● CARPETA DE CAMPO

N°	Apellido y Nombre	Mail de Google (@gmail.com)
1	Andino, Mariano	mariandino675@gmail.com
2	Assad	assadmartina071@gmail.com
3	Carrera	santiagocarrera2712@gmail.com
4	Carrizo, Lautaro	lautarocarrizo069@gmail.com
5	Cruz, Pilar	pilarcruz351@gmail.com
6	Castillo	tisianocastillo212@gmail.com
7	Distéfeno	francodistefano524@gmail.com
8	Esquivel, Owen	owenelowen223@gmail.com
9	Flores, Laureano	laureanof987@gmail.com
10	Flores, Zahira	floreszahira06@gmail.com
11	Martines	pateopatinez@gmail.com
12	Moretta	morettapia99@gmail.com
13	Naumchik	MaRcOnAuMcHiK@GmAiL.CoM
14	Navarro	lucasnavarro851@gmail.com
15	Quinzano	valenquinzano@gmail.com
16	Recabarren	tatianarecabarren1@gmail.com
17	Riveros	adrieleriveros@gmail.com
18	Rodriguez	demetriorodriguezcastro07@gmail.com
19	Sánchez	lautarosa3030@gmail.com
20	Tejada, Oriana	orianatejada@icloud.com
21	Vallejos	biancavallejos007@gmail.com
22	Zappala	Josuezappala7@gmail.com

Martes 13/08/24

¿Qué es I.A.?

La inteligencia artificial es un conjunto de tecnologías que permiten que las computadoras realicen una variedad de funciones avanzadas, incluida la capacidad de ver, comprender y traducir lenguaje hablado y escrito, analizar datos, hacer recomendaciones y mucho más.

¿Qué es una I.A. generativa?

Inteligencia artificial generativa o IA generativa es un tipo de sistema de inteligencia artificial (IA) capaz de generar texto, imágenes u otros medios en respuesta a comandos.Los modelos de IA generativa aprenden los patrones y la estructura de sus datos de entrenamiento de entrada y luego generan nuevos datos que tienen características similares.
Por ejemplo:

- Generación de texto: Modelos como GPT (Generative Pre-trained Transformer) pueden redactar historias, responder preguntas o mantener conversaciones.
- Creación de imágenes: Herramientas como DALL-E pueden generar imágenes a partir de descripciones textuales.
- Música: Algoritmos pueden componer piezas musicales originales basadas en estilos específicos.

Estas tecnologías tienen aplicaciones en diversas áreas, desde el arte y el entretenimiento hasta la investigación y el diseño. Sin embargo, también plantean cuestiones éticas sobre la originalidad, la propiedad intelectual y el uso responsable. ¡Es un campo fascinante en constante evolución! De

¿Qué I.A.s generativas podríamos usar para investigar?

Hay varias I.A.s generativas.

1. GPT (Generative Pre-trained Transformer): Modelos como Chat GPT pueden ayudarte a redactar documentos, generar ideas, resumir información o responder preguntas sobre temas específicos. Son muy útiles para investigaciones académicas o proyectos de escritura.
2. DALL-E: Esta I.A. genera imágenes a partir de descripciones textuales. Puedes usarla para visualizar conceptos o ideas que estés investigando, lo que puede ser útil en campos como el diseño, la publicidad o la educación.
3. Mid Journey: Otra herramienta para crear imágenes a partir de texto, conocida por su estilo artístico y creativo. Ideal para proyectos visuales y presentaciones.
4. Codex: Este modelo de OpenAI está diseñado para generar código y ayudar en proyectos de programación. Es útil si estás investigando temas relacionados con la informática o el desarrollo de software.
5. Jasper: Especialmente orientada al marketing y la creación de contenido, Jasper puede ayudarte a generar textos persuasivos y creativos para investigaciones en comunicación o publicidad.
6. Runway ML: Esta plataforma ofrece herramientas para crear videos e imágenes generativas, ideal para proyectos artísticos o multimedia.

Cada una de estas I.A.s tiene su propio enfoque y especialización, así que puedes elegir la que mejor se adapte a tus necesidades de investigación. ¡Espero que encuentres alguna que te sea útil!

Existen diversas herramientas de IA generativa que pueden ser útiles para la investigación:

- Chat GPT: Ideal para generar texto y responder preguntas complejas.
- SciSpace: Facilita la búsqueda y comprensión de publicaciones académicas, automatizando tareas repetitivas.
- Research Rabbit: Ayuda a encontrar y organizar literatura relevante.
- Scite: Mejora las revisiones sistemáticas y ofrece referencias personalizadas.
- Vertex AI: Permite crear aplicaciones personalizadas y realizar análisis de datos a gran escala.

Jueves 15/08/24

Pregunta impulsora

¿Cuál es tu actitud ante la contaminación ambiental por plásticos?

Martes 21/08/24
(Festejos día de nuestro Colegio)

Jueves 23/08/24

La Isla de Plástico

El Océano Pacífico alberga la mayor concentración de basura plástica del mundo, conocida como la "Gran Mancha de Basura del Pacífico". Esta enorme acumulación de desechos se extiende sobre un área de aproximadamente 1.6 millones de km2, tres veces el tamaño de Francia.
La isla de plástico del Pacífico Norte fue descubierta en 1997 por el oceanógrafo Charles Moore.

En 2014, la isla de plástico medía aproximadamente 1 millón de km2, casi dos veces el tamaño de Francia.
Se estimaba que contenía 45,000 y toneladas métricas de desechos plásticos flotantes.

Este fenómeno es resultado de la acumulación de microplásticos, que representan el 94% de los residuos, y plantea graves riesgos para la vida marina y la salud humana

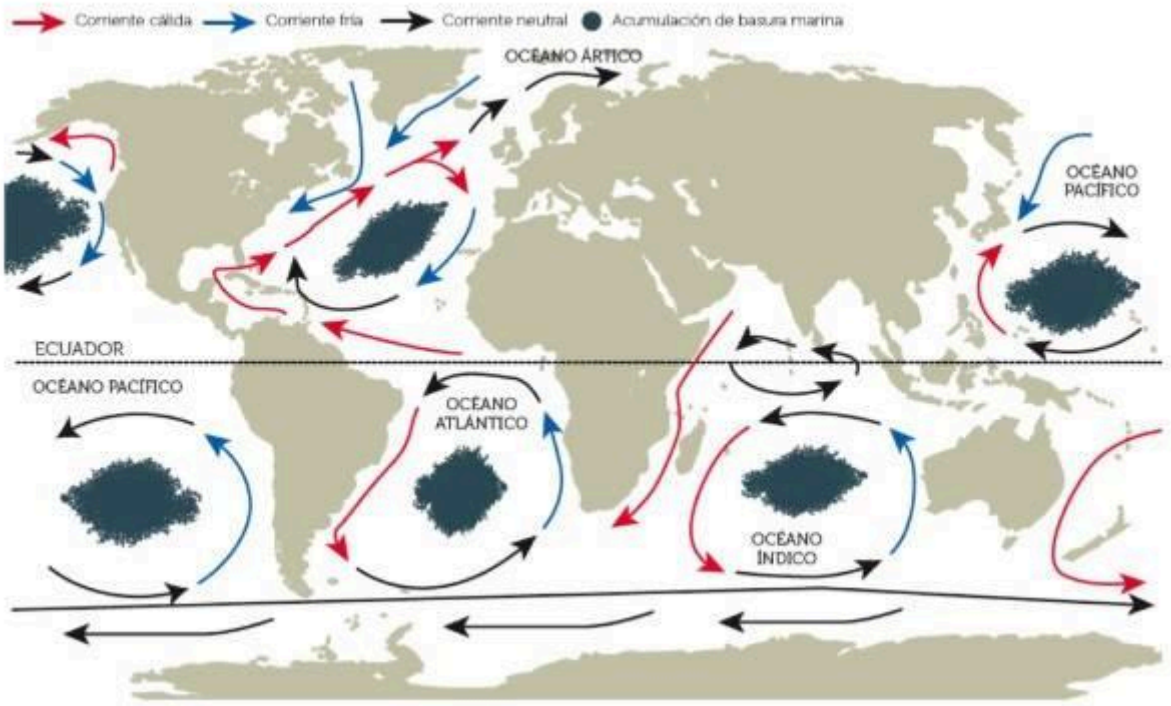
¿Cuánto petróleo se necesita para hacer una botella plástica?

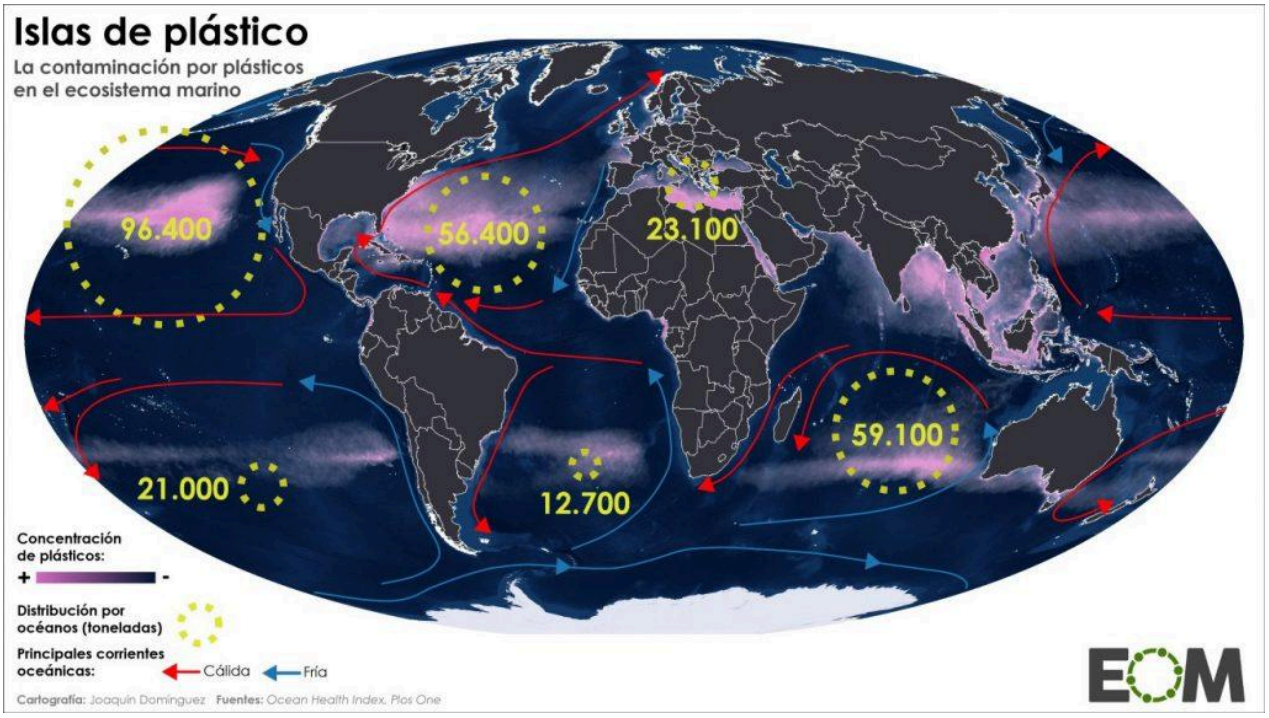
Para empezar debemos entender que las botellas plásticas están fabricadas a partir del uso de petróleo, para la elaboración de una sola botella se necesitan al menos 100 ml de petróleo, lo cual no solo presenta una amenaza enorme para el medio ambiente, sino que también es un recurso natural no renovable.

¿Cuánto plástico consume cada persona en el país?

En Argentina, se calcula un consumo anual de entre 40 y 42 kg de plástico por persona.

La primera isla de plástico fue descubierta en 1997 en el Océano Pacífico por Charles Moore (oceanógrafo y capitán de barco), aunque este fenómeno ya había sido predecido desde 1988 en unos estudios de The National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). A partir de este momento, este problema no ha hecho más que crecer; en la actualidad, existen documentadas un total de 5 islas plásticas, además de otras más pequeñas repartidas por nuestros océanos (se han descubierto varias en el Mar Mediterráneo).





¿Cómo afectan los microplásticos al organismo?

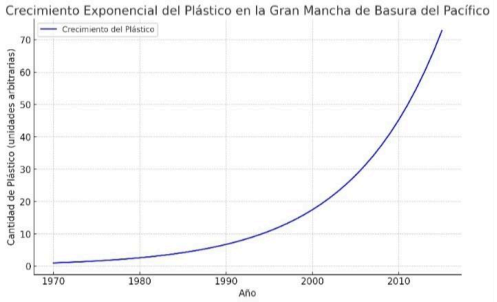
- Inhalación: Los microplásticos pueden ser inhalados y causar daños respiratorios. Se liberan por abrasión de neumáticos, desgaste de textiles sintéticos, quema de basura y otros procesos.
- Ingestión: Estudios confirman una alta presencia de microplásticos en el agua potable y la cadena alimenticia. En pruebas de laboratorio, se ha demostrado que los microplásticos causan daño a las células humanas, incluyendo reacciones alérgicas y muerte celular.
- Efectos sistémicos: Existe preocupación por posibles efectos endocrinos y cardiovasculares de los microplásticos. Su impacto dependerá del grado y tipo de exposición, ruta de ingreso al organismo y factores como estado de salud, nutrición y consumo de tabaco.

¿Qué pasa con el plástico en San Juan?

En San Juan, cada persona genera aproximadamente 87 kilos de desechos plásticos al año, superando el promedio nacional argentino de 55 kilos por más de 30 kilos. La provincia produce más de 71,000 toneladas de residuos plásticos anualmente, pero solo se recicla el 1% de este material. Además, el Parque de Tecnologías Ambientales en Rivadavia procesa entre 600 y 800 toneladas de residuos diariamente, reflejando la necesidad urgente de mejorar la gestión de desechos y fomentar el reciclaje en la región.

Tasa de crecimiento de la Isla de Plástico

https://chatgpt.com/share/df048cdd-d6b7-4049-bbad-134a5d5657a3



El crecimiento de la Gran Mancha de Basura del Pacífico ha sido significativo, pero describirlo como "exponencial" requiere matizar. El aumento de la contaminación plástica en los océanos ha sido constante y alarmante, especialmente en las últimas décadas debido al incremento en la producción y consumo global de plásticos desechables.

Factores del crecimiento:

1. **Aumento de la producción de plásticos**: La producción global de plásticos ha crecido considerablemente desde la mitad del siglo XX. En 1950, se producía2

millones de toneladas de plástico al año, pero en la actualidad, esa cifra supera los 400 millones de toneladas anuales. Una gran parte de estos plásticos termina en los océanos.

2. **Durabilidad del plástico**: El plástico es un material extremadamente duradero, y una vez que llega al océano, puede tardar cientos de años en descomponerse. Esto significa que la cantidad de plástico en el océano solo se acumula con el tiempo.
3. **Dispersión y concentración en giros oceánicos**: Los plásticos arrojados al mar no se dispersan uniformemente, sino que son arrastrados por las corrientes oceánicas hacia zonas de convergencia como los giros oceánicos, donde se acumulan. El giro del Pacífico Norte, donde se encuentra la Gran Mancha de Basura, es uno de estos puntos de acumulación.

Tasas de crecimiento:

Los estudios han indicado que la Gran Mancha de Basura del Pacífico ha crecido en tamaño y densidad con el tiempo. Un estudio realizado en 2018 estimó que la mancha contenía aproximadamente 1.8 billones de piezas de plástico, con un peso total de alrededor de 80,000 toneladas. Además, se encontró que la concentración de plástico había aumentado en un 10% anual entre 1970 y 2015.
Si bien el crecimiento ha sido muy rápido, es difícil determinar si este crecimiento es estrictamente exponencial, ya que depende de diversos factores como la tasa de producción de plásticos, las políticas de gestión de residuos, y los esfuerzos globales de limpieza y reducción de plástico. Lo que está claro es que, sin intervenciones significativas, la cantidad de plástico en los océanos seguirá aumentando, agravando el problema de la Gran Mancha de Basura del Pacífico y otras zonas de acumulación de desechos en los océanos.
Basándonos en los datos disponibles, podemos aproximar el crecimiento anual en porcentaje de la Gran Mancha de Basura del Pacífico.
Un estudio de 2018 sugirió que la cantidad de plástico en la Gran Mancha de Basura del Pacífico creció aproximadamente un 10% anual entre 1970 y 2015. Esto significa que cada año, la cantidad de plástico en esa área aumentó en un 10% respecto al año anterior.

Otra fuente:

La Isla de Basura del Pacífico, también conocida como el Gran Parche de Basura del Pacífico, ha estado creciendo rápidamente desde que fue identificada en la década de 1980. La tasa de acumulación de plástico en esta área es alarmante, con investigaciones recientes indicando que el volumen de desechos plásticos ha estado aumentando de manera exponencial. Según estudios, el parche ha estado acumulando plásticos a una tasa de aproximadamente 8% por año.
Este crecimiento se debe a varios factores, incluyendo el aumento en la producción global de plástico, la inadecuada gestión de residuos y la falta de esfuerzos internacionales coordinados para reducir la contaminación oceánica.

Para más detalles, puedes consultar las fuentes científicas donde se ha publicado esta información en revistas de acceso limitado como *Nature*. Un artículo clave sobre este tema

es el de Lebreton et al. (2018), que analiza cómo el parche está acumulando plásticos rápidamente.

https://www.nature.com/articles/s43017-022-00363-z.pdf
https://www.nature.com/articles/d41586-022-02788-4
https://doi.org/10.1038/d41586-022-02788-4

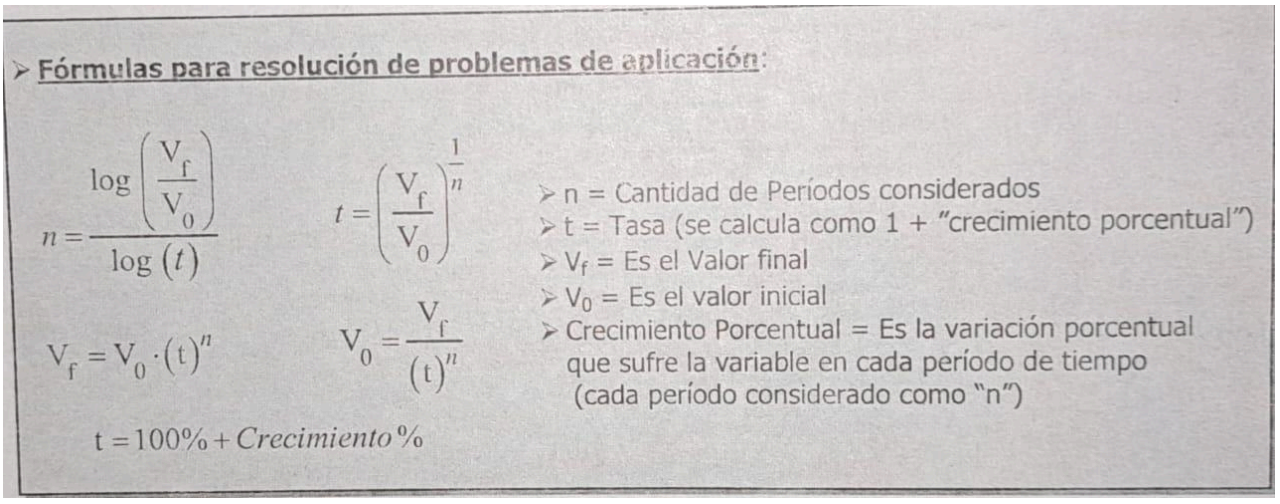
Microplásticos está presente en todos los lugares

Un dato menos conocido sobre los microplásticos es que se encuentran incluso en la nieve que cae en regiones remotas, como el Ártico y los Alpes. Investigaciones han descubierto que estos microplásticos pueden viajar largas distancias en la atmósfera y luego ser depositados en la nieve. Esto sugiere que la contaminación por microplásticos es tan generalizada que ni siquiera los lugares más aisladodel planeta están libres de su presencia.

¿Cuánto plástico consume semanalmente una persona ?

Se estima que las personas pueden consumir hasta 2,000 pequeños trozos de plástico semanalmente
En promedio, una persona ingiere aproximadamente 5 gramos de plástico cada semana, lo que equivale al peso de una tarjeta de crédito. Esto se traduce en alrededor de 250 gramos al año.

Martes 27/08/24



¿Cual es la Tasa de Crecimiento de Plástico en San Juan?

En San Juan, la generación de desechos plásticos per cápita es alarmantemente alta, superando el promedio nacional en más de 30 kilos por persona. Según datos estimativos, cada sanjuanino genera un promedio de 87,6 kilos de plásticos al año.

Esto significa que la provincia de San Juan genera más de 71.000 toneladas (71.677.298 kilos) de desechos plásticos anualmente.

La "isla de plástico" se refiere a grandes concentraciones de desechos plásticos que flotan en los océanos, siendo la más conocida la Gran Mancha de Basura del Pacífico. Aunque no tengo acceso a datos en tiempo real y mi información se basa en datos hasta octubre de 2023, puedo ofrecerte información general sobre el crecimiento del plástico en estos lugares.

TASA DE CRECIMIENTO DEL PLÁSTICO ANUAL

1. **Aumento en la Producción de Plástico**: La producción global de plásticos ha estado aumentando constantemente. Se estima que en 2020, la producción mundial de plásticos alcanzó alrededor de 367 millones de toneladas al año, y se espera que continúe creciendo.

2. **Acumulación en los Océanos**: Se estima que millones de toneladas de plástico entran a los océanos cada año. Una parte significativa de este plástico se acumula en las islas de basura. Se ha calculado que la Gran Mancha de Basura del Pacífico contiene entre 1.8 y 3.6 millones de toneladas de plástico.

3. **Crecimiento Exponencial**: Si bien no hay cifras exactas sobre la tasa específica de crecimiento del plástico en estas islas, se ha observado un aumento exponencial en la cantidad de desechos plásticos, especialmente desde los años 50, cuando comenzó su producción masiva.

4. **Impacto Ambiental**: Este crecimiento tiene graves consecuencias para la vida marina y los ecosistemas oceánicos, incluyendo la ingestión y el enredo de fauna marina.

Conclusión

Aunque no puedo darte una cifra exacta sobre la tasa específica de crecimiento del plástico en la isla de plástico, es evidente que el problema está aumentando a medida que la producción y el consumo globales continúan creciendo. La conciencia sobre este problema ha llevado a iniciativas para reducir el uso del plástico y mejorar las prácticas de reciclaje.

Alimentos con menor porcentaje de microplásticos

Aunque los microplásticos están presentes en una gran variedad de alimentos, algunos tienen menores niveles que otros. Aquí te presentamos algunos de los alimentos con menor cantidad de microplásticos:

Frutas y verduras frescas

Las frutas y verduras frescas, especialmente aquellas con cáscara que se pela antes de consumir, tienden a tener menos microplásticos que otros alimentos. Esto se debe a que absorben menos partículas del suelo y el aire en comparación a los alimentos procesados.

Granos y cereales integrales
Los granos y cereales integrales como el arroz, trigo y avena presentan bajos niveles de microplásticos. Al ser alimentos poco procesados y con cáscara, retienen menos partículas plásticas.

Legumbres y frutos secos
Las legumbres como lentejas, garbanzos y porotos, así como los frutos secos como almendras y nueces, son buenas opciones con poca presencia de microplásticos. Su procesamiento mínimo y la ausencia de envoltorios plásticos contribuyen a esto.

Productos lácteos frescos
La leche, yogurt y quesos frescos tienen menor riesgo de contaminación por microplásticos en comparación a productos lácteos procesados o envasados.

Agua de la canilla
Beber agua de la canilla en lugar de agua embotellada reduce significativamente la ingesta de microplásticos, ya que el agua de la canilla contiene mucho menos partículas plásticas.

En resumen, los alimentos poco procesados, frescos y sin envoltorios plásticos tienden a tener menores niveles de microplásticos. Elegir estos productos en lugar de alimentos envasados o ultra procesados es una buena estrategia para reducir la exposición a estas partículas.

Los alimentos con mayor porcentaje de microplásticos incluyen:
Sal: Entre el 80% y 100% de la sal de mesa contiene microplásticos, siendo la sal marina la más afectada.
Mejillones y almejas: Aproximadamente el 70% de estos moluscos presenta microplásticos en su carne.
Gambas y otros mariscos: Un 66% de las muestras analizadas contienen microplásticos, independientemente de si son frescas o congeladas.
Pescado azul: Especies como sardinas y boquerones son especialmente propensas a acumular microplásticos debido a su dieta.
Cerveza y miel: Ambos productos también han mostrado presencia de microplásticos, aunque en menor cantidad

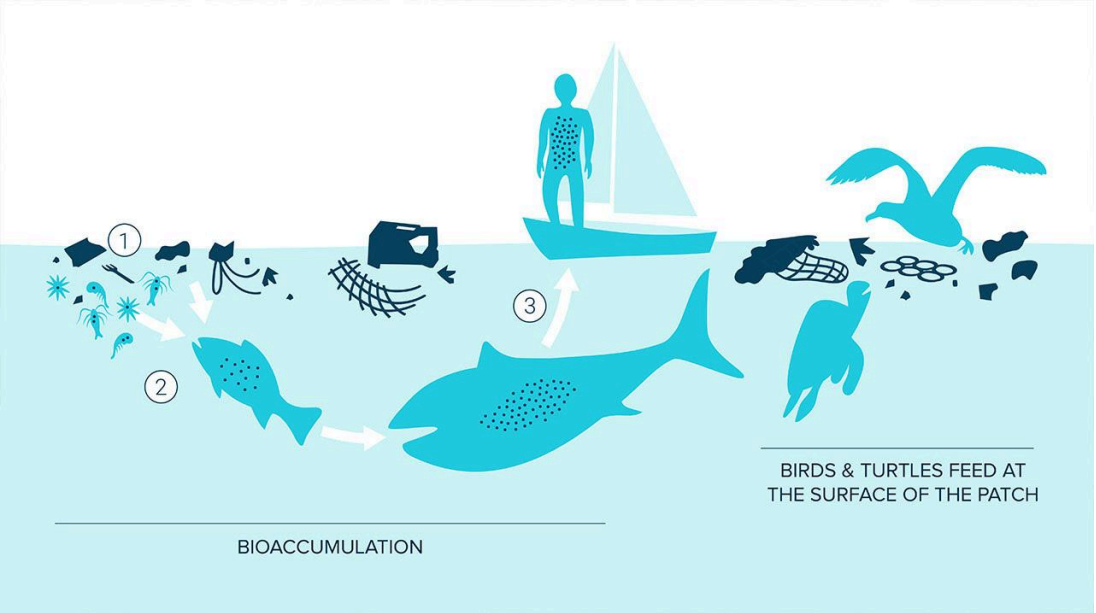
Jueves 29/08/24

Las aplicaciones más cómoda para hacer gráficos de funciones, estás Apps tienen un gran funcionamiento y un fácil manejos para aquellos gráficos que debemos hacer son :

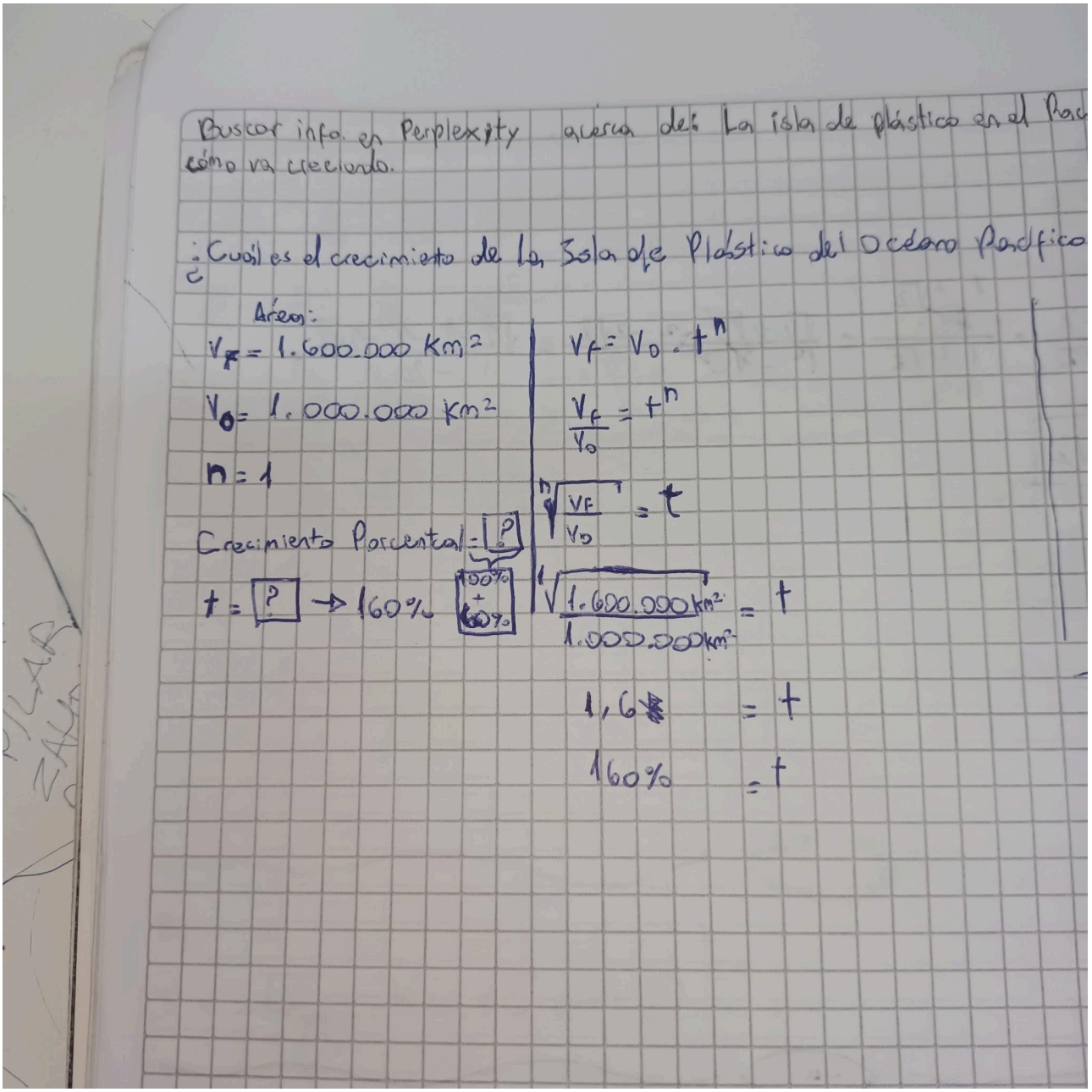
- Geogebra
- ChartMarker

¿Cuál es el crecimiento de Plástico del Océano Pacífico?

Josue Zappala
https://dkv.es/corporativo/blog-360/medioambiente/contaminacion/islas-de-plastico



Adriel Riveros:



Lautaro Carrizo

Jueves 12/09/2024

¿Por qué no lanzan la basura al espacio?

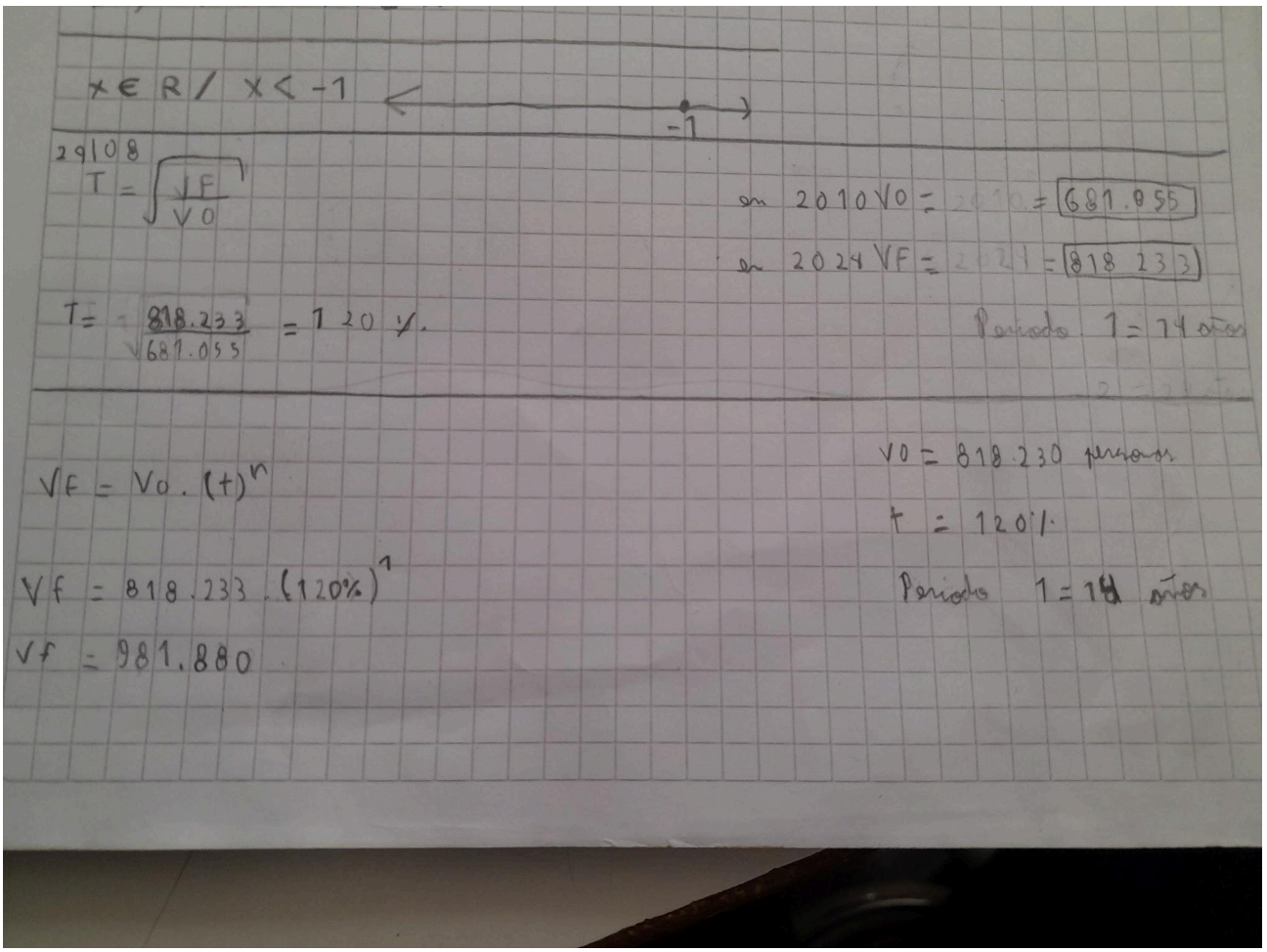
Los desechos espaciales suelen ser una externalidad negativa: crean un costo externo para otros a partir de la acción de lanzar o usar una nave espacial en una órbita cercana a la Tierra, un costo que el lanzador o propietario de la carga útil normalmente no tienen en cuenta.

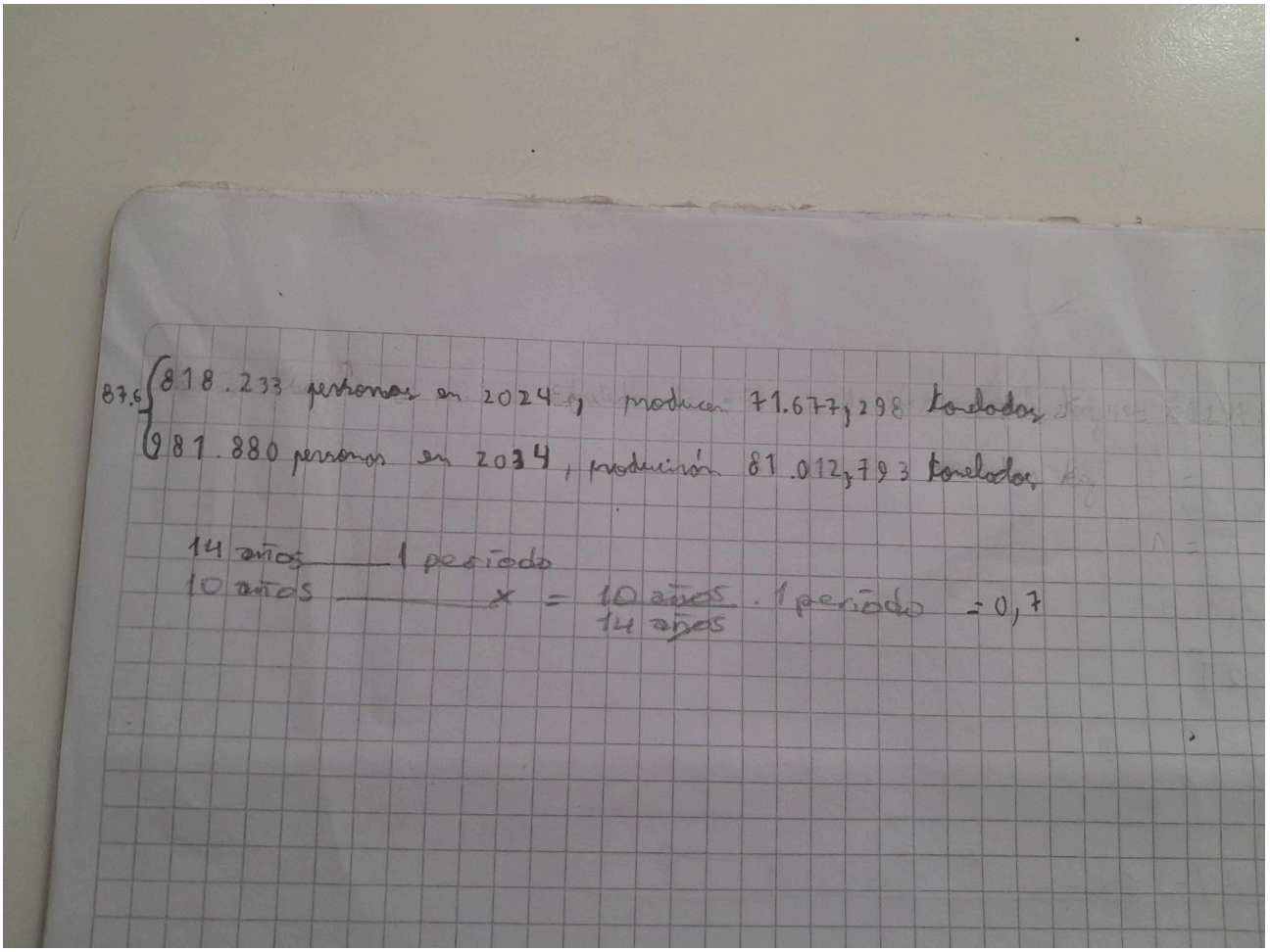
El verdadero peligro es la velocidad a la que se mueven estos objetos, más de 28.000 kilómetros por hora, y que los convierte en auténticos

¿Podemos arrojar nuestra basura a los volcanes?

Pues para empezar los lagos de lava son muy inestables, extremadamente calientes, emanan gases venenosos, salpican lava y arrojan rocas constantemente. La situación se pone explosiva cuando se arrojan cosas a ellos, y lo digo literalmente porque los cúmulos de materia orgánica, como comida, no se queman cuando alcanzan la lava, ¡sino que explotan! Si no me creen pueden preguntarle al grupo de investigadores que en 2002 arrojaron una bolsa de basura al volcán Erta Ale en Etiopía. La razón de estas explosiones aún no es del todo clara, pero se cree que se debe a que el agua contenida en la basura hierve inmediatamente al entrar en contacto con la lava. Así que ya podemos darnos una idea de qué pasaría si se arrojan cantidades más grandes de basura.

Pero también es importante mencionar que no toda la basura explotaría, por ejemplo, el plástico. Este al entrar en contacto con la lava comenzaría a generar vapores peligrosos y algo similar pasaría con los desechos médicos.


x ∈ R / x < -1
-1
29108
T = √(VF / VO)
en 2010 VO = = 681.055
en 2024 VF = = 818 233
T = √(818.233 / 681.055) = 1 20 %
Periodo 1 = 14 años
VF = Vo . (t)^n
Vf = 818.233 . (120%)^1
Vf = 981.880
VO = 818.230 pesos
t = 120%
Periodo 1 = 14 años



Pensamos en cómo colaborar con el cuidado del medio ambiente

Pensamos en un producto

Nos organizamos

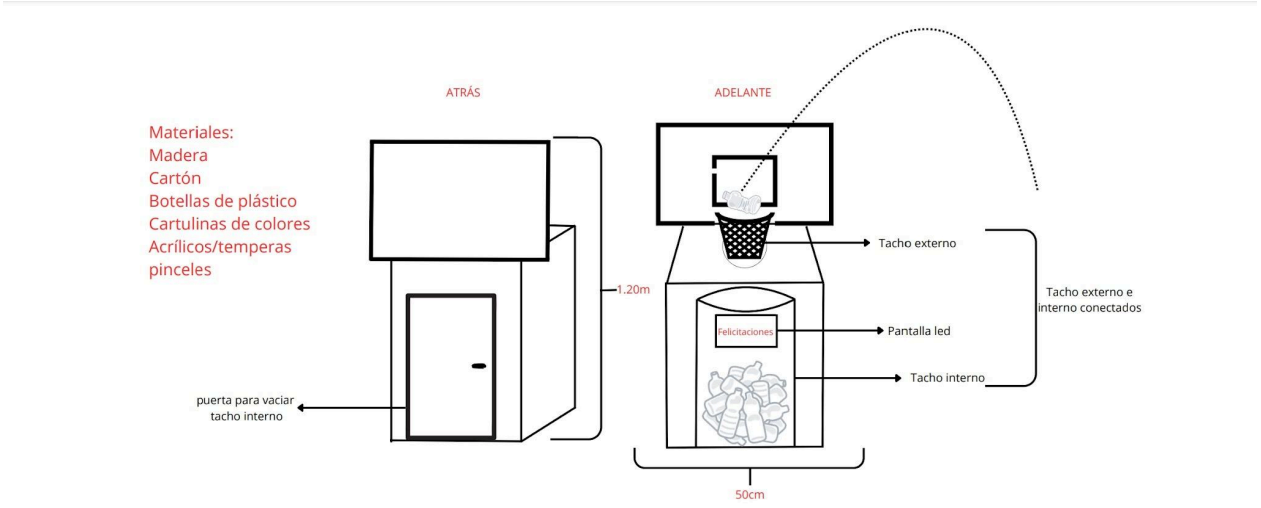
Responsabilidad	Alumno	Tarea	Plazo
Coordinador gral del proyecto	Carreras		
Equipo de diseño	Flores	Creación de diseño: ● implica medidas y ● materiales necesarios para su elaboración Debe quedar cargado en este documento	30/9
	Cruz		
	Navarro		
	Carrizo		
	Riveros		
	Quinzano		
Equipo de compras y terminaciones del cyber trash	Moreta	Una vez definidos los materiales se deben conseguir los materiales	17/10
	Vallejos		
	Assad		
	Recabarren		
Equipo de producción	Distefano	Realizar el basurero	16/10
	Riveros		
	Naumchik		
	Quinzano		
	Andino		
	Castillo		
	Carrera		
	Sanchez		
	Andino		
Equipo de Programación	Josue Zapala	Crear la programación necesaria para	

		automatizar el basurero	
	Esquivel		
	Martinez		

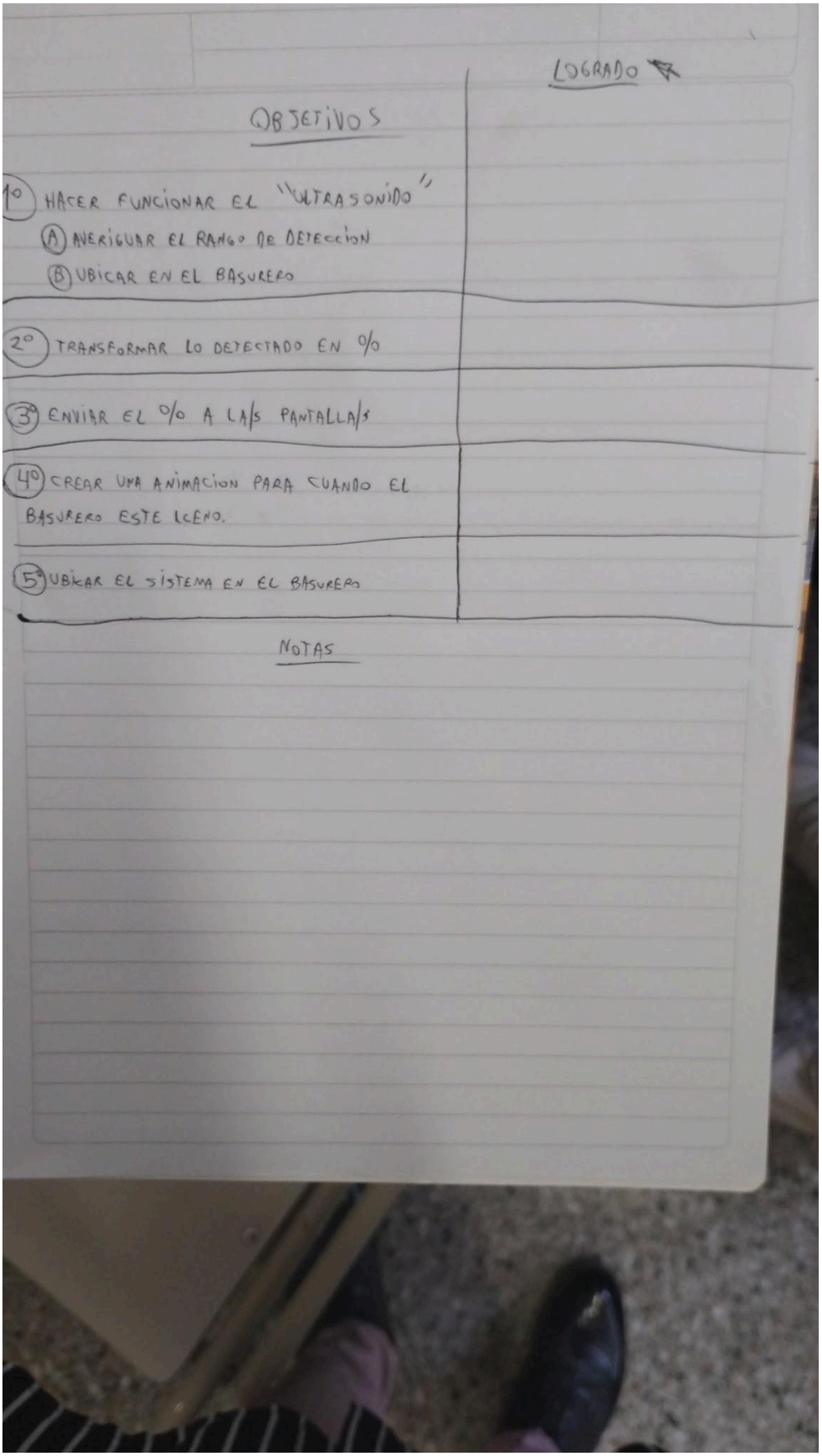
Nombre del producto: Cyber trash

Objetivo:: colaborar en la clasificación de residuos para colaborar con el cuidado del medio ambiente. Siendo un reservorio de residuos de plástico del colegio.

Diseño de cesto de residuos



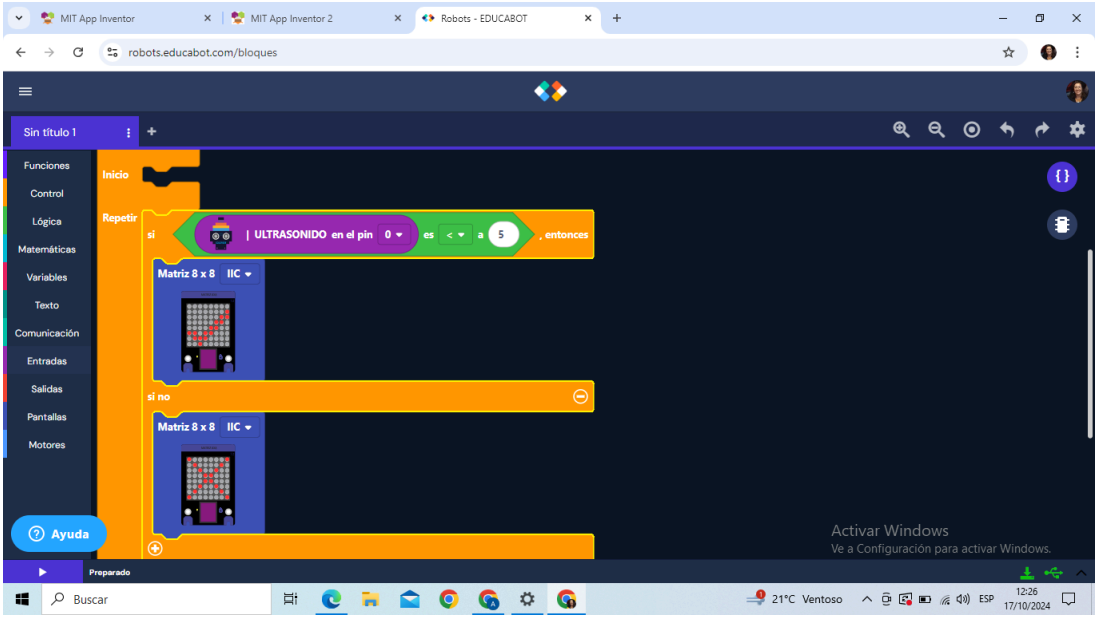
Equipo de programación:
Organizamos las ideas de la solución



OBJETIVOS	LOGRADO ★
1° HACER FUNCIONAR EL "ULTRASONIDO" (A) AVERIGUAR EL RANGO DE DETECCION (B) UBICAR EN EL BASURERO	
2° TRANSFORMAR LO DETECTADO EN %	
3° ENVIAR EL % A LA/S PANTALLA/S	
4° CREAR UNA ANIMACION PARA CUANDO EL BASURERO ESTE LLENO.	
5° UBICAR EL SISTEMA EN EL BASURERO	

NOTAS

PROGRAMACIÓN
Programación en bloques en Educabot



Robótica Puedenn realizar esto en una infografía de Canva

La robótica se compone de varias disciplinas interconectadas:

Mecánica: Se refiere a las estructuras físicas del robot, como las articulaciones, brazos y ruedas. Esta parte se encarga de proporcionar estabilidad y movimiento.
Electrónica: Esta es la parte que proporciona la energía y controla los movimientos del robot. Incluye circuitos, sensores y actuadores.
Control y programación: Aquí es donde se diseña la "inteligencia" del robot. Los controladores y programas permiten que el robot interprete los datos de los sensores y actúe en consecuencia.