

# Institución Educativa Manuel Uribe Ángel

"Nuestro compromiso: Excelencia Académica, Formación Integral y Compromiso Social"



---

NOMBRES Y APELLIDOS DEL (LA) ESTUDIANTE:

---

GRUPO:

---

## TALLER DE RECUPERACIÓN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA SÉPTIMO

AÑO 2025

Planeó y Organizó:  
Ingeniera Industrial y Magister en Educación y Desarrollo Humano  
Docente DIANA MARÍA DUQUE HURTADO

[dianaduqueh@iemua.edu.co](mailto:dianaduqueh@iemua.edu.co)  
[institucionmua.wixsite.com/envigado](http://institucionmua.wixsite.com/envigado)



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA GUÍA

Fecha de entrega:

LA INDICADA POR LAS DIRECTIVAS INSTITUCIONALES, EN CARPETA SEPARADA POR PERIODO DE RECUPERACIÓN

Metodología:

El siguiente trabajo está basado en las temáticas trabajadas durante el primer y segundo periodo. Puede crear la estrategia y el mecanismo para su realización, desarrollo y presentación, tales como cuaderno, libreta, block, correo electrónico en medio digital...

LOS DOS PRIMEROS TALLERES CORRESPONDEN AL PRIMER PERIODO, LOS DEMÁS AL SEGUNDO PERIODO SOLO REALICE LOS CORRESPONDIENTES AL PERIODO QUE DEBA RECUPERAR

*Desarrollo – Introducción de Conocimiento:*

Para el desarrollo de la temática se podrán usar los recursos que encuentra en internet, tales como páginas, aplicaciones, blog's, INDICANDO EN EL TRABAJO A ESTREGAR CADA UNO DE LOS ENLACES DE CONSULTA EMPLEADOS. Y las notas o actividades del cuaderno y la memoria USB de trabajo

- Identificación de conocimientos previos
- Lectura complementaria con el tema que ya se debe dominar, a modo de repaso.
- Explicación, lectura, videos, documentos y planteamiento de ejercicios teórico – prácticos con la ayuda de páginas web sugeridas.

1. DIMENSIÓN DE EVALUACIÓN

*EVALUACIÓN*

Para la valoración se tendrá en cuenta la evidencia del desarrollo de las actividades propuestas en el taller a entregar.

2. RECURSOS Y/O EQUIPOS TECNOLÓGICOS REQUERIDOS

Cuaderno, computador, softwares temáticos, internet, guía metodológica, web grafía sugerida, blog de la docente

- <https://www.youtube.com>
- [www.eduteka.org](http://www.eduteka.org)
- <https://formacion.cid.edu.co>
- <https://pygmalion.tech>
- [http://www.actiweb.es/cat\\_educacion.html](http://www.actiweb.es/cat_educacion.html)
- <https://worksheets.theteacherscorner.net/make-your-own/crossword/lang-es/>
- [Computador](#)
- [Video beam](#)
- [Sonido](#)
- [Tablero](#)
- [Aula de clase](#)
- [Documentos descargados previamente de internet](#)
- [www.aulatecnologia.com](http://www.aulatecnologia.com)
- [www.areatecnologia.com](http://www.areatecnologia.com)
- [www.aulaclic.com](http://www.aulaclic.com)



TALLER #1

DESCRIPCIÓN TEMA LAS MÁQUINAS  
HERRAMIENTAS

**EDAD CONTEMPORÁNEA (FINALES DEL SIGLO XIX-XX)**

La edad contemporánea representa la etapa de la historia universal comprendida entre el inicio de la revolución francesa en 1789, hasta la actualidad (siglo XXI). Caracterizándose como una de las etapas que más cambios ha representado para la humanidad, cambios que le han permitido al hombre mejorar su nivel de vida.

El inmenso avance en materia industrial que han tenido ciertos países, que, gracias a su capital y la utilización de grandes maquinarias, se transformaron en enormes imperios de la política y la economía mundial.

La presencia de otros países que siendo menos desarrollados que los anteriores, sólo sirven de proveedor de materia prima.

**-MOTORES DE CORRIENTE CONTINUA**

Es una máquina que convierte la energía eléctrica en mecánica, provocando un movimiento rotatorio. Reemplazo a las máquinas de vapor, su aparición dio impulso a las maquinas herramientas.



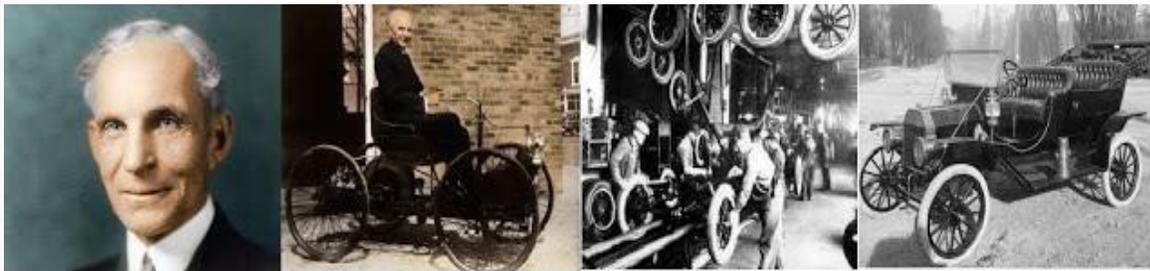
**-MOTORES LINEALES**

Es un motor que posee su estator y su rotor “distribuidos” de forma tal que en vez de producir una rotación produce una fuerza en el sentido de su longitud.



**-HENRY FORD (1863-1947)**

Fue el fundador de la compañía Ford Motor Company y padre de las cadenas de producción modernas utilizadas para la producción en masa, una forma de organización de la producción que delega a cada trabajador una función específica



**-PRIMERA Y SEGUNDA GUERRA MUNDIAL (1914-1945)**

Surgió el metal duro, el cual facilito el uso velico de armamento más resistente, y como herramienta de corte rendía mucho más que los aceros rápidos.



### -EN LOS AÑOS 1940-1980

Se desarrolló la máquina de control numérico, que permitía la automatización de las maquinas herramientas, mediante comandos en medio de almacenamiento. El elemento fundamental fue el transistor para el desarrollo de estas máquinas.



### -AÑOS 80-2000

Las máquinas de control numérico dieron paso a las computadoras que cambiaron el mundo, logrando un mejor uso de las maquinas herramientas, y en los años 70 y 80 llevándolos a un liderazgo técnico en comparación con las herramientas. Esto unido a la aparición de la red de Internet que dio lugar a las comunicaciones e interacción con los dispositivos electrónicos.



### 7. ÉPOCA ACTUAL (Post-Contemporánea Siglo XXI -)



#### ACTIVIDAD:

1. Leer el documento que describe la historia de las herramientas DESDE LA EDAD CONTEMPORÁNEA.
2. Realizar un listado de las herramientas que conoce pero que se mencionan en el documento.
3. Investigar acerca de las máquinas – herramientas más importantes de la época actual: realizar un listado, descripción de su uso y dibujarlo.
4. En hoja de block, empleando colores y regla, Realizar una línea de tiempo en la que se describan los diferentes momentos en que aparecieron las herramientas o en que se dieron inventos que revolucionaron el mundo, su creador o inventor, época o año y dibujo.



TALLER #2

DESCRIPCIÓN TEMA EVOLUCIÓN  
DE LAS HERRAMIENTAS

LAS HERRAMIENTAS MAS CONOCIDAS Y UTILIZADAS EN LA ACTUALIDAD.



DEFINICION.

Las herramientas son artefactos tecnológicos que agilizan trabajos y mejoran la calidad de vida de las personas. Las herramientas de mano trabajan gracias a la fuerza de los músculos de quien las utiliza, pero las herramientas modernas están impulsadas por otra fuente de energía, como la electricidad o el aire comprimido.

En las Fábricas se utilizan herramientas más grandes, llamadas máquinas.

Las herramientas es un objeto elaborado a fin de facilitar la realización de una tarea mecánica que requiere de una aplicación correcta de energía.

Animales que elaboran y utilizan herramientas

Los seres humanos no son los únicos que usan herramientas. Hay otros primates, entre los que se destacan los chimpancés, que utilizan herramientas, sean piedras para cascar cocos o huevos, o palos para sacar insectos de sus nidos. También hay aves e insectos que usan objetos naturales para obtener con más facilidad o procesar sus alimentos.

Durante mucho tiempo se creyó que una de las principales diferencias entre la especie humana (por eso llamada a veces el homo faber) y las restantes especies animales era que sólo las personas podían inventar y fabricar herramientas. Esta creencia fue desmentida por los estudios hechos entre los años 2005 y 2009 por dos investigadores de la Universidad de Iowa, quienes descubrieron en Fongoli (Senegal) un grupo de chimpancés hembra que fabricaban lanzas para cazar pequeños monos.

Características de las herramientas

Las herramientas se diseñan y fabrican para cumplir uno o más propósitos específicos, por lo que son artefactos con una función técnica.

Muchas herramientas, pero no todas, son combinaciones de máquinas simples que proporcionan una ventaja mecánica. Por ejemplo, una pinza es una doble palanca cuyo punto de apoyo está en la articulación central, la potencia es aplicada por la mano y la resistencia por la pieza que es sujeta. Un martillo, en cambio, sustituye un puño o una piedra por un material más duro, el acero, donde se aprovecha la energía cinética que se le imprime para aplicar grandes fuerzas.

Las herramientas pueden ser manuales o mecánicas. Las manuales usan la fuerza muscular humana mientras que las mecánicas usan una fuente de energía externa, por ejemplo, la energía eléctrica.

El término herramienta, en sentido estricto, se emplea para referirse a utensilios resistentes (hechos de hierro, como sugiere la etimología), útiles para realizar trabajos mecánicos que requieren la aplicación de una cierta fuerza física.

HERRAMIENTAS PARA MARTILLAR:

Martillo de oreja: para clavar y arrancar clavos

Martillo Reflejo: Utilizado en medicina para examinar los reflejos.

Martillo especial: utilizado para recubrir el techo con planchas de madera.





### HERRAMIENTAS PARA SUJETAR:

Tenazas de forja: Utilizadas para agarrar objetos candentes.

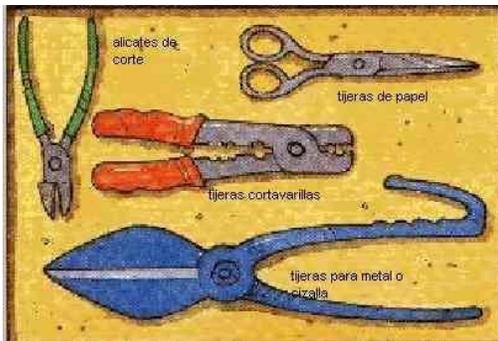
Tenacillas: son más pequeñas y tienen dientes se usan para unir objetos pequeños en sitios muy estrechos.

Cortantes: se usan para cortar alambre o clavos.

Adaptables: tiene tres agujeros en uno de sus brazos, un perno une los dos brazos. Un perno une los dos brazos, que se pueden cambiar según la necesidad a cualquiera de los agujeros para agrandar su tamaño.

Hay variedad de alicates en formas, tamaños y estilos según la necesidad y comodidad.

### Herramientas de sujeción -II



### HERRAMIENTAS PARA CORTAR

Algunas herramientas cortantes tienen una hoja lisa roja y afilada otras tienen la hoja dentada con el borde irregular, entre ellas tenemos:

Sierra para serrajar: cuyos dientes parecen pequeños cuchillos afilados. Esta sierra corta los troncos en su movimiento hacia adelante y hacia atrás.

Sierra mecánica: Posee dientes con pequeños cinceles, planos, pero muy afilados, accionados por un motor que abre un surco a lo largo del tronco y corta en una sola dirección.

Serrucho: para cortes rectos y precisos en la madera

Hacha: herramienta cortante, compuesta de una pala acerada con filo por un lado.

Bisturí: Instrumento en forma de pequeño cuchillo para cortar cartón, madera, plástico, entre otros.

Tijeras: Instrumento de acero con dos brazos móviles que cortan por el interior. Las hay de diferentes clases, según sus usos.

### HERRAMIENTAS PARA DAR FORMA Y ALISAR:

Algunas herramientas pulidoras y modeladoras tienen un borde afilado muy cortante otras tienen centenares de minúsculas puntas que raspan el material.

Cepillo: Instrumento de carpintería que sirve para alisar y rebajar la madera.

Lima: Instrumento de acero templado con la superficie finamente estriada en una o en dos sentidos para desgastar y pulir.

Escoplo: especie de cincel de hierro acerado, estrecho y más grueso que ancho. Se utiliza para dar forma a la madera.

### Herramientas para hacer agujeros:

Taladro: herramienta que funciona con la electricidad y sirve para hacer agujeros en paredes, madera, provisto de un motor eléctrico que lo hace girar muy deprisa.

Taladro manual: suele tener marchas para que la barrera gire a distintas velocidades.

Punzón: Instrumento de acero templado que puede servir, cuando es puntiagudo para abrir orificios y es cilíndrico o cónico y en combinación con una matriz para cortar o embutir chapa, estampar o matizar en frío o en caliente, piezas metálicas.



ACTIVIDAD:

1. Realizar un resumen del tema, que incluya gráficos.
2. Con materiales reciclables: cartón, cartulina, fomi, tijeras, pegante, hojas de papel, marcadores, colores... elaborar diferentes herramientas manuales y también elaborar un collage.
3. Prepara sustentación con imágenes de su proceso de elaboración, que incluya las herramientas elaboradas, sus usos, funcionamiento, evolución, formas.



TALLER #3	DESCRIPCIÓN TEMA ELECTRICIDAD
<p><b>FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD</b></p> <p>En la sociedad actual, es fundamental disponer de electricidad para poder desarrollar nuestra vida cotidiana con normalidad. Sería difícil imaginar todas las actividades que realizamos al cabo del día sin los aparatos que funcionan con energía eléctrica.</p> <p>La <b>electricidad</b> es un fenómeno físico asociado al movimiento de las cargas eléctricas. Cuando una carga se encuentra en reposo produce fuerzas sobre otras situadas en su entorno. Si la carga se desplaza produce también fuerzas magnéticas. Hay dos tipos de <b>cargas</b> eléctricas, llamadas <b>positivas</b> y <b>negativas</b>, estas al ser de igual carga se repelen y las que tienen diferente carga se atraen.</p> <p>El aprovechamiento de la electricidad consiste en generar y canalizar el movimiento de las cargas eléctricas.</p> <p>Existen materiales conductores y materiales aislantes de la electricidad. Los materiales <b>conductores</b> permiten el paso de la electricidad mientras que los <b>aislantes</b> no. Para que se produzca la circulación eléctrica a través de un material conductor se necesita lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– un <u>circuito cerrado</u> por el que puedan circular los electrones continuamente.</li> <li>– un <u>dispositivo que suministre la energía</u> necesaria para producir el movimiento de los electrones a través del circuito. Estos dispositivos son los generadores, pilas o baterías.</li> </ul> <p><b><u>ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Voltaje o Tensión:</b> es la energía que debemos suministrar al circuito para provocar el movimiento de electrones a través de él. Se expresa en voltios (V).</li> <li>– <b>Intensidad de corriente:</b> cantidad de carga (electrones) que atraviesan una sección de conductor por unidad de tiempo. Se expresa en amperios (A).</li> <li>– <b>Resistencia eléctrica:</b> es la oposición que presenta un material a ser atravesado por la electricidad. Se expresa en Ohmios (O).</li> </ul> <p>Por convenio se supone por tradición que el flujo de corriente es debido al movimiento de las cargas positivas (del polo + al polo -), aunque en realidad es debido al movimiento de los electrones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Ley de Ohm:</b> existe una relación entre las tres magnitudes fundamentales de un circuito eléctrico: <math>V=I \times R</math></li> <li>– <b>Potencia:</b> es la energía o trabajo consumido o producido en un determinado tiempo. Se mide en vatios (W). Su fórmula es: <math>P=V \times I</math></li> </ul> <p><b>SISTEMA ELÉCTRICO</b></p> <p>El sistema eléctrico está compuesto por tres etapas fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Generación.</b> La energía eléctrica se genera en las centrales eléctricas de todo tipo: hidráulica, térmica, eólica, etc. Una central eléctrica es una instalación que utiliza una fuente de energía primaria para hacer girar una turbina que, a su vez, hace girar un alternador, que produce energía en corriente alterna sinusoidal.</li> </ol>	



**2. Transmisión.** La energía se transporta, frecuentemente a gran distancia de su centro de producción, a través de la red de transporte, encargada de enlazar las centrales con los puntos de utilización de energía eléctrica. En España el encargado de esta tarea es *Red Eléctrica de España (REE)*.

**3. Distribución.** La red de distribución es el sistema de líneas que finalmente conecta al usuario con la red. Trabaja en conjunto con otra estación de transformadores reductores cuya función es la de reducir el voltaje a magnitudes de 230V y 400V que serán utilizados por los consumidores, ya sea en residencia o industria.



La electricidad no es almacenable, por lo que es necesario un equilibrio instantáneo entre generación y demanda. Para mantener este equilibrio se mantienen interconexiones internacionales. Una red mallada de transporte garantiza mayor fiabilidad y estabilidad.

**ACTIVIDAD:**

Para desarrollar la actividad, tener en cuenta las siguientes pautas de trabajo, **DE LAS CUALES ELEGIRÁ UNA SOLO DE ELLAS.**

Para finalizar y entregar, elabore un trabajo escrito en Word con el desarrollo del trabajo, en la que incluya la portada, imágenes, texto y bibliografía (en caso de que haya realizado consulta en libros o internet).

**PAUTAS PARA ANÁLISIS DE DOCUMENTOS**

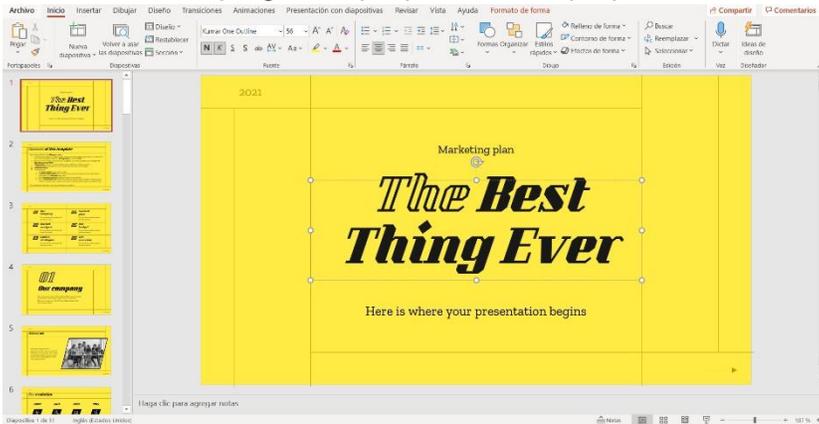
1. *Resumen, Importancia del tema, Opinión personal, Opinión Externa, Expresión gráfica, Autor consultado, fecha de publicación, vocabulario.*
2. *15 preguntas con sus respuestas, Opinión Personal, Libro o página web consultada, Opinión externa, Expresión Gráfica, fecha y lugar de publicación, términos desconocidos.*
3. *20 frases representativas o significativas, Opinión personal, Libro o página Web Consultada, autor del texto, Expresión Gráfica, título optativo para el artículo, definición de términos empresariales.*
4. *Responder el: ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿Por qué?, ¿Para qué?, ¿Quién?, Opinión personal, Opinión Externa, Expresión Gráfica, autor, lugar y fecha de publicación, personajes que aparecen en el texto, términos empresariales con su definición.*

TALLER #4	DESCRIPCIÓN TEMA POWER POINT
-----------	---------------------------------



## QUE ES POWER POINT

PowerPoint es un programa que pertenece al paquete de oficina de Microsoft Office junto a otros famosos software

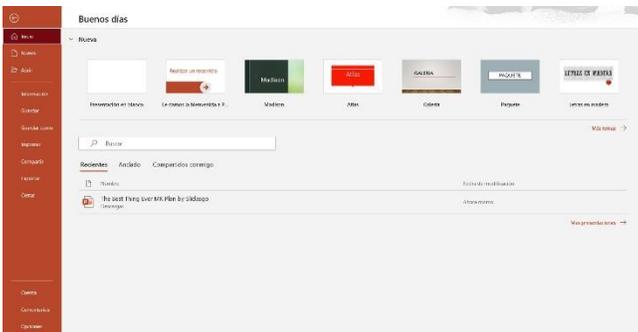


como el procesador de textos Word o la hoja de cálculo Excel. Es muy probable que hayas oído hablar o incluso utilizado todos ellos, pero sin tener completamente claro qué son y para qué sirven. ¡Vamos a responder a estas incógnitas! **Contenido**

**Qué es PowerPoint: definición** **Qué**  
**Para qué sirve PowerPoint** **es una**  
**diapositiva en PowerPoint**

### Qué es PowerPoint: definición

Como hemos mencionado, PowerPoint es, en definitiva, un software para la edición de presentaciones. A través de **diapositivas** puedes presentar el contenido que quieras adaptado a tu gusto.



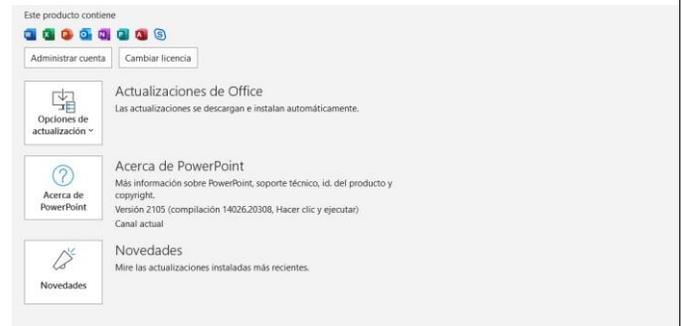
El procedimiento de edición es sencillo: o bien crear desde cero una nueva presentación, o bien modificar una plantilla previamente creada.

No hay límite para la creación de una plantilla de PowerPoint: puedes utilizar y editar imágenes, textos, música, añadir animaciones y mucho más. Ser creativos con PowerPoint es muy fácil, pues las opciones de diseño son prácticamente infinitas.

Y bien, ¿qué necesitas para crear una presentación de PowerPoint? Pues, dos cosas. Una suscripción a la suite de Microsoft Office, que te permitirá utilizar sus otros productos e incluso combinarlos con tus presentaciones, y, sobre todo, ¡ganas de darle rienda suelta a tu imaginación!

### Para qué sirve PowerPoint

Ya sabemos lo que es, ahora vamos a ver para qué sirve para que puedas empezar a editar y crear tus presentaciones.



En resumen, PowerPoint es un **soporte visual**. La información suele quedar más clara cuando el discurso va acompañado de una herramienta visual, sea una imagen, un video, o en este caso, todo recogido en una presentación.

Los dos ámbitos en los que PowerPoint destaca son el **empresarial** y también el **educativo**, aunque puede ser muy útil en cualquier campo o temática. Puedes utilizar, por

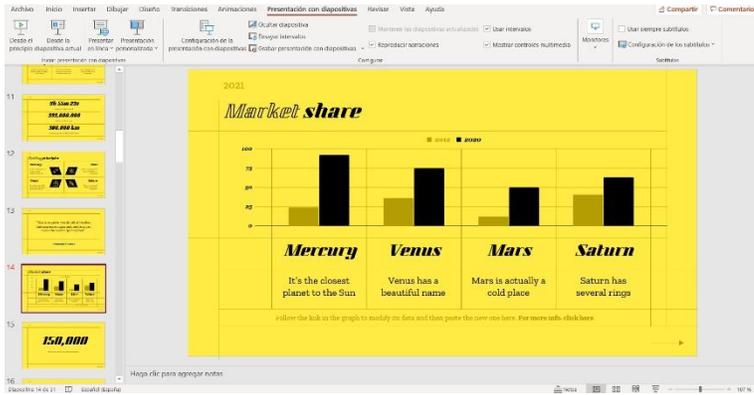
ejemplo, un PowerPoint como soporte visual en la presentación de un **plan de marketing** para captar la atención del público o para dar una clase sobre **historia**.



Aparte de llamar la atención de quien te escuche, PowerPoint te permite resumir los conceptos y resaltarla información que creas que tiene prioridad en tu discurso.

Qué es una diapositiva en PowerPoint

Muy bien, seguimos avanzando de nivel. La siguiente pregunta es de sobresaliente: ¿qué es una diapositiva en PowerPoint? Si no lo sabes, no te preocupes, te lo contamos con detalle.



Las diapositivas son las unidades que componen tu presentación. Son éstas las que vas a editar y donde vas a añadir tu contenido. Puedes añadir todo lo mencionado previamente: texto, tablas, gráficos, imágenes, videos, puedes animarlas para su transición, cambiar el fondo y mucho más.

Y hasta aquí la lección. Esperamos que te haya sido útil y que sea una ayuda cuando estés editando en PowerPoint.

<https://slidesgo.com/es/slidesgo-school/tutoriales-de-powerpoint/que-es-y-para-que-sirve-powerpoint>

ACTIVIDAD:

## CONSULTA TEMÁTICA 7°

1. ¿Qué Es Power Point?
2. ¿Para qué sirven PowerPoint?
3. ¿Qué es una diapositiva?
4. ¿Cuáles son los pasos para crear una diapositiva en PowerPoint?
5. ¿Cuáles son los pasos para abrir una presentación en PowerPoint?
6. ¿Para Que sirven las líneas guías que salen en PowerPoint?
7. ¿Qué más se puede crear en PowerPoint?
8. ¿Qué es una presentación? (responda en términos de elementos para crear exposiciones con el uso de la tecnología)
9. Busque y pegue una imagen del área de trabajo de PowerPoint con sus partes
10. Investigue y escriba otras aplicaciones o páginas en las que se pueden crear presentaciones y de un resumen y funcionamiento (forma de crear en ellas las presentaciones)

[www.aulaclic.com](http://www.aulaclic.com)  
[dianaduqueh@iemua.edu.co](mailto:dianaduqueh@iemua.edu.co)

