

**Tema 1: Sistemas Informáticos**

Un sistema informático es un conjunto de elementos que funcionan relacionándose entre sí con un objetivo en particular. Los elementos que constituyen un sistema informático son los componentes electrónicos, denominados **hardware**, los programas y aplicaciones, llamados **software** y los usuarios o personas que utilizan dichos sistemas, los cuales se los denomina **humanware**.

***El objetivo de un sistema es el procesamiento de datos que ingresan al sistema ya sea a través de sensores o por ingreso de un usuario y producir una salida o evento en función del dato recibido.***

Es importante reconocer que sistema informático es una definición más amplia de lo que es una computadora, ya que en la actualidad muchos sistemas utilizan componentes similares a una computadora y actúan recibiendo datos y produciendo algún tipo de salida.

Por ejemplo, un Smart TV posee componentes similares a una computadora (pantalla, plaqueta, procesador, etc.) y recibe mediante el control remoto datos (subir/bajar volumen, cambio de canal, subir/bajar brillo, etc.) para finalmente cumplir la orden del usuario como la salida del sistema.

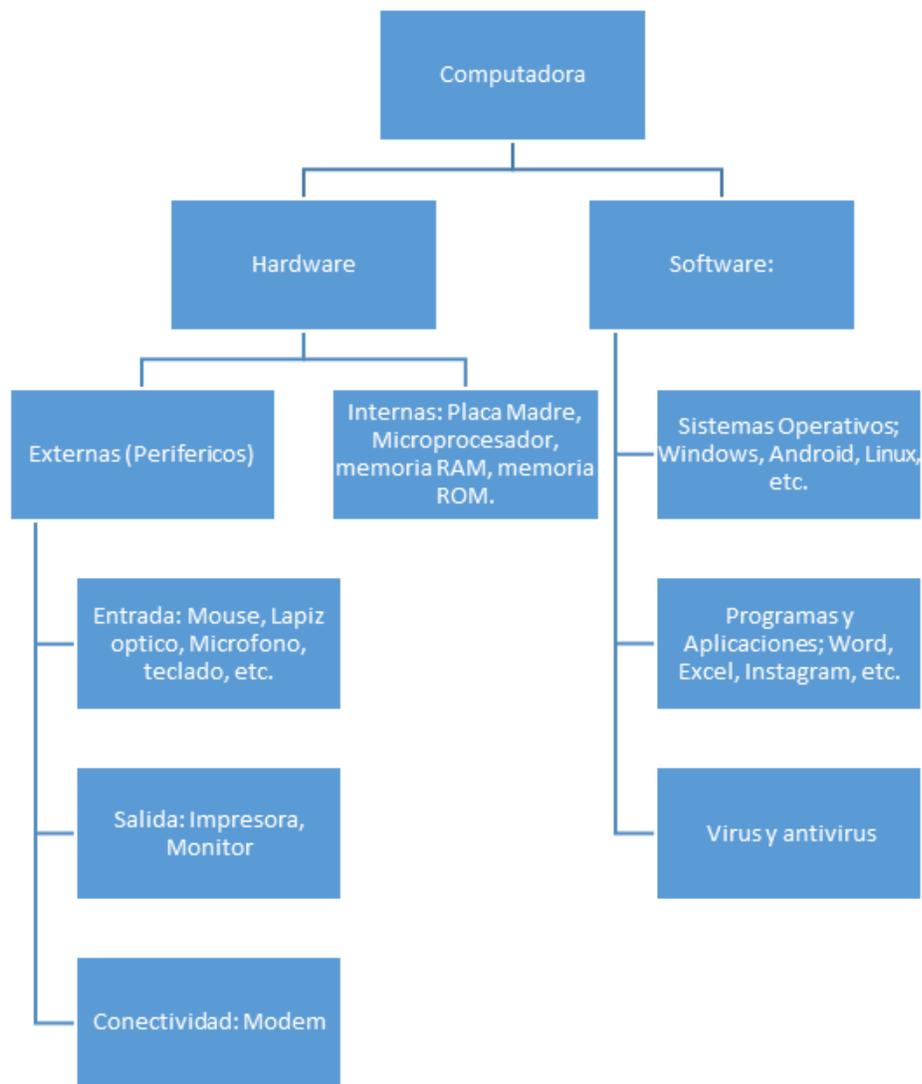
**Actividad 1.**

Menciona 3 ejemplos de la vida cotidiana de sistemas informáticos que cumplan con este esquema:

**Entrada → Procesamiento → Salida**

- 🗣️ Explica con tus palabras cual es la entrada y cual la salida de los ejemplos que mencionaste

## Tema 2: Hardware y Software



Toda computadora está compuesta por un **HARDWARE** (es toda la parte física) y un **SOFTWARE** (son los programas que tiene la computadora)

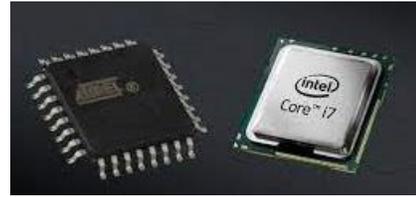
**Hardware:** Son aquellos componentes de la computadora que podemos tocar, por eso se dice que es la parte física. Estos pueden ser componentes internos (adentro de la computadora) y externos (periféricos afuera de la computadora)

### Internas

**Placa Madre:** Interconecta todos los dispositivos

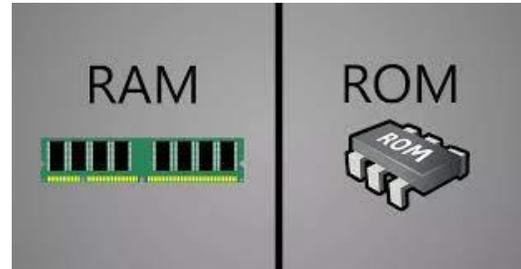


**Microprocesador:** Es la encargada de hacer las operaciones aritméticas (sumas, restas, etc.) y lógicas (comparaciones, ordenamiento de datos, etc.)



**Memoria ROM:** Es la memoria donde se graban los datos, los archivos, fotos, música, etc. Por ejemplo. disco rígido, memoria interna, etc.

**Memoria RAM:** Se la llama memoria de trabajo ya que es la que usa la computadora cuando se usa una aplicación o programa.



### Externas (Periféricos)

**Entrada:** Mouse, Lápiz óptico, micrófono, teclado

**Salida:** Impresora, Pantalla (monitor)

**Conectividad:** Modem



**Software:** Es aquello que no podemos tocar, ya que solo existe de forma digital, se trata de los programas, las instrucciones, las aplicaciones, etc.

Los softwares o programas informáticos pueden ser de diferentes tipos:

**Sistema Operativo:** Es el software más importante ya que administra la memoria, coordina el funcionamiento de los periféricos (mouse, teclado, etc.) como así también brinda un entorno de trabajo al usuario. Ejemplos Windows, Android (en teléfonos celulares).

**Programas y aplicaciones:** son programas diseñados para realizar múltiples trabajos. Word, Excel, Instagram, Facebook, etc.

**Virus Informáticos:** Son programas que alteran (para mal) el funcionamiento de la computadora (Trojanos, Spyware, etc.)

**Antivirus:** Programa que a través de una base de datos registra, reconoce y elimina virus informáticos.

**Actividad 2: Unir con flechas**

**Hardware**

**Software**

**Windows**

**Tik-tok**

**Placa madre**

**Mouse**

**Pantalla**

**Facebook**

**Impresora**

**Microprocesador**

**Memoria RAM**

**Instagram**

**Android**

**Memoria ROM**

**WhatsApp**

### Tema 3: Datos en información

Los datos son los atributos o características permanentes o eventuales que poseen las personas, cosas o hechos. Pero los datos por si solos no ofrecen demasiado valor en sí mismos sino se realiza sobre ellos algún tipo de análisis o procesamiento que permita obtener alguna información de los mismos.

Por ejemplo, un médico solicita a los pacientes realizar un análisis de sangre u orina para obtener datos concretos que le permitan a partir de sus conocimientos definir cuál es la enfermedad o padecimiento de una persona y así poder indicar el tratamiento más adecuado para su paciente. **En este caso los datos serían los valores recibidos en el análisis de sangre y la información sería cual es la enfermedad del paciente.**

La importancia de los datos e información es que permiten reducir la incertidumbre y los riesgos en la toma de decisiones económicas, comerciales, legales, de salud, etc.

#### Actividad 3: Procesamiento de datos

En la siguiente tabla podemos observar las notas obtenidas en los diferentes exámenes que realizo el alumno Lionel Scaloneta durante todo un año.

**Tarea:** Obtener el promedio de calificaciones **trimestral** de cada una de las materias y definir que trimestres y de que materias debe recuperar **si la nota mínima para aprobar un trimestre es 7.**

**Las celdas en blanco significan que durante ese mes no realizó ningún examen**

Notas obtenidas en los exámenes durante un año									
Alumno: Lionel Scaloneta									
Materias	Abril	mayo	Junio	Julio	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Biología		5	9	4		7		8	7
Matemática	6		8	8		9		8	7
Nticxs	4	5		2		3		5	6
Geografía	7		9		7	7	8		8
Historia		5	8		5	8	9	7	
Literatura	9		8	6	3		8		6
Inglés		6	4	5		2		5	3
Ed. Física		7	10		9	8		9	8

Responde la siguiente pregunta: En este caso, ¿cuáles serían los datos y cuál sería la información?