

Respuestas tarea 1.1 Proceso tecnológico

1º Hay un producto tecnológico creado en Galicia. ¿Lo has encontrado?

El producto tecnológico creado en Galicia que podemos encontrar en los enlaces es el Help Flash. Una luz intermitente para señalar accidentes o averías en la carretera y que sustituye a los triángulos reflectantes.

Describe cual ha sido en ese caso la identificación del problema o necesidad.

El problema es que para señalar con los triángulos reflectantes es imprescindible bajarse del vehículo y desplazarse a pie por la carretera, lo que en si mismo es correr un riesgo innecesario. El "Help Flash" resuelve este problema, ya que puedes señalar el vehículo sin necesidad de salir de el.

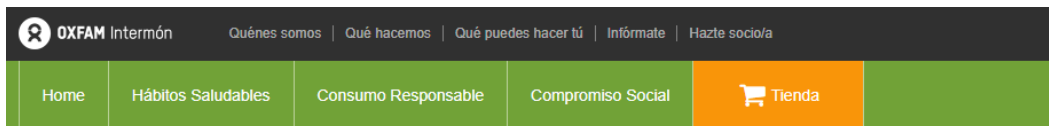
¿Se te ocurre alguna condición inicial para este objeto en concreto? Escríbela con tus palabras

Algunos ejemplos de condiciones iniciales para este objeto tecnológico pueden ser:

- El objeto debe contar con algún elemento magnético y se puede adherir a la chapa del vehículo.
- El objeto debe funcionar con pilas y aguantar sin funcionar mucho tiempo
- El objeto debe tener pequeño tamaño para poder ser colocado en una guantera del vehículo.
- El accionamiento del objeto debe ser muy sencillo e intuitivo.

2º Encuentra un producto tecnológico en el que una de las condiciones iniciales sea que el material o materiales necesarios para construirlo sean biodegradables. Cuando lo encuentres escríbelo

Hay muchos ejemplos. Puedes encontrar la palabra biodegradable en las siguientes capturas de pantalla



• Cigarrillo-semilla

Fumar es una de las acciones más contaminantes que existen. No solo por la cantidad de humo que provoca, sino por las colillas del cigarrillo, que tardan cerca de quince años en descomponerse. Actualmente, varias empresas trabajan en el diseño de un [cigarrillo hecho con filtros biodegradables](#) y en cuyo interior hay semillas de flores silvestres, lo cual garantiza su degradación en apenas unas semanas. La contaminación del aire y de los entornos es una de las principales causas del desplazamiento de miles de personas en el mundo cada año. ¡Vale la pena!

2. Botellas de agua comestibles



Ooho

La empresa [Ooho](#), creó estas bolitas de agua comestibles para luchar contra el uso desmesurado de botellas de plástico. Esta lágrima de agua es completamente biodegradable y su exterior está hecho de extracto de algas.



1 FOTOGRAFÍA DE NATIONAL GEOGRAPHIC

Como ya sabes, las anillas de plástico convencionales en las que se empaquetan las latas de bebida, son perjudiciales para la fauna marina, ya que animales como tortugas, peces o aves se quedan atrapados en ellas o incluso se las comen. La fábrica de cerveza Saltwater Brewery ha encontrado una solución: anillas biodegradables para sujetar los packs de seis cervezas. Y no solo eso: al estar fabricadas con trigo y cebada, ¡también son comestibles!



8. Balas biodegradables

El Ejército de los EE. UU. solicitó en 2017 propuestas de proyectos para municiones biodegradables con objeto de reemplazar las balas habituales que se emplean durante los ejercicios de entrenamiento. Según el Pentágono, las balas actuales que se desechan (los cartuchos de balas que se expulsan de un arma después de haber sido disparada) tardan cientos de años en biodegradarse, y contienen componentes que podrían dañar el suelo y el agua. Como resultado, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos afirma que las zonas militares constituyen una de las zonas más contaminadas del país. La idea es usar municiones biodegradables que tengan semillas que sirvan de alimento para los animales, eliminando así los contaminantes y devolviendo los componentes biodegradables de las balas.

Por cierto. Un material es **biodegradable** si puede ser degradado por la acción de organismos vivos. Los materiales biodegradables generan un impacto ambiental mucho menor que los no biodegradables, ya que el tiempo y la naturaleza hacen que formen parte del ciclo de la vida, mientras que los no biodegradables tienen el efecto contrario.

3º Como sabes, la tecnología es la aplicación coordinada del conjunto de conocimientos (ciencia) y habilidades (técnica) para crear un producto tecnológico artificial. En algunos de los ejemplos la ciencia inspiradora del proceso tecnológico parece ser la biología, es decir el estudio de los seres vivos. ¿Sabrías encontrar algún ejemplo? ¿ En que seres vivos se inspira?

Nuevamente hay varias respuestas correctas. La más evidente es esta, inspirada en las **abejas**



6. Un dron que poliniza las flores

Gran parte de lo que comemos y bebemos todos los días (manzanas, zanahorias o incluso el café) se basa en la polinización, que permite que las plantas se reproduzcan. De hecho, alrededor del 75% de los cultivos del mundo se producen con la ayuda de polinizadores, como las **abejas** y las mariposas. Sin embargo, estos insectos pertenecen a un grupo que se enfrenta a la extinción. Lo han llamado "apocalipsis ecológico" y es que su disminución masiva podría tener consecuencias fatales para el medio ambiente. Por ello, un equipo de investigadores japoneses está probando drones para ver si pueden transportar polen de una planta a otra, como un pequeño insecto. Por ahora son capaces de polinizar flores grandes, como los lirios, por lo que aún queda trabajo por hacer para que estos dispositivos sirvan de sustitutos de las abejas.

También podría ser correctas la siguiente, inspirada en las **palmeras**.



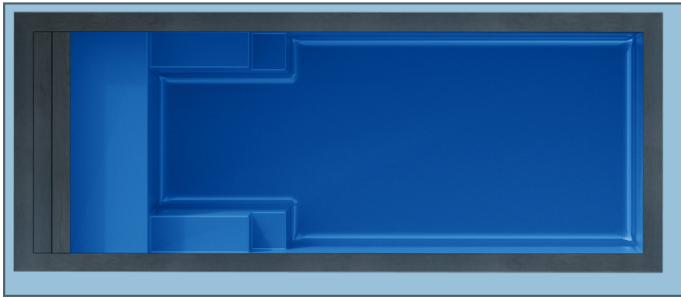
3. Parques eólicos masivos de palmeras

La energía eólica es un recurso no excesivamente utilizado. De hecho, un equipo de investigadores de la Carnegie Institution for Science, descubrió que un parque eólico del tamaño de Groenlandia en el Océano Atlántico podría generar suficiente energía para alimentar a toda la humanidad, eliminando esencialmente la necesidad de combustibles fósiles. Esa es la teoría, claro; ponerlo en práctica es la parte difícil. Los expertos están tratando de construir turbinas eólicas más del doble de grandes que las turbinas de mayor tamaño actuales. Las hojas de 200 metros cada una, funcionarían como las hojas de las palmeras, al adaptarse y doblarse con la velocidad y la dirección del viento.

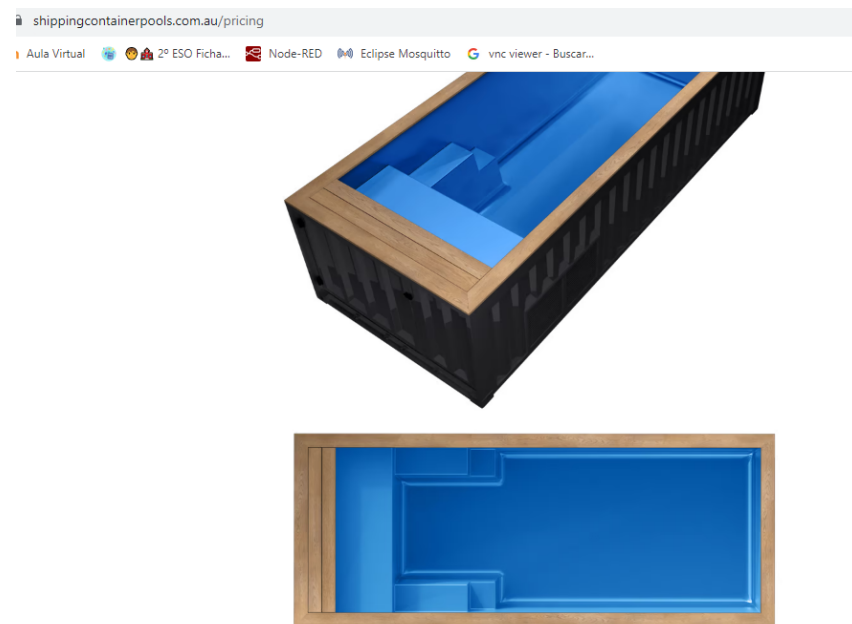
4º La siguiente imagen está relacionada con uno de los inventos descritos.

Completa la frase:

La siguiente imagen se corresponde con un plano. elemento que forma parte de la fase de diseño.. del proceso tecnológico



En concreto es el plano de la piscina Shipping container Pools que aparece en la web del producto



Pool Size

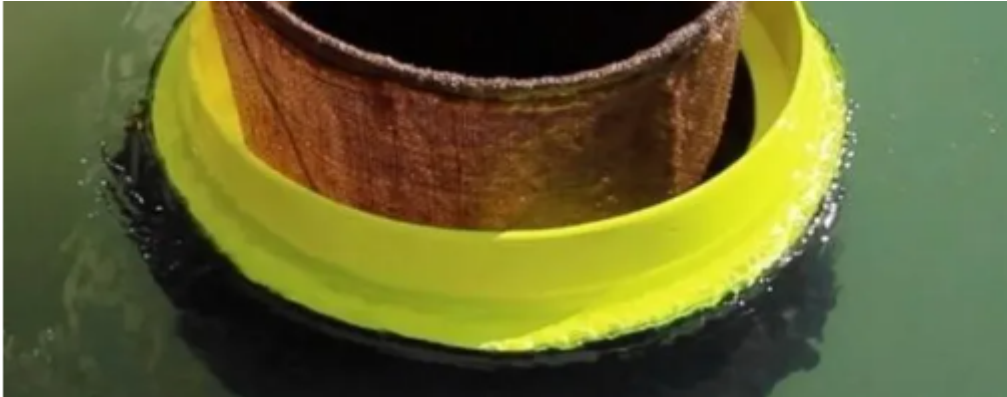
6. Shipping Container Pools



5° Encuentra en las páginas web que te ofrecemos un producto tecnológico en el que en una de las fases del plan de trabajo pueda ser necesaria una máquina de coser.

Hay muchos productos en las páginas propuestas que requieren costuras en su fabricación, estos son algunos ejemplos

Papelera flotante



I FOTOGRAFÍA DE SEABIN PROJECT

Los emprendedores del proyecto Seabin Project estaban hartos de ver sus puertos llenos de plásticos y otros desechos. Por eso han inventado una papelera flotante que automáticamente filtra no solo la basura que se encuentra flotando en el agua, sino también fluidos contaminantes como combustibles y detergentes.

Mochila fotovoltaica



| FOTOGRAFÍA DE VOLTAIC SYSTEMS

Si eres un apasionado de las acampadas y las largas caminatas, pero al mismo tiempo eres incapaz de estar desconectado del mundo cuando tu móvil se queda sin batería, este invento es perfecto para ti. Estas mochilas incluyen un pequeño sistema fotovoltaico en su superficie que se carga con la luz solar, acumulando la energía en una batería. Además de ser un gadget “ecorresponsable”, podrás dejar de depender de los enchufes para cargar tus dispositivos.

Barrera flotante para recolectar plástico



| FOTOGRAFÍA DE THE OCEAN CLEANUP

El joven inventor holandés Boyan Slat, de solo 22 años, ha desarrollado un revolucionario sistema para limpiar los océanos. Esta tecnología, que bautizó con el nombre de Ocean Cleanup, consta de una serie de barreras colocadas a lo largo del mar y en las que se va acumulando el plástico utilizando las propias corrientes del océano. Es decir, ¡que el océano prácticamente se limpia a sí mismo! ¿Quieres saber más?: 10 cosas que puedes hacer para

Generador de biogas a partir de compost



Home Biogas

Con un simple gesto como el que haría para crear un contenedor de compostaje, puedes crear hasta 200 litros de biogas para utilizar en tu propia casa.

Envoltorio de bocadillos reutilizable



En pleno cambio de hábitos a favor del consumo responsable a todos los niveles, sobre todo en reutilización de los objetos y **guerra al usar y tirar**, de eliminación de los plásticos en la vida y de preferencia por los **materiales más sanos**, una abuela catalana de 85 años, Conxita Bagó, y su nieto Jordi García, propietario de una empresa dedicada a campañas medioambientales, han inventado un envoltorio para alimentos que nos ofrece muchas ventajas.

Su nombre es Boc'n roll y se trata de un producto que tiene una cara de poliéster y algodón y otra de plástico ecológico muy elástico, se cierra mediante unas tiras de velcro y también puede servir de mantel.

Hamaca ergonómica



Cegla Design

Los trabajadores pasan muchas horas sentados en los escritorios de nuestras oficinas o en casa. Esto, a la larga, **puede traer infinidad de dolores en la espalda**, sobre todo si no se tiene una buena posición.

6º Encuentra en las páginas web un producto tecnológico para el que sería adecuada la siguiente pregunta en un cuestionario de evaluación: Relaciona cada pregunta con un invento.

- ¿Después de 20 lavados mantiene el aspecto inicial y sigue siendo útil?

Podría ser nuevamente el boc n roll que era una de las respuestas del apartado anterior.

- ¿Después de varios días nublados sigue funcionando?

En este caso la mochila solar sería la respuesta más adecuada.

- ¿ Funciona correctamente con distintos tipos de papel?

En la página de intermon podrías encontrar 2 posibles respuestas:

 OXFAM Intermon

[Quénes somos](#) | [Qué hacemos](#) | [Qué puedes hacer tú](#) | [Infórmate](#) | [Hazte socio/a](#)

[Home](#) | [Hábitos Saludables](#) | [Consumo Responsable](#) | [Compromiso Social](#) | [Tienda](#)

Esencialmente, el objetivo de estos proyectos es mitigar el [impacto de la acción humana](#) en el entorno. Se trata de inventos creativos y de fácil aplicación. Hagamos un repaso por algunos de los más innovadores en diversas partes del mundo.

5 sorprendentes inventos ecológicos

- **Impresiones con café**

En Corea del Sur, un ingeniero comprometido con la [reducción de la contaminación](#) global ideó un singular método de impresión de documentos. En vez de emplear los químicos y tintes tradicionales, [su impresora utiliza los restos del café](#) para fijar los contenidos en el papel. Esta iniciativa puede ser de gran ayuda para **disminuir la fabricación de químicos** de este tipo y, al mismo tiempo, el uso de cartuchos de impresora tradicionales. ¡Lo que no sabemos es si el café que utilizó era de Comercio Justo!
- **Muebles hechos con periódicos viejos**

La técnica, bautizada como "[Kranthout](#)", ha sido desarrollada por una marca de muebles holandesa que **procesa el papel de periódico viejo hasta convertirlo en un material compacto** ideal para la construcción de piezas, que vistas desde lejos no se diferencian en nada de la madera tradicional. De llegar a popularizarse, sería una alternativa viable para frenar

- ¿Podría hacerse uno para gatos?

La respuesta a esta pregunta está clara

El collar que te dice lo que ladra tu perro



7º Detrás de los productos tecnológicos hay personas, algunos tan conocidos como Nicola Tesla, Marie Curie, Hedy Lamarr o Tomas A Edison, algunos nombres más recientes son Elon Musk, Bill Gates, Jeff Bezos, Steve Jobs o Larry Page . ¿Te suenan? Pero no es necesario vivir en EEUU o ser un importante ingeniero para desarrollar un producto tecnológico de éxito. Las que aparecen en estas páginas son normalmente personas poco conocidas

¿ Cual de los siguientes inventores no aparece en ninguna de las páginas?

- Una abuela catalana y su nieto
- Dos guardias civiles
- Un estudiante de 14 años
- Un jugador de baloncesto

El bock n roll está creado por una abuela catalana y su nieto

El help flash está creado por 2 guardias civiles

El champú Nohbo es una idea de un estudiante de 14 años. ¿Podrías ser tu el próximo en aportar al mundo una idea innovadora?



Nohbo

Benjamin Stern con tan solo 14 años es la mente detrás de esta nueva manera sostenible de empaquetar el champú y el gel que suelen venir en envases de plástico. Se llama [Nohbo](#) y es una alternativa en forma de gotas con una membrana que las recubre y que se funde con el agua.

8º De todos los inventos que aparecen

- a) **¿Cual es el que más te ha gustado? ¿Por qué?**
- b) **¿ Cual es el que consideras más necesario?**
- c) **¿ Hay alguno que no entiendas bien para que sirve?**
- d) **¿Que te gustaría inventar a ti?**

Las respuestas a estas preguntas son distintas para cada uno. Casi cualquier respuesta sería válida.