

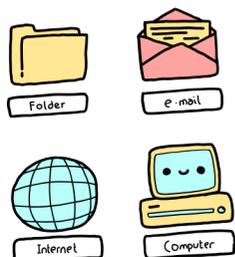
## COMPUTACION

### CUADRO SINOPTICO CUESTIONARIO

FÁTIMA JAMILETH MONTEJO SOLIS

**DOCENTE:** ING. ALDO IRECTA NAJERA

VILLAHERMOSA TABASCO 14 DE NOVIEMBRE DEL 2023



# QUE ES LA INFORMATICA

## QUE ES LA INFORMATICA

La Informática es una disciplina emergente-integradora que surge producto de la aplicación ,interacción sinérgica de varias ciencias, como la computación, la electrónica, la cibernética, las telecomunicaciones, la matemática, la lógica, la lingüística, la ingeniería, la inteligencia artificial, la robótica, la biología, la psicología, las ciencias de la información, cognitivas, organizacionales, entre otras, al estudio y desarrollo de los productos, servicios, sistemas e infraestructuras de la nueva sociedad de la información.

## QUE COMPRENDE LA INFORMATICA

La informática se centra en comprender los problemas y aplicar las tecnologías de información según sea necesario Asimismo, se ocupa de los procesos de obtención (colección), representación, organización, almacenamiento, recuperación y uso de la información en sistemas naturales e ingenieriles; así como de la evaluación, comunicación, transformación y el control de la información en dichos sistemas como vía para la creación de artificios capaces de reproducir ciertas funciones propias de los sistemas naturales.

## QUE PRETENDE LA INFORMATICA

la informática pretende desarrollar y aplicar consistentemente los principios matemáticos y teóricos a los sistemas informáticos en todos los niveles.

## QUE OFRECE LA INFORMATICA

la informática ofrece la infraestructura necesaria para soportar el ciclo de la información: adquisición, procesamiento, entrega y uso de la información, tanto en los niveles inferiores como superiores de la circulación de la información de los sistemas artificiales y organizacionales. Comprende muchas más tecnologías que las computadoras, aunque muchas de ellas se basan en dispositivos computacionales o se realizan según sus principios para tratar la información en sus diferentes formas: textos, imágenes, sonidos.

## NOCIONES DE LA INFORMATICA

Una de las nociones centrales de la Informática es la transformación de información, bien sea por parte del procesamiento en las tecnologías de información como por los efectos de la comunicación, tanto en los organismos como en artefactos.

## QUE ABARCA LA INFORMATICA

La Informática abarca múltiples aspectos como la fundamentación matemática, la informática teórica, el hardware y el software, la organización, el tratamiento de la información, el desarrollo de metodologías específicas, entre otros; así como un cierto número de disciplinas académicas como las anteriormente mencionadas

## INFORMATICA

La Informática enriquece y es enriquecida por todas estas disciplinas. Ella provee nexos entre las disciplinas a partir de sus metodologías y perspectivas, contribuye a la creación de un paradigma científico común para el desarrollo y estimula poderosamente el avance científico y tecnológico. Ella contribuye a comprender qué es la vida y qué es la mente, al proporcionar las bases para el estudio de la organización y los procesos en los sistemas cognitivos y biológicos.

# CUALES SON LAS ÁREAS DONDE PODEMOS APLICAR LA INFORMATICA

## AREA DE ARQUITECTURA Y TECNOLOGIAS DE COMPUTADORAS

Conjuntos de estándares de tecnologías de software y hardware que interactúan entre si para formar un sistema o plataforma informática

Es el estudio ,diseño , desarrollo , innovación puesta en practica , ayuda o gerencia de los sistemas informáticos computarizados, particularmente usos del software

## ÁREAS DE CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

las ciencias de la computación o ciencias de la informática son las ciencias formales que abarcan las bases teóricas de la información y la computación , así como su aplicación en los sistemas informáticos.

## COMO SE APLICA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INFORMATICA

La inteligencia artificial se apoya en los principios de la informática para programar los equipos de electrónicos y que estos puedan analizar grandes cantidades de datos y resolver problemas ,acertijos y cumplir tareas cotidianas mediante un aprendizaje supervisado-

## ÁREA DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS

EL LENGUAJE INFORMÁTICO  
: Se define como código o sintaxis que se emplea para escribir o transmitir programas o aplicaciones

## SE CLASIFICAN EN TRES CATEGORIAS :

- 1 - IDIOMA DE LA MAQUINA
- 2 - LENGUAJE ENSAMBLADOR.
- 3 - LENGUAJE DE ALTO NIVEL.

## AREA DE INGENIERÍA TELEMATICA

Es la rama de la ingeniería que hace uso de de las telecomunicaciones y la informática para desarrollar sistemas integrados que permitan la obtencion , distribución y procesamiento de la información de manera eficiente.

# QUE ES COMPUTADORA

## QUE ES COMPUTADORA

Una computadora es cualquier dispositivo que se emplee para procesar información según un procedimiento bien definido. Comprende desde los dispositivos mecánicos como la regla de cálculo, toda la gama de calculadoras mecánicas desde el ábaco hacia adelante, además de las computadoras electrónicas contemporáneas.

## QUE ES COMPUTADORA MODERNA

Una computadora moderna es un dispositivo electrónico compuesto básicamente de un procesador, una memoria y los dispositivos de entrada/salida. Ella realiza una secuencia de operaciones a partir de las instrucciones suministradas mediante un programa, procesa un conjunto de datos de entrada hasta obtener un conjunto de datos de salida.

## COMPONENTES DE UNA COMPUTADORA

Las partes de una computadora se dividen en dos grandes grupos que son el Hardware y el Software. Vamos a ir desarrollando las partes de una computadora, empezando por el Hardware y finalizando con el Software.

## HARDWARE

El Hardware es la parte física de la computadora a partir del cual es posible ver, procesar, escuchar, guardar cosas, etc.

## SOFTWARE

Es el conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.



## PARTES DE LA COMPUTADORA

GABINETE



. FUENTE DE ALMACENAMIENTO



. MEMORIA RAM



. DISCO RIGIDO



. CPU



**1.-¿QUÉ ES LA INFORMÁTICA?**

CIENCIA QUE ESTUDIA EL PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO DE LA INFORMACIÓN.

**2.-¿DE DÓNDE PROVIENE LA PALABRA INFORMÁTICA?**

LA PALABRA INFORMÁTICA PROVIENE DEL TÉRMINO ALEMÁN INFORMATIK, USADO POR KARL STEINBUCH EN 1957. L

**3.-¿CUÁLES SON LOS ASPECTOS QUE ABARCA LA INFORMÁTICA?**

ARQUITECTURA DE COMPUTADORES  
METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE  
PROGRAMACIÓN  
REDES DE COMPUTADORAS  
INTELIGENCIA ARTIFICIAL  
ELECTRÓNICA

**4.-¿CUÁLES SON LAS ÁREAS EN DONDE PODEMOS APLICAR LA INFORMÁTICA?**

COMUNICACIONES, NEGOCIOS, CIENCIA, GOBIERNO, INDUSTRIA, ARTE, TRANSPORTE, ENTRETENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y CONSULTA DE INFORMACIÓN, Y, MEDICINA

**5.-¿QUÉ ES UNA COMPUTADORA?**

ES UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO QUE RECIBE UN CONJUNTO DE DATOS DE ENTRADA, LOS PROCESA MEDIANTE PROGRAMAS Y GENERA RESULTADOS O INFORMACIÓN. TIENE GRAN CAPACIDAD PARA EL ALMACENAMIENTO DE LOS DATOS Y ELEVADA VELOCIDAD DE CÁLCULO.

**6.-¿QUÉ SON LOS DATOS?**

SON CIFRAS O VALORES QUE POR SÍ SOLOS NO TIENEN UN SIGNIFICADO. REPRESENTAN UN HECHO, EVENTO O ELEMENTO DEL MUNDO REAL.

**7.-¿QUÉ ES LA INFORMACIÓN?**

SON LOS DATOS YA PROCESADOS Y ORDENADOS, DE MANERA QUE TIENEN UN SIGNIFICADO PARA LA PERSONA QUE LOS RECIBE.

**8.-¿CUÁLES SON TODOS LOS PROCESOS U OPERACIONES QUE REALIZA LA COMPUTADORA PARA TRANSFORMAR LOS DATOS DE ENTRADA EN INFORMACIÓN DE SALIDA?**

1. ENTRADA, 2. PROCESAMIENTO, 3. SALIDA, 4. ALMACENAMIENTO.

**9.-¿CUÁL FUE EL PRIMER DISPOSITIVO PARA CONTAR?**

• ABACO (1600 - 190 A.C.)

**10.-¿EN QUE FECHAS SE CONSIDERA LA PRIMERA GENERACIÓN DE COMPUTADORAS Y CUÁLES ERAN SUS CARACTERÍSTICAS?**

(1942 - 1955) MÁQUINAS GRANDES Y COSTOSAS, CONSTRUIDAS CON TUBOS AL VACÍO. PROGRAMADAS EN LENGUAJE DE MÁQUINA. MEMORIA: TARJETAS PERFORADAS. USO: APLICACIONES CIENTÍFICAS Y MILITARES.

**11.-¿CÓMO SE CLASIFICAN LAS COMPUTADORAS SEGÚN SUS PROPÓSITOS?**

COMPUTADORAS DE PROPÓSITO ESPECIAL Y PROPÓSITO GENERAL.

**12.-¿CÓMO SE CLASIFICAN LAS COMPUTADORAS SEGÚN SU USO?**

COMPUTADORAS PARA USO INDIVIDUAL Y PARA ORGANIZACIONES.

**13.-¿QUÉ ES EL HARDWARE DE LA COMPUTADORA?**

Componentes físicos Equipos Son tangibles

**14.-¿QUÉ ES EL SOFTWARE DE LA COMPUTADORA?**

COMPONENTES LÓGICOS (PROGRAMAS) LE INDICAN A LA COMPUTADORA QUE DEBE HACER PERMITEN LA INTERACCIÓN CON EL USUARIO

**15.-¿CÓMO SE CLASIFICA EL HARDWARE DE LA COMPUTADORA?**

DISPOSITIVOS DE ENTRADA, DISPOSITIVOS DE SALIDA, UNIDAD CENTRAL DE PROCESO (CPU), MEMORIA, DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO SECUNDARIO

**16.-¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES DEL CPU?**

DIRIGE Y CONTROLA EL PROCESAMIENTO DE DATOS.  
CONTROLA EL FLUJO DE DATOS (ENTRADA Y SALIDA)  
CONTROLA LA EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS

**17.-¿CÓMO ESTÁ CONSTITUIDO EL CPU?**

UNIDAD DE CONTROL  
UNIDAD ARITMÉTICO - LÓGICA

**18.-¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES DE LA UNIDAD DE CONTROL DEL CPU?**

SUPERVISAR LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS  
COORDINAR LAS ACTIVIDADES DE ENTRADA/SALIDA  
LOCALIZAR DATOS  
ESTABLECER DÓNDE SE ALMACENAN LOS DATOS  
DETERMINAR EL ORDEN DE EJECUCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES  
ASIGNAR LOCALIDADES DE MEMORIA

**19.-¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES DE LA UNIDAD ARITMÉTICO- LÓGICA DEL CPU?**

CÁLCULOS ARITMÉTICOS (SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN)  
OPERACIONES LÓGICAS DE COMPARACIÓN (>, <, =, )