**IE LA SALLE DE CAMPOAMOR**

**TRABAJO EN CASA, POR EMERGENCIA SANITARIA (CORONAVIRUS)**

**GESTIÓN ACADÉMICO PEDAGÓGICA**

**PERIODO: 03 AÑO: 2020**

**GUÍA DIDÁCTICA # 2**

**Grados:** 6°A, B, C, D - CLEI 3,4

**Área:** Tecnología e Informática y Emprendimiento

**Áreas Transversales**: Sociales, Castellano, matemáticas, artística, sociales, economía, inglés, proyecto educación financiera.

**Elabora**: Gigliola Martínez; Denys Palacios, Oswaldo Muñoz, Ancizar Restrepo

**TIEMPO:** 4 Horas

**COMPETENCIAS:** Orientación al resultado, cognitivo

**PROPÓSITO**:

* Comprender la utilización del procesador de texto y a su vez el manejo de un presentador de ideas.
* Comprender que son artes manuales, artes mecanizadas, oficios y profesiones.

**Indicadores de desempeño**:

* Conocimiento de los términos arte, oficio y profesiones.
* Utilización del procesador de texto para presentar trabajos escritos y a su vez el manejo de un presentador de ideas para mostrar exposiciones en el aula

**TEMA:**

* Que son artes manuales, artes mecanizadas, oficios y profesiones
* Word: piezas gráficas y PowerPoint: insertar: Imagen

**Fecha definitiva para la entrega de la actividad:**

**MARTES 8 DE SEPTIEMBRE DE 2020**

**METODOLOGÍA INSTITUCIONAL C3**

**CONCIENTIZACIÓN**

Para ver el Video clic aquí: [como hacer un collage de fotos](https://www.youtube.com/watch?v=CGkyYD2t5-0):

Para ver el video clic aquí: [extracción de materia prima](https://www.youtube.com/watch?v=INY7f3T3v1w)

Vídeo: [animaciones en PowerPoint](https://www.youtube.com/watch?v=FiEVzzM2t3U)

Para ver el video clic aquí: [¿Cómo hacer un collage de fotos en PowerPoint?](https://www.youtube.com/watch?v=cBN6ozBlWis)

**CONCEPTUALIZACIÓN**

**ARTE MANUAL**

Como toda la mano de obra hecha por las manos, pero disponiendo de todo un completo de conocimientos teóricos, técnicas prácticas, instrumentos y elementos para alcanzar un logro: la obra. Cuyo fin es despertar en el espectador emociones, sentimientos y pensamientos y es en este momento cuando la manualidad se convierte en Arte Manual.

Además, cada pieza realizada a mano, es única e irrepetible, ya que en ella quedan plasmadas la creatividad, ingenio y detalle de cada artesano, y puedo afirmar, que coadyuva al enriquecimiento espiritual de quien la realización y de quien aprecia.

La manualidad es una actividad útil y provechosa sin duda alguna, y debemos entender que es toda labor hecha mediante las manos. Pero esta definición es insuficiente, pues el arte y la artesanía también son realizadas mediante las manos y no por ello se convierten en manualidad.

La manualidad implica el conocimiento parcial de una cierta técnica para realizar algo, es una información breve y simple. Por ejemplo, si se trata de pintar una cajita no se comienza por la teoría del color, simplemente se indica una receta y se muestra el proceso.

**¿QUÉ ES EL MECANIZADO? ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS**

El mecanizado es el conjunto de procesos industriales (corte, marcado, prensado, agujereado, etc.) realizados en una pieza de materia prima (generalmente metálica, pero también puede ser de cerámica, madera o plástico, entre otros) para darle una forma y tamaño final deseados limando el material sobrante de forma controlada.

Hoy en día por mecanizado se entiende, generalmente, las técnicas de corte de metales, que han experimentado una gran evolución desde los tornos tradicionales hasta las llamadas máquinas-herramienta de control numérico que tenemos en la actualidad, capaces de realizar operaciones de corte complejas mediante la ejecución de un programa.

El mecanizado tiene como objetivo transformar piezas de materia prima eliminando el material sobrante de forma controlada hasta darles la forma y el tamaño final listos para la fabricación.

ORIGEN DEL MECANIZADO

El mecanizado industrial nació a raíz de la máquina de vapor y la revolución industrial, pero los procesos a los que hace referencia encuentran su origen en la Prehistoria, en la que los humanos ya usaban procesos de piedra y madera para fabricar componentes. Más tarde, en el Antiguo Egipto, se realizaron taladros con mecanismos rotatorios integrados por palos y cuerdas para cortar, agujerear y dar forma a piedras y madera. Estos mecanismos se usaron más tarde para la conformación de piedras metálicas.

**LOS MOVIMIENTOS DEL MECANIZADO**

En el mecanizado intervienen dos movimientos:

El Movimiento Principal O De Corte O De Penetración: que es el que elimina el material de la pieza (ya sea cortando, agujereando, etc.).

El Movimiento De Avance: que es el que dirige la trayectoria de la pieza mientras se lleva a cabo el movimiento principal.

**TIPOS DE MECANIZADO CONVENCIONAL**

El mecanizado convencional: se divide en dos tipos: el mecanizado por abrasión y el mecanizado por arranque de viruta.

El mecanizado por abrasión: desgasta la pieza en pequeñas cantidades desprendiendo partículas de material (a menudo incandescente) logrando así eliminar el material sobrante.

El mecanizado por arranque de viruta arranca o corta el material de una pieza con una herramienta dando lugar a un desperdicio, que también se llama viruta, que se separa de la pieza con la misma herramienta.

El mecanizado termina cuando la pieza finalizada cumple con las especificaciones que establecen los planos para el uso final de la pieza. Un ejemplo de pieza final sería, por ejemplo, un tubo de acero con el tamaño y el acabado especificado en el diseño de las varillas interiores del asiento de un coche.

El mecanizado por arranque: de viruta es uno de los más extendidos en la industria. Se usa, por ejemplo, en el mecanizado de tubo, ya sea con sierra de disco o con sierra cinta. El tamaño de la pieza original determina la geometría final, y el material sobrante es extraído en forma de virutas, cuya proporción puede variar hasta un 70-90 % de la pieza original.

SUS VENTAJAS PRINCIPALES SON:

Alta precisión (baja tolerancia)

Posibilidad de realizar amplia variedad de formas

No varía la microestructura del material, que conserva sus propiedades mecánicas

Logra una buena textura en el acabado

El proceso es fácil de automatizar

Requiere poco tiempo de preparación

Se puede hacer con pocas herramientas

SUS PRINCIPALES DESVENTAJAS SON:

Genera material desperdiciado que a veces es difícil de reciclar

Requiere el uso de más energía

Requiere más tiempo de producción

El tamaño de las piezas está limitado al que permite la máquina-herramienta

Es menos económico en tamaños de lote elevados

**OPERACIONES DE MECANIZADO**

Las operaciones de mecanizado se suelen clasificar en torneado, taladrado y fresado, aunque también podemos incluir otras categorías como el perfilado, el cepillado, el aserrado, el taladrado y el brochado.

**El torneado** consiste en rotar la pieza de trabajo como principal movimiento, y se realiza generalmente en los tornos (la máquina es la que hace el movimiento de avance, al sujetar en el cabezal o fijar la pieza entre los puntos de centraje, y también la que hace el movimiento de corte con una o varias herramientas, que son empujadas hacia la superficie de la pieza).

**El fresado** consiste en hacer o pulir agujeros mediante el movimiento de una herramienta rotativa de varios filos de corte denominada fresa (que es la que hace el movimiento de corte, mientras que la pieza hace el movimiento de avance, fijada sobre la mesa). El fresado se lleva a cabo generalmente con fresadoras, pero también puede hacerse con tornos o taladros.

**El taladrado** es una operación en la que una broca hace o pule agujeros de su mismo diámetro y de la profundidad deseada (la pieza es la que hace el movimiento de corte, giratorio, y también la que hace el movimiento de avance, linealmente). El taladrado suele hacerse mediante fresadoras, taladros o tornos.

**INSERTAR IMÁGENES EN POWER POINT**

Se puede incluir imágenes en la presentación de PowerPoint desde la ficha Insertar,



Aunque también podríamos hacerlo desde el propio diseño de la diapositiva, si este tiene una zona dedicada a este tipo de contenido.

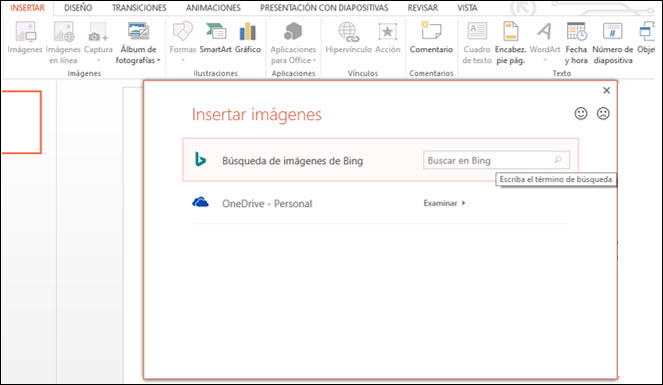
Se pueden insertar imágenes en línea o desde archivo:

**IMÁGENES EN LÍNEA**

Si hacemos clic en Imágenes en línea:

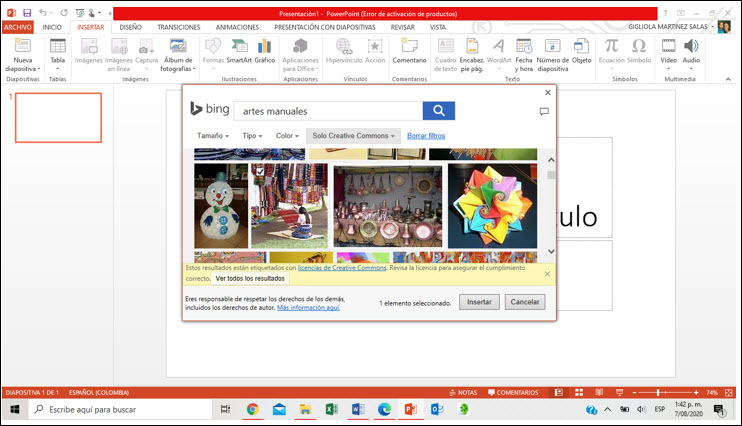
Botón imágenes en línea

Aparece la ventana Insertar imágenes:



Para poder utilizar esta opción se debe tener conexión a internet.

Se digita la palabra que se busca en el cuadro búsqueda de imágenes de Bing. (el primer cuadro)



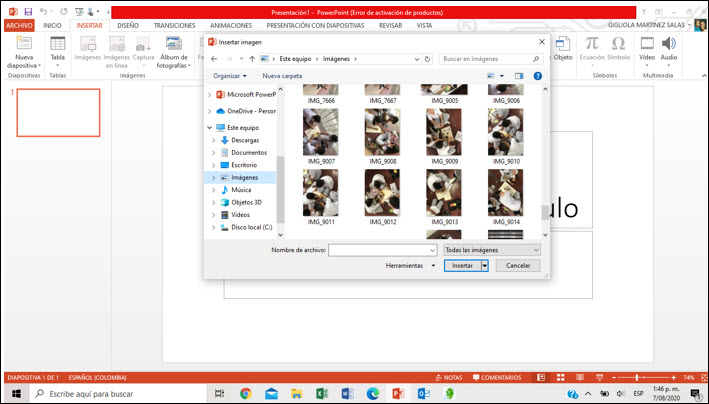
Se selecciona la imagen deseada y se pulsa el botón Insertar.

DESDE ARCHIVO

Clic en la opción Imágenes:

.

Se abre una ventana:



Selecciona la imagen que necesita, y pulsa el botón Insertar y la imagen se copiará en la diapositiva.

Tenga en cuenta que las imágenes deben estar en su computador, en imágenes, para poderlas insertar.

**CONTEXTUALIZACIÓN**

**Fecha definitiva para la entrega de la actividad:**

**MARTES 8 DE SEPTIEMBRE DE 2020**

**Las actividades se pueden trabajar en parejas.**

**El estudiante que no tenga herramienta tecnológica, desarrollará la actividad en el cuaderno. Con portada donde aparezca el nombre completo y el grado. Se debe enviar la actividad por correo electrónico del docente correspondiente.**

**Gigliola Martínez:** [**luzgigli@gmail.com**](mailto:luzgigli@gmail.com)

El estudiante que tenga herramientas tecnológicas debe:

**LAS ACTIVIDAD 2 DEBER REALIZADAS EN MICROSOFT POWERPOINT.**

**Fecha definitiva para la entrega de la actividad:**

**MARTES 8 DE SEPTIEMBRE DE 2020**

**ACTIVIDAD 2 (valor 5)**

Cree una presentación en Microsoft PowerPoint

La presentación debe incluir:

* La primera diapositiva debe tener el título del tema, el nombre completo y grado
* Animación
* Imágenes del tema
* Plantillas diferentes en las diapositivas
* Fondo diferente en las diapositivas
* Realizar un collage de **10 FOTOGRAFÍAS** diferentes con las artes manuales que se encuentran en casa (lo realizado con bronce, madera arcilla, acero, madera) en PowerPoint.
* MINIMO 10 DIAPOSITIVAS

**RÚBRICA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Actividad emprendimiento y tecnología e informática | | | | | |
| Aspectos a evaluar | ESCALA DE CALIFICACION | | | | |
| 4.6 a 5.0  Desempeño superior | 4.0 a 4.5  Desempeño Alto | 3.0 a 3.9 Desempeño Básico | 1.0 a 2.9  Desempeño bajo | Porcentaje |
| Crea informes escritos con adecuada redacción, ortografía. | Elabora eficientemente escritos con adecuada redacción, ortografía donde se identifican el tema tratado | Elabora medianamente escritos con adecuada redacción, ortografía donde se identifican el tema tratado. | Elabora escritos con problemas de redacción, ortografía donde se identifican el tema tratado | Elabora con dificultad escritos con problemas de redacción, ortografía sin identificar el tema tratado | 50% |
| Utiliza herramientas ofimáticas | Domina y utiliza herramienta ofimática de manera elevada para la elaboración de presentaciones, collage y mapas conceptuales. | Domina y utiliza la herramienta ofimática de manera eficaz adecuada para la elaboración de presentaciones, collage y mapas conceptuales. | Domina y utiliza la herramienta ofimática para la elaboración de presentaciones, collage y mapas conceptuales. | Presenta dificultades para utilizar la herramienta ofimática en la elaboración de presentaciones, collage y mapas conceptuales. | 50% |
| Total | | | | | 100% |

**BIBLIOGRAFÍA**

Artes Manuales. Tomado de: <http://soco-poramoralarte.blogspot.com/2007/10/artes-manuales.html>

# ¿Qué es el mecanizado? Origen y características. Tomado de:

<https://ferrosplanes.com/que-es-mecanizado/#:~:text=El%20mecanizado%20tiene%20como%20objetivo,final%20listos%20para%20la%20fabricaci%C3%B3n.>

¿Cómo hacer un collage de fotos en PowerPoint?. Tomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=cBN6ozBlWis>

Animaciones en PowerPoint. Tomado de: https://www.youtube.com/watch?v=FiEVzzM2t3U