



INSTITUTO TÉCNICO GONZALO SUÁREZ RENDÓN - TUNJA
GUÍA PEDAGÓGICA DE TRABAJO NO PRESENCIAL No. 8
INFORMÁTICA GRADO 4°

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		CURSO:
NÚMEROS DE CONTACTO:		
ÁREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	ASIGNATURA(S): INFORMATICA	
DOCENTE: JAIME BURBANO	No. DE CELULAR: 3002797250	CORREO ELECTRÓNICO: Jaime.burbano@itgonzalosuarez.edu.co
DESEMPEÑO: • Efectos Tecnológicos		

Apreciado estudiante, la presente guía tiene por objeto plantear una serie de actividades que usted debe desarrollar de manera autónoma y responsable en su casa haciendo uso de los recursos de los cuales disponga (internet, bibliografía, cuaderno, entre otros). **Se le recuerda que las actividades no exigen su desplazamiento fuera de su hogar y que los medios a través de los cuales puede hacer entrega del desarrollo de la guía son: en físico, al correo electrónico del docente o por medio de WhatsApp.**

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN

La tecnología busca satisfacer las necesidades humanas. A nivel histórico se han desarrollado inventos que solucionaron problemas de la vida cotidiana y causaron impacto en la sociedad. Este módulo te brinda la oportunidad de reconocer los inventos trascendentales para la sociedad y momentos importantes en la historia de la tecnología.

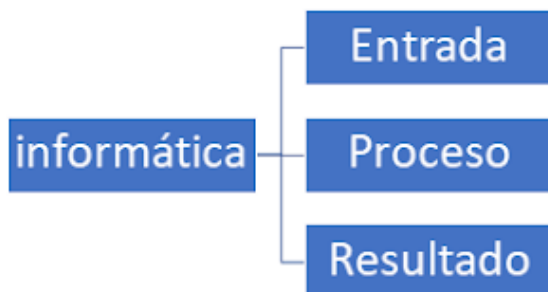
los



ACTIVIDADES DE ESTRUCTURACIÓN Y PRÁCTICA

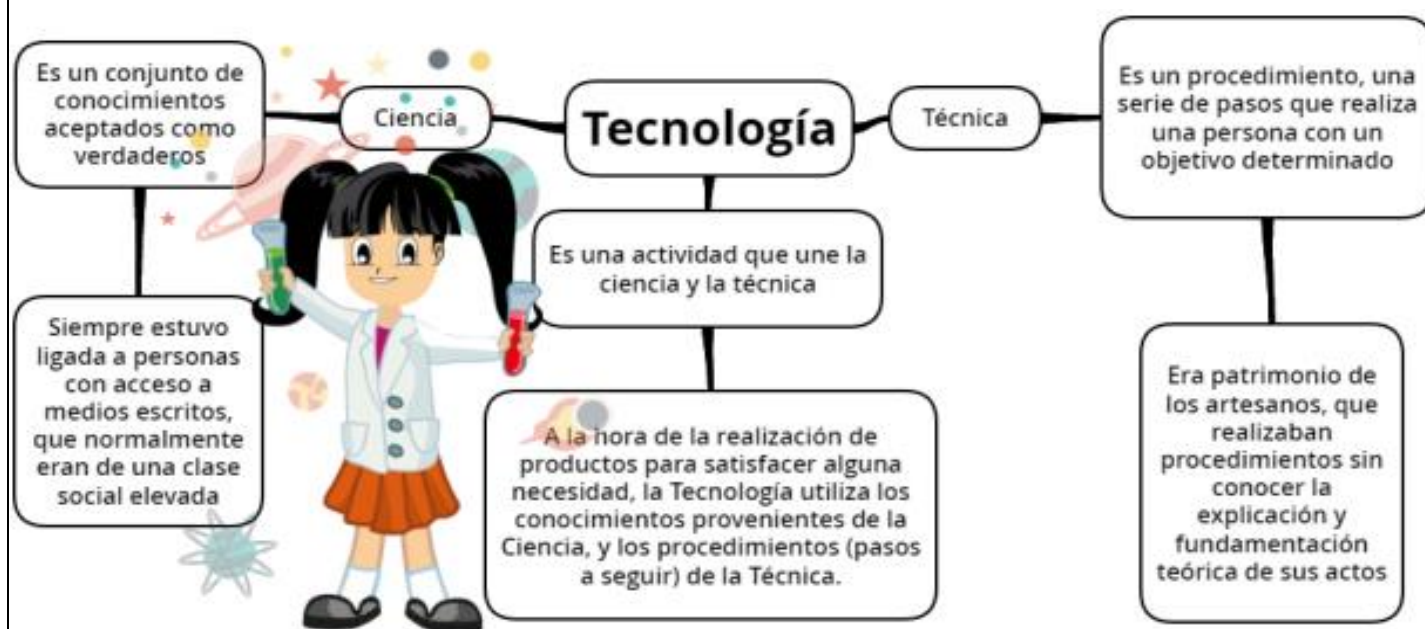
Qué es la Informática?

La informática se refiere al **procesamiento automático de información** mediante **dispositivos electrónicos** y **sistemas computacionales**. Los sistemas informáticos deben contar con la capacidad de cumplir tres tareas básicas: **entrada** (captación de la información), **procesamiento** (Trabajo con la información) y **salida** (transmisión de los resultados).



La informática reúne a muchas de las técnicas que el hombre ha desarrollado con el objetivo de potenciar sus capacidades de pensamiento, memoria y comunicación. Su área de aplicación no tiene límites: la informática se utiliza en la **gestión de negocios**, en el **almacenamiento de información**, en el **control de procesos**, en las comunicaciones , en los **transportes**, en la **medicina** y en muchos otros sectores.

La informática abarca también los principales fundamentos de las **ciencias de la computación**, como la programación



- ¿Qué es una necesidad y cómo se clasifica?
- ¿Qué es un producto tecnológico y cómo se clasifica?
- ¿Porqué se dice que la tecnología une la ciencia y la técnica?

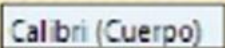
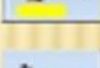
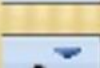
para el desarrollo de **software**, la arquitectura de las **computadoras** y del **hardware**, las redes como **Internet** y la **inteligencia artificial**. Incluso se aplica en varios temas de la **electrónica**.

PROGRAMA WORD Y SUS HERRAMIENTAS CON FUNCIONES.

Word y sus partes. ... Microsoft **Word**, es un programa editor de texto ofimático muy popular, que permite crear documentos sencillos o profesionales. Microsoft **Word** es incluido en el paquete Microsoft Office de Microsoft.

FUNCIONES DE LAS BARRAS DE HERRAMIENTAS DE FORMATO

Grupo de Herramientas de Fuente

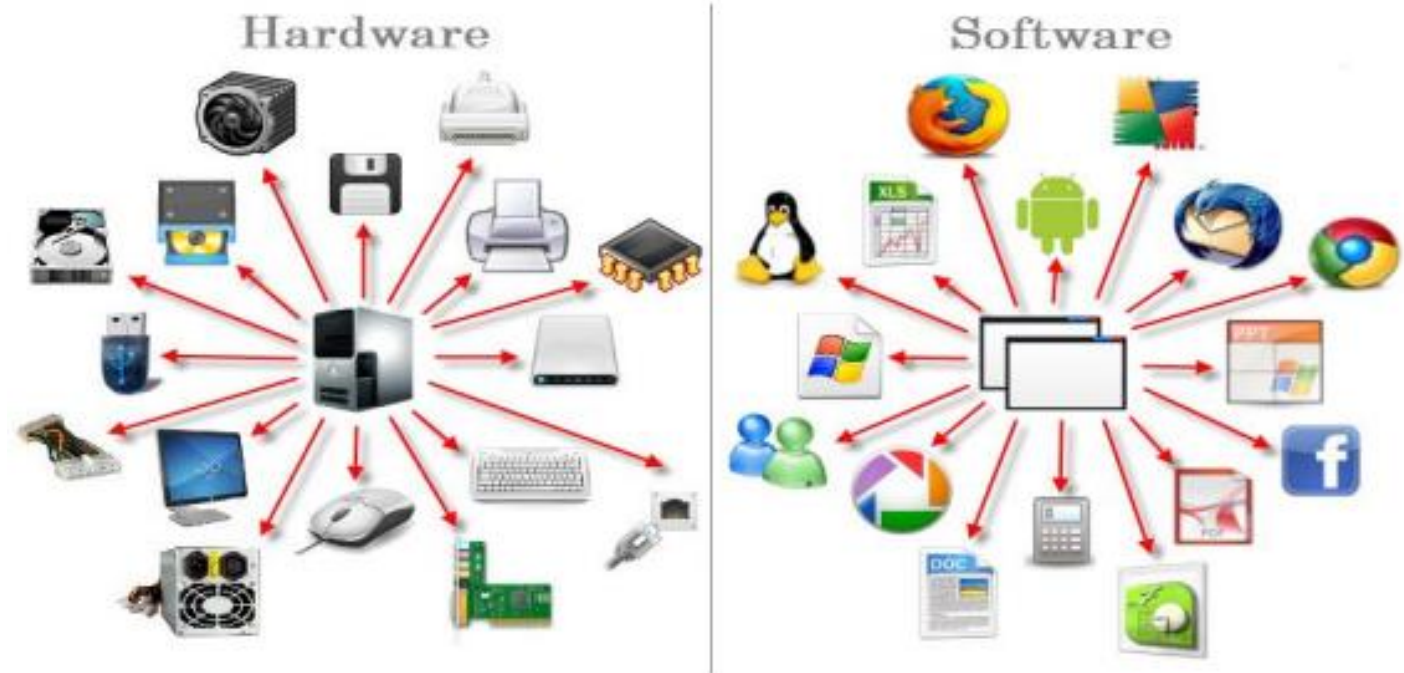
	Fuente – Permite cambiar la fuente o la letra a un texto. Se cuentan con 234 fuentes.		Tamaño de fuente – Permite cambiar el tamaño de la fuente.
	Negrita – Permite asignarle a un texto seleccionado el estilo negrita . Se logra desde el teclado con Ctrl - N		Cursiva – Permite asignarle a un texto seleccionado el estilo <i>cursivo</i> . Se logra desde el teclado con Ctrl - K
	Subrayado – Permite asignarle a un texto seleccionado el estilo <u>subrayado</u> . Se logra desde el teclado con Ctrl - S		Tachado – Traza una línea en medio del texto seleccionado.
	Subíndice – Crea letras y números debajo de la línea de base del texto.		Superíndice – Crea letras y números encima de la línea de texto.
	Borrar Formato – Elimina el formato asignado a un texto, ya sea negrita, cursiva, tachado o subrayado.		Color de resaltado del texto – Permite resaltar el texto asignándole un color específico.
	Color de Fuente – Colorea la fuente o letra de un texto seleccionado.		Cambiar Mayúsculas y Minúsculas – Permite la opción de convertir un texto a mayúsculas, minúsculas, tipo oración, entre otras.
	Agrandar fuente – Permite agrandar la fuente de un texto seleccionado.		Encoger fuente – Permite encoger la fuente de un texto seleccionado.



WORD es un programa completo de procesamiento de textos, o sea, una herramienta que permite crear y editar documentos fácilmente con aspecto atractivo y profesional. Un procesador de textos ofrece muchas ventajas sobre el uso de la máquina de escribir, ya que la información se guarda electrónicamente lo cual permite revisar y modificar fácilmente un documento, añadir, borrar, mover y copiar información, cambiar el tamaño y aspecto del texto, crear listas numeradas o con viñetas, añadir bordes o sombreados a palabras o párrafos, organizar el texto en columnas o tablas, cambiar los márgenes, el espacio entre líneas, la alineación de los párrafos, intercambiar texto entre

documentos, insertar gráficos y dibujos, verificar la ortografía y gramática, etc.

Los procesadores de textos son una de las herramientas informáticas más utilizadas hoy día en una empresa, oficina, trabajos de clase, etc.



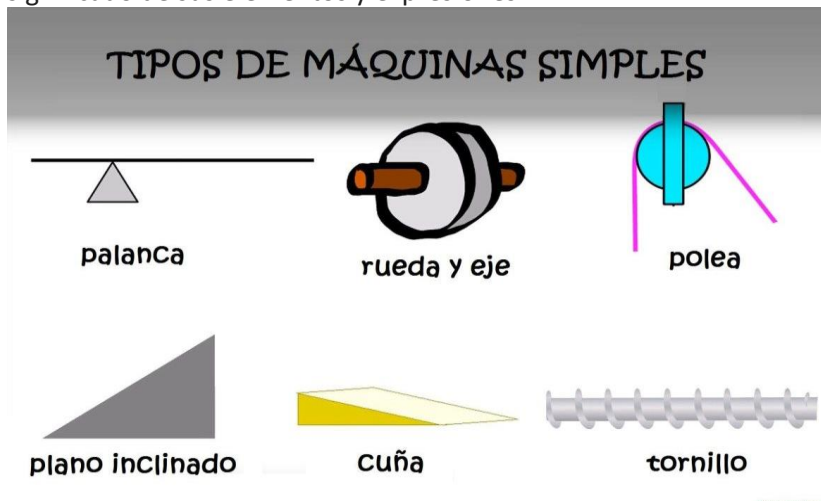
¿QUÉ ES HARDWARE?:

Hardware es la parte física de un ordenador o sistema informático. Está formado por los componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos, tales como circuitos de cables y luz, placas, memorias, discos duros, dispositivos periféricos y cualquier otro material en estado físico que sea necesario para hacer que el equipo funcione. El término hardware viene del inglés, significa partes duras y su uso se ha adoptado en el idioma español sin traducción, siendo utilizado para aludir a los componentes de carácter material que conforman un equipo de computación.

¿QUE ES EL SOFTWARE?

Se considera que el software es el **equipamiento lógico e intangible** de un ordenador. En otras palabras, el concepto de software abarca a todas las **aplicaciones informáticas**, como los procesadores de textos, las planillas de cálculo, los editores de imágenes, los reproductores de audio y los videojuegos, entre otras muchas.

El software se desarrolla mediante distintos **lenguajes de programación**, que permiten controlar el comportamiento de una máquina. Estos lenguajes consisten en un conjunto de símbolos y reglas sintácticas y semánticas que definen el significado de sus elementos y expresiones.



Concepto de Máquinas Simples

Se consideran máquinas simples a **aquellas que tienen un solo punto de apoyo**. A diferencia de las máquinas simples, las compuestas están formadas o son combinación de varias máquinas simples.

Características de las Máquinas Simples

- En las máquinas simples se cumple la **ley de conservación de la energía**, relacionada a las [leyes de la termodinámica](#). El trabajo que realizamos al aplicar una [fuerza](#), será igual al trabajo resultante. La máquina simple, entonces, no crea ni destruye el trabajo, sino que lo transforma según sea su característica.
- **Permiten cambiar la intensidad y/o la dirección de la [energía](#) que ingresa a ella como trabajo mecánico.**
- También se utilizan para **multiplicar la fuerza**, en pos de una menor demanda de esfuerzo mecánico por parte del operario.
- Como indicamos anteriormente, las máquinas simples tienen un único punto de apoyo, pero además **aprovechan principios básicos de la física** como energía, [potencia](#), rendimiento, fuerza y momento de una fuerza, entre otros.

EJEMPLOS DE MÁQUINAS SIMPLES

Guillotina: Formada por una cuchilla afilada, se usa generalmente en librerías e imprentas para el corte de grandes cantidades de papel.

Balanza romana: Basa su funcionamiento en palancas, se usa para medir masas.

Bicicleta: Mediante los fundamentos de eje y rueda permiten el desplazamiento de la persona que la monta.

Manivela: Convierte el movimiento rectilíneo en circular y viceversa. De esa forma hace girar un eje con menor esfuerzo.

Cuchillo: Aplicando los principios del plano inclinado, produce el corte de elementos a partir de su filo.

Tijeras: Es una palanca sencilla que genera el corte mediante la unión de dos cuchillas a través de la potencia y la resistencia.

Caña de pescar: En este caso, el brazo del pescador sirve de punto de apoyo, la caña funciona como la palanca que aplica la fuerza.

Partenueces: Es una palanca que combina potencia y resistencia como la tijera, con un punto de aplicación de fuerza exacto y diseñado para la morfología de una nuez.

Tenazas: Similar a la tijera, esta herramienta también es una palanca.

Aljibe: Utiliza la polea para poder subir o bajar el balde para recolectar agua.

Hacha: El filo de esta herramienta es en forma de cuña, lo que permite el corte y rasgado.

Sube y baja: Es una combinación de palanca con plano inclinado, siendo la unión de dos máquinas simples que aprovechan el peso y la gravedad, sobre la base que es su punto de apoyo, para la acción de la fuerza y la reacción de la resistencia, lo que genera el efecto de bajada y subida.

Qué es?

Los artefactos tecnológicos han sido diseñados para facilitar la vida a los seres humanos teniendo en cuenta que satisfacen múltiples necesidades.

En esta generación, los artefactos tecnológicos son cada vez mas pequeños y mas prácticos para el ser humano. Objetos maravillosos que dan una mejor calidad de vida.



Los artefactos eléctricos en el tiempo

Ficha INFORMATIVA

El televisor

- Observa cómo han cambiado los televisores; anteriormente se veía en blanco y negro ahora se ve a colores. Desde su aparición hizo uso de la electricidad.



La plancha de ropa

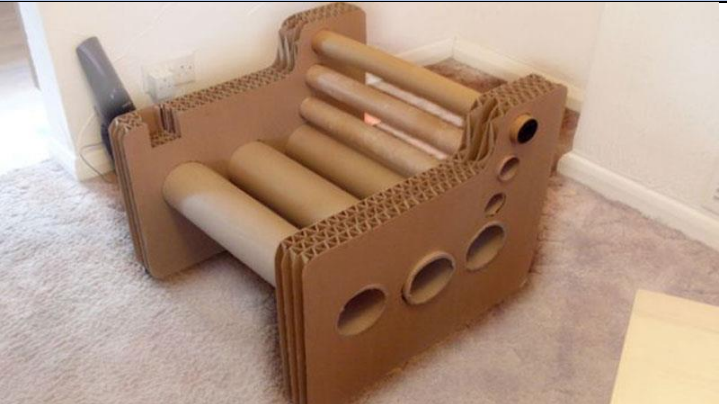
- Cuando se inventó la plancha de ropa, esta tenía que calentarse con el fuego, luego cambió su forma para utilizar el carbón y actualmente se usa la electricidad.



ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA Y VALORACIÓN



Crear y Reciclar.com / Alicia Rodal



De estos cuatro artefactos tecnológicos elabore dos los que más le llamen la atención.

INFORMÁTICA

K	N	Z	F	X	X	E	R	A	W	T	F	O	S	F
Z	P	Ñ	B	O	C	O	M	P	U	T	A	D	O	R
S	E	L	A	I	C	O	S	S	E	D	E	R	Ñ	W
E	C	T	N	O	I	C	A	M	R	O	F	N	I	S
E	P	I	D	J	C	M	E	M	O	R	I	A	S	F
P	J	N	D	V	I	D	E	O	S	Y	Q	L	I	V
S	A	T	N	E	I	M	A	R	R	E	H	T	F	I
V	H	E	P	I	N	S	T	A	L	A	C	I	O	N
D	J	R	B	P	R	O	G	R	A	M	A	F	V	H
T	W	N	S	Ñ	S	J	U	E	G	O	S	L	O	Q
E	T	E	C	N	O	L	O	G	I	A	N	S	G	B
M	M	T	W	R	S	X	H	A	R	D	W	A	R	E
O	S	O	V	I	T	I	S	O	P	S	I	D	G	T
U	Z	G	V	Ñ	N	O	I	C	A	V	O	N	N	I
T	W	R	X	D	E	S	C	A	R	G	A	N	M	D

COMPUTADOR
 DESCARGA
 DISPOSITIVOS
 HARDWARE
 HERRAMIENTAS
 INFORMACION
 INNOVACION
 INSTALACION
 INTERNET
 JUEGOS
 MEMORIAS
 PROGRAMA
 REDES SOCIALES
 SOFTWARE
 TECNOLOGIA
 VIDEOS

1. ¿Qué significa la palabra informática?
2. Define en tus propias palabras qué es informática
3. ¿En qué campos se puede aplicar o utilizar la informática?
4. Elabore los dibujos de cada uno de los ejemplos de máquinas simples.

REJILLA DE AUTOEVALUACIÓN OBLIGATORIA:

Autoevalúa tu desempeño marcando con una X en la escala de 1 a 5, donde 1 es el mínimo y 5 es el máximo.

¿Qué tan organizado soy?					¿Qué tan puntual soy?					¿Qué tan responsable soy?					¿Hago uso correcto de los recursos que tengo?					¿Desarrollo las guías por mí mismo?					PROMEDIO
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	

RECURSOS:

https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/2228/2017_Guia_Anteliz_Rivera_Marisol%20.pdf?sequence=3&isAllowed=y