

## PROPÓSITO:

Que el estudiante analice y reflexione sobre conceptos básicos sobre sistemas tecnológicos que se han creado para transformar el entorno para satisfacer necesidades.

## MOTIVACIÓN:

Ver dos videos relacionados a los sistemas tecnológicos de nuestro entorno

## EXPLICACIÓN:

### Sistemas tecnológicos

Son conjuntos o grupos de elementos ligados entre sí por relaciones funcionales o estructurales diseñados para lograr un objetivo. Involucran **procesos** e **interacciones** y se manifiestan en contextos como la salud, el transporte, comunicación, industria, entre otros.

Cuando hablamos de sistema tecnológico nos vamos a referir a un conjunto de elementos y variables que van a contextualizar la acción **técnica** humana. Aunque en sentido explícito el sistema tecnológico debería quedar incluido dentro del sistema técnico, históricamente la técnica es anterior a la tecnología..

Tipos de Sistemas Tecnológicos:

- Sistema mecánico
- Sistema Neumático
- Sistema Hidráulico
- Sistema Eléctrico

Ahora mis queridos estudiantes de manera general de que se trata cada sistema:

**Sistema mecánico:** Los sistemas mecánicos son aquellos sistemas constituidos fundamentalmente por componentes, dispositivos o elementos que tienen como función específica transformar o transmitir el movimiento desde las fuentes que lo generan, al transformar distintos tipos de energía. Ejemplo herramientas de trabajo manual.



**Sistema Neumático:** La neumática es la parte de la mecánica que estudia y aplica la fuerza obtenida por el aire a presión. Un Sistema Neumático aprovecha la presión y volumen del aire comprimido por un compresor de aire y lo transforma por medio de actuadores (cilindros y motores) en movimientos

rectilíneos y de giro, que se usan para automatizar maquinaria en casi todas las industrias.



Tomada :

<https://www.cursosaula21.com/que-es-la-neumatica-industrial/>

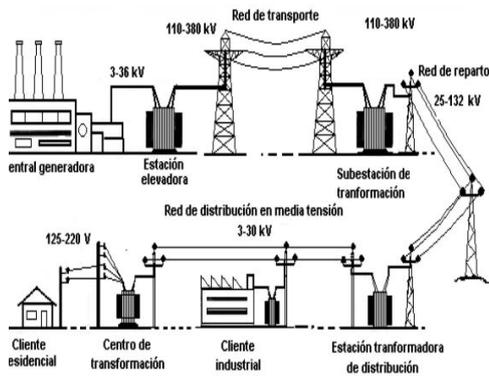
**Sistema Hidráulico:** Los sistemas hidráulicos son procesos que utilizan **fluidos** sometidos a ciertas presiones para accionar los componentes mecánicos o maquinarias que utilizan las fábricas, lo deben de hacer de forma controlada y es por ese motivo que la hidráulica es parte esencial del sector industrial.

Es preciso mencionar que la hidráulica “significa la creación de fuerzas y movimientos mediante fluidos sometidos a **presión**”. Los fluidos sometidos a presión son el medio para la transmisión de energía”. explica la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP)



**Sistema Eléctrico:** Un sistema eléctrico se diseña con la finalidad de que la energía eléctrica llegue a los lugares a donde se necesite sean hogares, instituciones, calles, etc. para que en ellos se puedan utilizar todos los instrumentos necesarios que requieran de dicha energía.

Por lo tanto es un medio que se usa para distribuir la energía generada en grandes centrales eléctricas y transportada por líneas interconectadas entre sí con una estructura de malla. Estas líneas se construyen habitualmente sobre torres metálicas que superan una tensión de 66.000 voltios y de allí pasa por subestaciones hasta llegar a distribuirse.



## EJERCICIOS:

Desarrolla en tu cuaderno u otro medio tecnológico (Word, PowerPoint etc) la siguiente actividad:

Haz un encabezado con los siguientes datos:

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Enseñanza /Aprendizaje: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Observa atentamente la información dada en la presente guía y ...

Lee completamente el documento y responde:

- 1) Buscar el significado de las palabras subrayadas en el texto
- 2) Qué son sistemas tecnológicos
- 3) Cuáles son los tipos de sistemas tecnológicos
- 4) En qué consiste un sistema mecánico, dar dos ejemplos
- 5) Qué es un sistema Neumático, dar dos ejemplos
- 6) Qué es un sistema hidráulico, dar un ejemplo
- 7) Qué es un sistema eléctrico, dar un ejemplo
- 8) Dibuja un sistema tecnológico que identifique en tu entorno

## EVALUACIÓN:

Se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

Participación por algún medio (Plataformas educativas, WhatsApp, videoconferencia, telefónicamente)

Desarrollo y entrega de Actividad de Aprendizaje (Ejercicio)

Actividad de sustentación si hubiere lugar **BIBLIOGRAFÍA:**

- <https://mariajosemolina.weebly.com/sistemas-mecanicos.html>
- <https://www.bombas-hidraulicas.com.mx/sistema-hidraulico/>