


## Educación Tecnológica I 1° AÑO

### CLASE N° 6 - TEMA: Herramientas, Instrumentos y Máquinas

**DEBEN COPIAR EN SUS CARPETAS TODAS LAS DEFINICIONES Y CLASIFICACIONES** 

En esta unidad veremos estos temas

Las **Herramientas** y sus usos. Herramientas para ajustar, desgastar, sujetar, cortar y agujerear. Normas de seguridad en el uso de Herramientas.

**Instrumentos de medición:** Definición y ejemplos

**Máquinas:** Definición y ejemplos.

Para elaborar productos, además de los materiales vistos, se utilizan **herramientas, instrumentos y máquinas**. A continuación los veremos brevemente por separado, para poder diferenciarlos y utilizarlos correctamente.

### HERRAMIENTAS

Las herramientas son **utensilios, de uso manual**, que nos permiten hacer mejor, más fácil y con menor esfuerzo nuestro trabajo.

Vamos a considerar que las herramientas **NO UTILIZAN electricidad** para su funcionamiento.

Existen muchos y variados tipos de herramientas. Nosotros las vamos a agrupar en **cinco clases**:

Herramientas para **Desgastar**, como una lima

Herramientas para **Sujetar**, como una morsa

Herramientas para **Ajustar**, como un destornillador

Herramientas para **Cortar**, como una sierra

Herramientas para **Agujerear**, como un taladro manual

**Herramientas para desgastar: LIMA:** La lima es una herramienta manual de corte/desgaste utilizada en el alisado y el afinado de piezas de distintos materiales como metal, plástico o madera.





### Herramienta para sujetar:

**MORSA:** La morsa es una herramienta que sirve para sujetar en forma eficaz y segura piezas para que puedan ser sometidas a diferentes operaciones mecánicas como aserrado, perforado, fresado, limado o marcado.

### Herramienta para cortar:

**SIERRAS:** La sierra manual es una herramienta de corte formada por una hoja de sierra montada sobre un arco con tornillos tensores. La hoja de sierra es la que proporciona el corte, mientras que el soporte incluye un mango que permite que la sierra pueda realizar su función. Se utiliza generalmente para realizar pequeños cortes en piezas metálicas, plásticas o madera. Dependiendo del uso que se le quiera dar, la hoja presenta diversos dentados y calidad.



### Herramientas para ajustar:

**DESTORNILLADOR:** Un destornillador es una herramienta de ajuste que sirve para apretar o aflojar tornillos haciéndolos girar. Consiste en una barra metálica sujeta a un mango y terminada en una punta que se ajusta a la cabeza del tornillo.



### Herramientas para Agujerear:

**EL TALADRO MANUAL:** El taladro manual es una herramienta que se utiliza para perforar diversos materiales blandos, principalmente madera. Los agujeros se hacen por un proceso de arranque de material mediante unas herramientas llamadas brocas, comúnmente conocidas como mechas.



## ACTIVIDAD DE HERRAMIENTAS

El objetivo de esta actividad es repasar los conceptos. Para cada una de las preguntas, deberás seleccionar la opción, que a tu criterio, es correcta.

### PREGUNTA DE ELECCIÓN MÚLTIPLE

¿Cuál de las siguientes herramientas pertenece al grupo “HERRAMIENTAS PARA SUJETAR”?

- El serrucho
- La pinza “pico de loro”
- La “llave inglesa” o regulable
- Alicata o “pinza de electricidad”

Según la definición de herramientas, ¿Cuál de los siguientes elementos no es una herramienta?

- Sierra de Metal
- Pinza de punta
- Amoladora
- Escofina

### PROFESORES:

CARABAJAL, MARCELO [carabajal.mec@gmail.com](mailto:carabajal.mec@gmail.com)

RODAS MARÍA [mar428ia@gmail.com](mailto:mar428ia@gmail.com)

VARGAS, IRENE [irenevargas922@gmail.com](mailto:irenevargas922@gmail.com)

El archivo tiene que tener: **Curso, Apellido y Nombre del alumno, Clase N° y Materia.**

Ejemplo: 1°6°MerloJuliaCL6EdTecn