



**ÁREA: Tecnología e Informática.**



**GRADO: 6°.**  
**GUÍA No: 1 – Ofimática básica 1.**  
**DURACIÓN: 1 periodo.**  
**ANALISTA: Alexander Higueta Rodríguez**

**MATRIZ DE REFERENCIA**

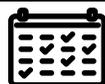
<b>Estándares</b>	<b>Competencias</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Evidencia</b>
Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad.	Reconozco las funciones básicas y manejo adecuadamente los menús del programa Microsoft Office.	Comprender las funciones básicas de las herramientas ofimáticas según su aplicación.	Aplicar adecuadamente las funciones básicas de las herramientas ofimáticas en trabajos escritos, presentaciones y operacionalización de cálculos.

**TABLA DE CONTENIDOS**

	Pág
Matriz de referencia .....	1
Niveles de lectura .....	2
Punto de partida.....	2
Consulta y recolección de información .....	5
Desarrollo de la habilidad .....	12
Relación .....	15

## NIVELES DE LECTURA

NIVELES	DESCRIPCIÓN	CONVENCIÓN
LITERAL	El lector identifica de manera clara los elementos que componen el texto. Conlleva una lectura cuidadosa para entender todas las informaciones presentadas y su intención y significado. Es el reconocimiento de todo aquello que está explícito en el texto. Determina el marco referencial de la lectura.	(°)
INFERENCIAL	Es establecer relaciones entre partes del texto para deducir información, conclusiones o aspectos que no están escritos (implícitos). Este nivel es de especial importancia para realizar un ejercicio de pensamiento.	(*)
CRÍTICO	Implica un ejercicio de valoración y de formación de juicios propios frente a conocimientos previos. Es la elaboración de argumentos para sustentar opiniones. Es el nivel intertextual (conversación con otros textos).	(+)

	<b>PUNTO DE PARTIDA</b>		<b>Fecha de Entrega</b>	
		Día	Mes	Año



### Habilidades a desarrollar

Indagar utilidades básicas de las herramientas ofimáticas.

Comprender el conjunto de herramientas, técnicas y aplicaciones de Microsoft Office para facilitar, optimizar, mejorar y automatizar las tareas, además de almacenar y manipular información.

Utilizar apropiadamente las aplicaciones de Microsoft Office para el procesamiento de textos, la creación de hojas de cálculo y la elaboración de presentaciones.

Trabajar bien en equipo para comunicarse claramente, promover ideas y resolver problemas.

## Preguntas orientadoras o problematizadoras



- ¿Cómo aprovechar los recursos digitales que ofrece la tecnología para mejorar la productividad tanto a nivel personal y académico?
- ¿Cómo aportan las herramientas de ofimática a la administración, organización y desarrollo de competencias en las instituciones educativas?

1. Observa la siguiente imagen y a partir de ella:

- a. Dibuja los logos del programa o aplicación que conozcas y explica con tus propias palabras para que se utiliza dicha herramienta.



2. Describe tu experiencia personal con dispositivos electrónicos (Computadores, celulares, tablets, etc.) sean experiencia de conocimiento inicial tanto positivas como negativas.
3. Redacta que sabes o que entiendes sobre los siguientes conceptos:
  - a. Software.
  - b. Sistema operativo.
  - c. Hardware.
  - d. Disco duro.
  - e. Procesador.
  - f. Memoria RAM.
4. Describe que utilidad encuentras al manejo de equipos de cómputo.
5. Redacta que conoces del teclado de un computador y como es tu nivel de uso.
6. Que es un correo electrónico, para que se usa, cuales conoces y cuales has utilizado.



Al terminar la guía el estudiante estará en capacidad de:

1. Conocer el funcionamiento básico de las principales herramientas ofimáticas que se tienen a disposición.
2. Aplicar adecuadamente las principales herramientas ofimáticas que se trabajaron.
3. Conocer los principales conceptos de herramientas ofimáticas y tecnológicas.

	<b>CONSULTA Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>			<b>Fecha de Entrega</b>	
			Día	Mes	Año

	<b>Habilidades a desarrollar</b>
Comprender las diferentes funciones y aplicaciones de una computadora.	
Identificar los principales aspectos y la interacción entre <i>Software</i> y <i>Hardware</i> .	
Indagar utilidades básicas de las herramientas ofimáticas.	
Comprender el conjunto de herramientas, técnicas y aplicaciones de Microsoft Office para facilitar, optimizar, mejorar y automatizar las tareas, además de almacenar y manipular información.	
Aplicar correctamente las aplicaciones de Microsoft Office para el procesamiento de textos.	

Antes de adentrarnos en todo lo relacionado con el funcionamiento de las herramientas ofimáticas, comenzaremos estudiando las funciones esenciales de las computadoras y otros dispositivos electrónicos para comprender de forma básica su aplicación.

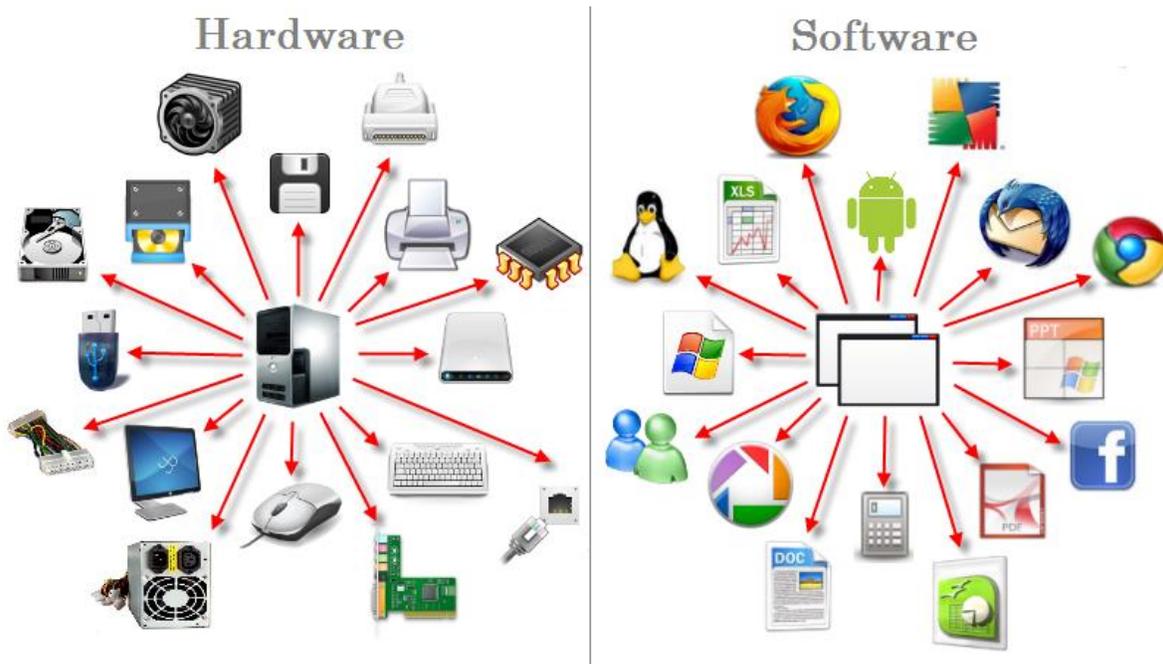
### ¿Qué funciones tiene una computadora?

Una computadora, computador u ordenador **es un aparato electrónico digital capaz de ejecutar comandos a partir de información suministrada y devolver al usuario información** a través de sus unidades de salida. Se trata de la principal herramienta de trabajo, comunicaciones y recreación del siglo XXI, cuya presencia en el mundo a partir de la segunda mitad del siglo XX revolucionó la vida contemporánea.

Las computadoras consisten en un sistema informático complejo, integrado por dos conjuntos de elementos:

- El **hardware** abarca los aspectos físicos y tangibles del sistema, como sus periféricos, sus tarjetas de procesamiento y sus microchips.
- El **software** abarca los aspectos intangibles y virtuales del sistema, como las aplicaciones, los comandos y el sistema operativo.

De la interacción de su *hardware* y su *software* depende, entonces, el desempeño de una computadora (o de una red de ellas) en un conjunto muy diverso de operaciones, que van desde el procesamiento matemático y la reproducción de contenidos multimedia, hasta la programación digital, o sea, la fabricación de piezas nuevas de *software*. La enorme versatilidad de las computadoras la han convertido en menos de un siglo de historia en una herramienta fundamental en diferentes campos del saber humano.



### **Funciones de una computadora**

Las funciones básicas de una computadora pueden resumirse de la siguiente manera:

- **Almacenar datos y permitir su fácil recuperación.** Las computadoras son herramientas dotadas de una enorme capacidad de memorización de información, especialmente a través de sus unidades de almacenamiento fijas (como el disco duro) y portátiles (como un pendrive). Esto significa que un usuario puede introducir a una computadora una cantidad determinada de información, usando los dispositivos de *input* o entrada (como el teclado, el

mouse, la cámara, el micrófono), y puede del mismo modo, en otro momento y/o en otro lugar, recuperar dicha información de manera rápida y confiable.

- **Procesar grandes cantidades de información.** Cuando una computadora está en funcionamiento realiza miles de cálculos y ejecuta cientos de instrucciones, todo a grandes velocidades. Esto es posible gracias a la potencia de sus microprocesadores, que efectúan millones de operaciones matemáticas por segundo, ya que todo el *software* que existe se compone, en el fondo, de un complejo sistema de cálculos y representaciones, cuyo nivel más básico es el código binario: un conjunto de ceros y unos que permiten codificar el alfabeto y los números de manera formal. Es por esto por lo que la computadora puede “entender” instrucciones en lenguaje natural o a través de representaciones visuales (como los íconos de Windows) y ejecutar aplicaciones de un modo predeterminado.
- **Organizar la información y obtener datos nuevos a partir de ella.** Es posible pensar las computadoras como grandes y potentes calculadoras, capaces de recibir y enviar información, pero también de organizarla y presentarla al usuario de acuerdo con criterios específicos. Así, es posible usar una computadora para operaciones lógicas y deductivas que a una persona le tomaría mucho tiempo y esfuerzo completar, tal y como hacemos cuando empleamos una hoja de cálculo y le pedimos al sistema que construya gráficos con los datos suministrados. Lo mismo ocurre cuando le pedimos que recupere información de su base de datos de acuerdo con un criterio puntual, como una palabra clave, por ejemplo.
- **Establecer comunicaciones remotas.** Uno de los principales usos de las computadoras en la actualidad tiene que ver con su capacidad de conectarse entre sí a través de una red informática, lo cual otorga a la computadora acceso a información contenida en otras máquinas distantes geográficamente. Esta transmisión de datos puede hacerse a través de distintos medios físicos: ondas de radio (wifi), cables de fibra de vidrio, haces infrarrojos, entre otros. Gracias a esto, la información valiosa en el mundo contemporáneo no se encuentra contenida en un soporte único, sino que suele tener copias dispersas a lo largo del planeta.

- **Actuar de manera autónoma y simular inteligencia.** Una de las funciones más recientes de las computadoras tiene que ver con las formas de inteligencia artificial y el llamado “*machine learning*” (algoritmos de aprendizaje), que permiten a la computadora seleccionar, almacenar y transmitir información sin que el usuario se lo solicite, para así anticiparse de manera proactiva a sus gustos y necesidades, o brindarle una interacción específica que simula la presencia de un ser inteligente del otro lado de la pantalla. Es lo que ocurre con los videojuegos, por ejemplo, en los que la computadora puede competir con el usuario para entretenerle.

## **Sistema operativo**

### **¿Qué es el sistema operativo?**

El sistema operativo es el software que coordina y dirige todos los servicios y aplicaciones que utiliza el usuario en una computadora, por eso es el más importante y fundamental. Se trata de programas que permiten y regulan los aspectos más básicos del sistema. Los sistemas operativos más utilizados son Windows, Linux, OS/2 y DOS.

Los sistemas operativos, también llamados núcleos o kernels, suelen ejecutarse de manera privilegiada respecto al resto del software, sin permitir que un programa cualquiera realice cambios de importancia sobre él que puedan comprometer su funcionamiento.

El sistema operativo es el protocolo básico de operatividad del computador, que coordina todas sus demás funciones de comunicaciones, de procesamiento, de interfaz con el usuario.

Los sistemas operativos consisten en interfaces gráficas, entornos de escritorio o gestores de ventanas que brindan al usuario una representación gráfica de los procesos en marcha. También puede ser una línea de comandos, es decir, un conjunto de instrucciones ordenado según su prioridad y que funciona en base a órdenes introducidas por el usuario.

Las primeras versiones de las computadoras no tenían sistemas operativos. En la década de los sesenta los ordenadores usaban procesamientos por lotes y

fue durante estos años cuando comenzaron a desarrollarse los sistemas operativos.

Si bien a partir de los ochenta ya habían comenzado a surgir algunos muy conocidos, a partir de los noventa estos programas comenzaron a ser más flexibles y fuertes. Uno de los grandes hitos fue el lanzamiento de Windows 95.

### **¿Para qué sirve un sistema operativo?**

Los sistemas operativos permiten que otros programas puedan utilizarlos de apoyo para poder funcionar. Por eso, a partir del sistema utilizado pueden ser instalados ciertos programas y otros no.

Son parte esencial del funcionamiento de los sistemas informáticos y la pieza de software central en la cadena de procesos, ya que establecen las condiciones mínimas para que todo funcione: la administración de los recursos, el método de comunicación con el usuario y con otros sistemas, las aplicaciones adicionales.

### **Componentes de un sistema operativo**

El sistema operativo posee tres componentes esenciales o paquetes de software que permiten la interacción con el hardware:

- **Sistema de archivos.** Es el registro de archivos donde adquieren una estructura arbórea.
- **Interpretación de comandos.** Se logra con aquellos componentes que permiten la interpretación de los comandos, que tienen como función comunicar las órdenes dadas por el usuario en un lenguaje que el hardware pueda interpretar (sin que aquel que dé las órdenes conozca dicho lenguaje).
- **Núcleo.** Permite el funcionamiento en cuestiones básicas como la comunicación, entrada y salida de datos, gestión de procesos y la memoria, entre otros.

## Funciones de un sistema operativo

- Gestionar la **memoria** de acceso aleatorio y ejecutar las aplicaciones, designando los recursos necesarios.
- Administrar al **CPU** gracias a un algoritmo de programación.
- Direccionar las **entradas y salidas de datos** (a través de drivers) por medio de los periféricos de entrada o salida.
- Administrar la **información** para el buen funcionamiento de la PC.
- Dirigir las **autorizaciones** de uso para los usuarios.
- Administrar los **archivos**.

## Características de un sistema operativo

- Es el **intermediario** entre el usuario y el hardware.
- Es necesario para el **funcionamiento** de todos los computadores, tabletas y teléfonos móviles.
- Otorga **seguridad** y protege a los programas y archivos del ordenador.
- Está diseñado para ser **amigable** con el usuario y fácil de usar.
- Permite **administrar** de manera eficiente los recursos del ordenador.
- La mayoría requiere del **pago de una licencia** para su uso.
- Permite **interactuar** con varios dispositivos.
- Es **progresivo**, ya que existen constantemente nuevas versiones que se actualizan y adaptan a las necesidades del usuario.

## Tipos de sistema operativo

Los tipos de sistema operativo varían según el hardware y la función de cada dispositivo. Existen algunos para ordenadores y otros para dispositivos móviles.

- **Según el usuario pueden ser:** multiusuario, sistema operativo que permite que varios usuarios ejecuten simultáneamente sus programas; o monousuario, sistema operativo que solamente permite ejecutar los programas de un usuario a la vez.
- **Según la gestión de tareas pueden ser:** monotarea, sistema operativo que solamente permite ejecutar un proceso a la vez; o multitarea, sistema operativo que puede ejecutar varios procesos al mismo tiempo.

- **Según la gestión de recursos pueden ser:** centralizado, sistema operativo que solo permite utilizar los recursos de un solo ordenador; o distribuido, sistema operativo que permite ejecutar los procesos de más de un ordenador al mismo tiempo.

A partir de las lecturas anteriores realiza las siguientes actividades:

### **Actividad 1 de Consulta y recolección de la información.**

1. Realiza un mapa conceptual con las palabras clave que posee la lectura.
2. Selecciona 3 términos que hayan aparecido en la lectura y que no hayan sido comprendidos claramente para consultarlos y explicarlos de forma detallada.
3. Selecciona 3 *Software* y 3 *Hardware* de la imagen y defínelos de forma clara.
4. Consulta detalladamente que es el código binario, que representaciones tiene y como se aplica en un computador.
5. Que unidades de almacenamiento se tienen en un ordenador y que equivalencias tiene.
6. Realiza una línea de tiempo sobre las Generaciones de computadoras hasta la fecha.

### **Actividad 2 de Consulta y recolección de la información.**

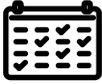
Después de socializar y comprender los conceptos Funciones de la computadora y de Sistema Operativo, realiza un documento en Microsoft Word con ambos conceptos donde se cuente con una portada, tabla de contenido y un cuerpo de trabajo debidamente organizado según estructuras explicadas.

Nota: Puede configurarse con color de página, bordes y marca de agua.

 LISTA DE VERIFICACIÓN	SI	NO, Porque
¿Realizaste la actividad 1 en el cuaderno?		
¿Realizaste la actividad 2 de forma digital y la guardaste apropiadamente?		

¿Cómo te sientes hasta el momento?			
 Bien	 Excelente	 Regular	 Mal

Argumenta tu respuesta: \_\_\_\_\_

	<b>DESARROLLO DE LA HABILIDAD</b>		<b>Fecha de Entrega</b>	
			Día	Mes

<b>Habilidades a desarrollar</b>
Relacionar adecuadamente los conceptos teóricos con la práctica.
Utilizar apropiadamente las aplicaciones de Microsoft Office para la elaboración de presentaciones.
Trabajar bien en equipo para comunicarse claramente, promover ideas y resolver problemas.

### ¿Qué es ofimática?

La ofimática es un conjunto de herramientas de informática que se utilizan para optimizar, mejorar y automatizar los procedimientos que se realizan en una oficina. La palabra ofimática es un acrónimo formado por oficina e informática.

Las herramientas de ofimática permiten idear, crear, almacenar y manipular información, pero deben estar las computadoras sí o sí conectadas a una red

de Internet. La estructura ofimática suele estar constituida por las computadoras y sus periféricos. Toda actividad que se realice manualmente dentro de un complejo de oficinas puede realizarse con las herramientas de la ofimática de forma mucho mejor, más simple y rápida.

La ofimática **comenzó a desarrollarse en la década de los 70** con la masificación y modernización de los productos de oficina, fue un cambio positivo e importante, como por ejemplo el salto de las máquinas de escribir a las computadoras de escritorio o la invención de la fotocopiadora. Actualmente el principal proveedor de suites ofimáticas es Microsoft Office, aunque es pagado, y dentro de los proveedores libres está OpenOffice.

Algunos procedimientos y herramientas ofimáticas son:

- Procesador de textos
- Base de datos
- Utilidades (por ejemplo, calculadoras)
- Paquetes informáticos tales como Microsoft Office
- Programas de correo electrónico

Veremos algunas herramientas y sus características:

- **Word.** Es un procesador de textos. Se utiliza para redactar y darle formato a cualquier tipo de texto. También pueden realizarse otro tipo de cosas, como páginas web.
- **Excel.** Su función principal es la hoja de cálculo, allí se pueden crear archivos de, por ejemplo, facturas, llevar el control de un estado de cuenta, elaborar estadísticas y demás.
- **Access.** Es una herramienta de gestión de bases de datos. Aquí se puede controlar un inventario, llevar un registro de libros y otras acciones similares.
- **Power Point.** Es el programa ideal para desarrollar presentaciones. Es ideal para acompañar discursos. Se pueden insertar imágenes, sonidos, videos y demás.

- **Outlook.** Sirve para administrar el correo electrónico. Incluye además la posibilidad de llevar control de una agenda con calendario. Tiene también recordatorios.

### Actividad 1 de Desarrollo de la habilidad.

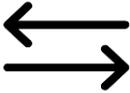
Realiza una presentación de diapositivas con todas las normas explicadas y con las siguientes especificaciones:

- El tema de las diapositivas es “Herramientas ofimáticas”, puedes utilizar el texto explicativo anterior y profundizar más sobre el tema.
- Debe contener al menos 10 diapositivas.
- Solo deben contener palabras clave (No deben contener demasiado texto.)
- Deben contener gráficos SmartArt y formas.
- Todas las diapositivas deben tener Animaciones y transiciones.
- Debe avanzar automáticamente y tener sonidos o música.
- Debe ser guardado en formato de diapositivas.

 LISTA DE VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	SI	NO
¿Realizaste la actividad 1 de forma digital y la guardaste apropiadamente?		

¿Cómo te sientes hasta el momento?			
 Bien	 Excelente	 Regular	 Mal

Argumenta tu respuesta: \_\_\_\_\_

	<b>RELACIÓN</b>		<b>Fecha de Entrega</b>	
		Día	Mes	Año

Habilidades a desarrollar
Relacionar adecuadamente los conceptos teóricos con la práctica.
Aplicar correctamente las aplicaciones de Microsoft Office para la creación de hojas de cálculo.
Trabajar bien en equipo para comunicarse claramente, promover ideas y resolver problemas.

**De acuerdo con lo explicado en clase realiza el siguiente taller**

**Taller #1. Microsoft Excel**

1. Una pequeña comerciante desea conocer el total de unidades vendidas en su sección de dulcería y snacks por día y producto, realice esta tabla en Excel con la FORMULA que permita conocer el requerimiento de dicha comerciante.

Producto	Día					Suma producto
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	
Fruna	649	333	572	508	405	
Chocolatinas	872	439	427	704	502	
Barriletes	883	360	478	948	588	
Chocoramo	539	779	203	450	927	
Tostacos	450	627	879	365	833	
Supercoco	750	466	477	460	703	
Sparkies	416	794	236	526	554	
Bubbaloo	653	360	982	244	766	
<b>Suma día</b>						

2. Se desea conocer el valor total vendido de Jeans marca Americanino. A partir de la información de *unidades vendidas* y *valor unitario* calcule el *valor total por día y semana*; realice las fórmulas apropiadas.

<b>Día</b>	<b>Unidades vendidas</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Lunes	12	89.000	
Martes	15	89.000	
Miércoles	13	89.000	
Jueves	22	89.000	
Viernes	12	89.000	
Sábado	14	89.000	
Domingo	23	89.000	
Total		//////////	

3. Calcular el valor final de los pantalones con unos descuentos del 10%, 20%, 30%, 40%, y 50%, respectivamente.

<b>Pantalones</b>	<b>Costo</b>	<b>Descuento</b>	<b>Valor final</b>
Levi's	119.900		
Arturo Calle	112.900		
Chevignon	189.900		
Americanino	129.900		
Studio F	221.900		

 <b>LISTA DE VERIFICACIÓN</b>	SI	NO
¿Realizaste la actividad de forma digital y la guardaste apropiadamente?		



¿Cómo te sientes hasta el momento?			
 Bien	 Excelente	 Regular	 Mal

Argumenta tu respuesta: \_\_\_\_\_

	 <b>AUTOEVALUACIÓN</b>	%
1		
2		
3		
4		
5		
6		

	<b>COEVALUACIÓN</b>	%
1		
2		
3		
4		
5		
6		

	<b>SOCIOEMOCIONAL</b>	%
1		
2		
3		
4		



## RECURSOS

- Cuaderno
- Computador
- Celular
- Navegadores
- Buscadores
- Herramientas ofimáticas