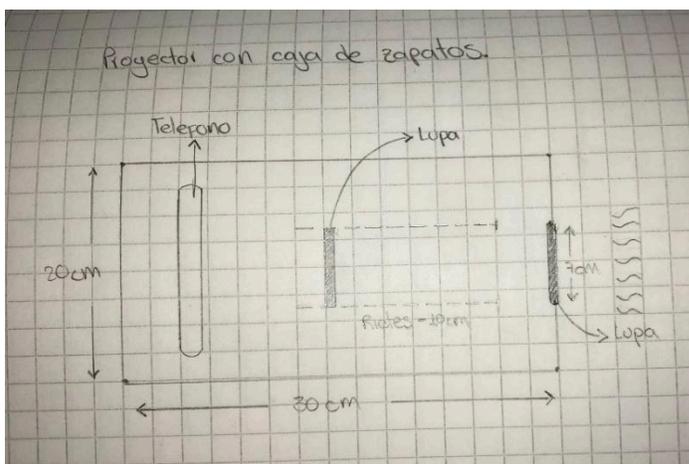
Algunas de las **ventajas** que se presentaron con este diseño fueron:

- La portabilidad que este diseño ofrece
- La simpleza de su diseño hace que sea fácil de hacer.
- Se requieren muy pocas piezas para hacerlo.



Sin embargo, las **desventajas** que presenta son:

- El pequeño tamaño condiciona como proyectará la imagen
- El hecho de que el teléfono quede por fuera del artefacto perjudica a las condiciones de luz que serían las adecuadas para el uso del proyector.
- Se dificulta la obtención de ciertos materiales tan específicos como el cono de cartón con esas medidas



### Proyector Con Caja De Zapatos

Este boceto fue creado en base a una caja de zapatos que tendría una medida estándar como lo muestra la figura, este diseño es un poco más complejo, pero presenta mejores prestaciones y un poco más de definición en su concepto de uso y se asemeja un poco a lo que serían los proyectores tradicionales.

Las **ventajas** de este diseño son:

- Al contar con rieles para la segunda lupa, se puede hacer más grande o pequeña la imagen proyectada sin perder la nitidez que este artefacto puede lograr.
- Como se desarrolla el artefacto dentro de una caja es mucho más sólido como producto.
- El teléfono queda fijo en una posición dentro de la caja, cosa que ayuda mucho en las condiciones de luz optimas.

Algunas **desventajas** son:

- Incrementa su tamaño y por lo tanto pierde portabilidad.
- Requiere un espacio determinado para colocarlo.

## **PASO 5. ORGANIZACIÓN Y GESTION DEL TRABAJO.**

### **Asignación y Organización de tareas**

TAREA	DESCRIPCIÓN	TIEMPO	RESPONSABLE
1	A la caja de zapatos realizarle un corte con las tijeras del tamaño del lente de la lupa	5-10 minutos	Santiago Álvarez
2	A una de las dos lupas cortarle el mango	5 minutos	Santiago Álvarez
3	Asegurar el lente de la lupa en el agujero hecho en la caja de zapatos	2 minutos	Jonás Salazar
4	Cortar pequeñas tiras de cartón	2 minutos	Jonás Salazar
5	Trazar líneas perpendiculares a cada extremo del lente de la lupa en la caja de cartón	1 minuto	Justin Ortega
6	Pegar las tiras de cartón en las líneas trazadas a manera de rieles	5 minutos	Miguel Quintero
7	Colocar la lupa restante en los rieles recién hechos	1 minuto	Santiago Erazo

### **Análisis de la Técnica a aplicar en cada tarea**

TAREA	MEDIOS, MATERIALES Y MECANISMOS A UTILIZAR	OPERACIONES A REALIZAR	RESULTADO
1	Caja de cartón, Tijeras	Agujerear	Caja de cartón con un agujero a medida del lente de la lupa
2	Tijera, Lupa	Cortar	Lente y mango de la lupa separados
3	Caja de cartón, Lente lupa, Silicona	Pegar, Asegurar	Lente de la lupa sujeto a la caja de cartón
4	Cartón, Tijeras	Cortar	Franjas de cartón
5	Caja de cartón, Regla, Lápiz	Trazar	Líneas trazadas en la caja de cartón
6	Caja de cartón, Franjas de cartón, Pegamento	Pegar	Franjas de cartón pegadas en la caja
7	Lupa, Caja de cartón	Colocar	Segunda lupa en el proyector listo para usar

### **Presupuesto**

CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Caja de Zapatos	\$0	\$0
2	Lupas	\$4.000	\$8.000
1	Cinta Adhesiva	\$2.000	\$2.000
<b>TOTAL \$10.000</b>			

### **PASO 6: PROGRAMACION Y EJECUCION:**

ACTIVIDADES/HORAS	1h	2H	3H	4H
Medidas de corte				
Cortes de la caja				
Implemento de lupas				
Implemento de base para celular				

## PASO 7: EVALUCION Y PERFECCIONAMIENTO

Los materiales que utilizamos para nuestro proyecto a pesar de no ser tan resistentes, son reciclables excepto las lupas. Pero por ejemplo en lugar de utilizar las lupas podríamos hacer nuestras propias lupas caseras, que sean hechas con materiales reciclables.

Respecto al trabajo en grupo nos pareció muy bueno, ya que queda compañero cumplió con sus partes del proyecto y ayudaron a realizar un trabajo bueno.

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Links información paso 2**

<https://hablandoenvidrio.com/la-contaminacion-tecnologica-ejemplos-y-su-impacto/>

<https://es.slideshare.net/andresgaitan12/efectos-tecnologicos-sobre-el-medio-ambiente>