

PLAN DE APRENDIZAJE REMOTO

FICHA DE TRABAJO N°5

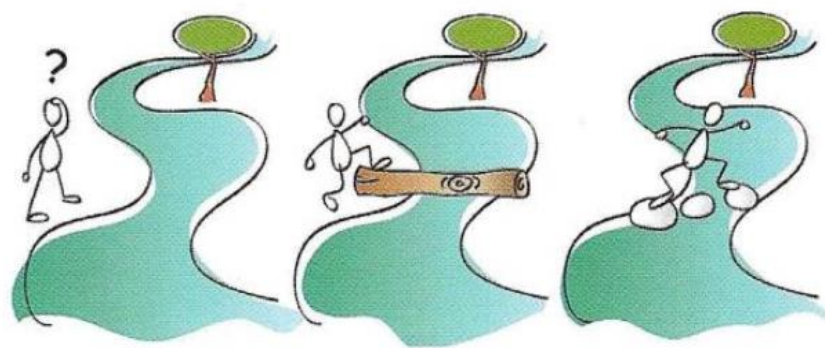
TECNOLOGÍA 1° MEDIO

NOMBRE ALUMNO/A				FECHA	abril
MODALIDAD	Sincrónico/Asincrónico	EVALUACIÓN	Sumativa	TIEMPO	45 minutos
CONTENIDO	La tecnología, conceptos asociados y la detección de necesidades.			CURSO	1° Medio
OA	Entender como es el establecimiento de necesidades.				
Habilidades	Observar, describir, identificar, diferenciar				
Instrucciones Generales.	<p>La ficha contiene una serie de actividades que puedes ir resolviendo con los contenidos de la misma guía, te invito a leerla con atención, en un lugar tranquilo y sin distracciones.</p> <p>Puedes enviarme la guía resuelta al siguiente correo marcelapalmahuerta@gmail.com</p> <p>Estaré atendiendo consultas en el horario entregado durante la jornada de la tarde por zoom y al correo electrónico entregado.</p>				

Aprendamos a identificar necesidades.

Los seres humanos utilizamos multitud de objetos y dispositivos de forma cotidiana: el despertador que nos ayuda a despertarnos, el microondas para calentar el desayuno, el cepillo de dientes para asearnos, la ropa con la que nos vestimos, la silla donde nos sentamos, el autobús, los edificios, los ordenadores, etc. Todos estos objetos que nos facilitan la vida diaria han surgido del ingenio e inventiva del ser humano. A la ciencia encargada de idear y construir objetos que solucionan las necesidades o problemas del ser humano se le llama Tecnología.

Ejemplo: imagina que vas paseando por el campo, y quieres cruzar un arroyo sin mojar los pies.



Pregunta: ¿Cómo lo cruzarías?

Teníamos un problema o necesidad, que hemos solucionado utilizando nuestra imaginación y conocimientos para desarrollar un objeto que ha resuelto el problema esto es la Tecnología. En ocasiones el problema se resuelve con la realización de un objeto muy sencillo (una silla para sentarnos, un lápiz para escribir), y en otras ocasiones el problema se resuelve con un producto muy sofisticado (un radiotelescopio para estudiar el universo)

En todos los casos se está haciendo tecnología.

¿Para qué sirve la tecnología?

A lo largo de la historia el ser humano ha tenido ingeniárselas para encontrar soluciones a los diferentes problemas que les iban surgiendo, y satisfacer con ello sus **necesidades** y deseos (como la salud, el vestido, la alimentación, la vivienda, la comunicación, el transporte, etc.). El resultado es la multitud de **productos** creados, desde un cepillo de dientes o un lápiz, hasta un ordenador o una estación espacial.

La **TECNOLOGÍA** se ocupa de los **productos** artificiales creados por las personas para cubrir sus **necesidades** y problemas, mejorando así su calidad de vida.

Las necesidades del ser humano

Necesidades básicas:

Son las necesidades imprescindibles que el ser humano necesita cubrir para poder sobrevivir. Se trata de la alimentación, el vestido, la vivienda y la salud.

Alimentación: la necesidad de alimentarse provocó el desarrollo de instrumentos que facilitaron la caza, la pesca, la agricultura y la ganadería.

Vestido: los humanos primitivos se vestían con pieles de animales unidas con cuero, huesos, etc. En la actualidad se disponen de prendas fabricadas con materiales y diseños modernos.

Vivienda: La necesidad de buscar refugio frente las inclemencias del tiempo se han ido solventando mediante la construcción de viviendas, desde las primeras cavernas y chozas, hasta los actuales edificios equipados con todo tipo de utensilios de cocina, calefacción, agua, electrodomésticos, etc.

Salud: para prevenir y curar enfermedades se han desarrollado productos tecnológicos que permiten diagnosticar enfermedades, realizar operaciones, tratar dolencias, etc.



Necesidades secundarias:

Se trata de otras necesidades distintas de las básicas, que en la sociedad actual también cobran gran importancia.

Seguridad: para garantizar la seguridad en vehículos, en el trabajo, en casa, etc. La Tecnología ha desarrollado diversos productos.

Comunicación: la comunicación de información ha utilizado soluciones como campanas, señales de humo, correo, telégrafo, etc. En la actualidad la comunicación ha experimentado una importante revolución gracias a la radio, la TV, Internet, teléfonos móviles, etc.

Transporte: El comercio y el turismo suponen la necesidad de transportar personas y mercancías. Para ello la tecnología desarrolló la rueda, el carro, los barcos, automóviles, carreteras, puentes, etc.

Trabajo: el ser humano ha desarrollado multitud de útiles, herramientas y máquinas que han facilitado el trabajo. Con estos dispositivos se consigue hacer más fáciles ciertas tareas que de otro modo resultarían lentas, duras y difíciles de llevar a cabo.

Ocio: la necesidad de descansar, distraerse y divertirse siempre ha estado presente. Algunas de las respuestas de la Tecnología han sido los juguetes, juegos, instrumentos musicales, cine, atracciones, etc.



Actividades:

¿Para qué sirve la Tecnología?’

1-. Indica qué necesidad cubre cada uno de estos productos: bicicleta, cepillo de dientes, camisa, teléfono, termómetro, zapato, furgoneta, aparato de rayos X, calculadora, aparato de radio,

2-. Realiza un listado de 10 productos tecnológicos que sirvan para facilitar el trabajo en el hogar.



3-. Para cada una de estas necesidades, indica algunos productos tecnológicos para satisfacerlas.

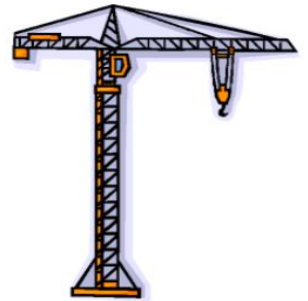
Necesidad	Productos tecnológicos
Salud	
Vestido	
Alimentación	
Comunicación	
Transporte	
Trabajo	
Ocio	

4-. Indica ejemplos de objetos tecnológicos que cubran una misma necesidad (ejemplo 1), y ejemplos de objetos tecnológicos que cubran varias necesidades (ejemplo 2).

Ejemplo 1: Barco, avión, automóvil	transporte.
Ejemplo 2: Teléfono móvil	comunicación, ocio, trabajo.

5-. Haz un listado de 5 productos que cubran necesidades relacionadas con la salud.

6-. ¿Qué necesidad satisfacen estos productos tecnológicos?



7-. ¿Cómo se ha solucionado el problema del transporte por tierra, mar y aire, desde la antigüedad hasta nuestros días? Realiza una lista ordenada cronológicamente (del más antiguo al más nuevo) de los medios de transporte por tierra, mar y aire.

Tierra: ...

Mar: ...

Aire: ...



INGREDIENTES DE LA TECNOLOGÍA.

Los productos tecnológicos surgen para cubrir diversas necesidades. Pero, ¿qué es necesario saber para poder idear y construir un producto tecnológico?

En el proceso de invención y creación de productos intervienen distintos elementos:

Imaginación: la imaginación es indispensable para encontrar soluciones originales al problema que se plantea.

Ejemplo: invención de la fregona (1956) y del “Chupa-Chups” (1950)

Materiales y propiedades: conocer los distintos tipos de materiales y sus propiedades nos ayudará a seleccionar el material más adecuado para fabricar un producto tecnológico.

Ejemplo: ¿hierro o fibra de carbono para coches de F1?

Conocimientos científicos: los conocimientos de ciencia, física, ingeniería, etc. Son decisivos para resolver de forma efectiva algunos problemas.

Ejemplo: Guglielmo Marconi inventó la radio gracias a sus conocimientos en física y electromagnetismo.

Técnica: Para desarrollar un objeto tecnológico es necesario dominar un conjunto de destrezas, tales como el manejo de herramientas, utilización de procedimientos, la organización de tareas, etc. Ejemplo: en este curso aprenderemos cómo trabajar la madera, cómo manejar las herramientas de madera, etc. (técnica en el trabajo con madera).



Actividades.

8-. Explica qué propiedades deberían presentar los materiales que utilizarías para fabricar los siguientes productos tecnológicos:

Paraguas, martillo, bombilla, chaleco.



9-. ¿Qué clase de conocimientos crees que son necesarios para poder fabricar los siguientes productos tecnológicos? Vacunas contra la gripe, transbordador espacial, programa de ordenador, cultivo resistente a las plagas.

10- Piensa en unas 8 necesidades que se pueda satisfacer utilizando algún servicio que utilice elementos digitales o que sea un servicio digital