



SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Profesora: JULIETH GÜELL
SOTO

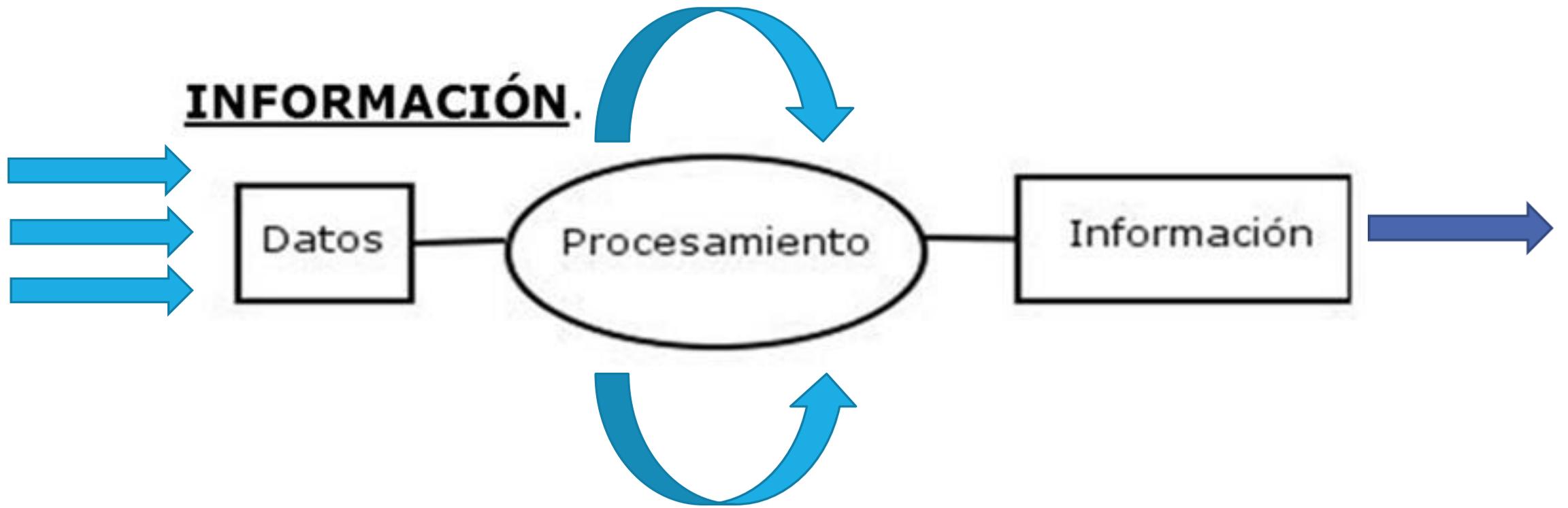
INFORMACIÓN

1. La información es el conjunto de datos organizados y procesados que constituyen mensajes, instrucciones, operaciones, funciones y cualquier tipo de actividad que tenga lugar en relación con un ordenador.
2. Son grupos de datos ya supervisados y ordenados, que sirven para construir un mensaje basado en un cierto fenómeno o ente. La información permite resolver problemas y tomar decisiones, ya que su aprovechamiento racional es la base del conocimiento.



NIVELES DE LA INFORMACIÓN





CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN



Accesible



Consistente



Actual



Disponible



Oportuna: se apoya en las plataformas tecnológicas y aporta a la velocidad y disponibilidad de la información



Segura



Reusable: La información puede ser actualizada, modificada, copiada, editada y, especialmente, reutilizada.



Interactiva: Se puede establecer un cierto tipo de “comunicación” entre el usuario y los diferentes sistemas informáticos.

DATOS

Los datos son números, letras o símbolos que describen objetos, condiciones o situaciones. Son el conjunto básico de hechos referentes a una persona, cosa o transacción de interés para distintos objetivos, entre los cuales se encuentra la toma de decisiones.

- 1- Datos alfabéticos (las letras desde A a la Z).
- 2- Datos numéricos (por ej. del 0 al 9)
- 3- Datos simbólicos o de caracteres especiales (por ej. %, \$, #, @, &, etc.)



QUÉ ES DATO.

El **dato** es una representación simbólica (numérica, alfabética, algorítmica etc.), un atributo o una característica de una entidad. El dato no tiene valor semántico (sentido) en sí mismo, pero si recibe un tratamiento (procesamiento) apropiado, se puede utilizar en la realización de cálculos o toma de decisiones. Es de empleo muy común en el ámbito.

Un dato: es una representación formalizada de entidades o hechos, adecuada para la comunicación , interpretación y procesamiento por medios humanos o automáticos.

El dato: es un material de valor escaso o nulo para un individuo en una situación concreta; es una representación simbólica que por sí misma no reduce la dosis de ignorancia o el grado de incertidumbre de quien tiene que tomar una decisión

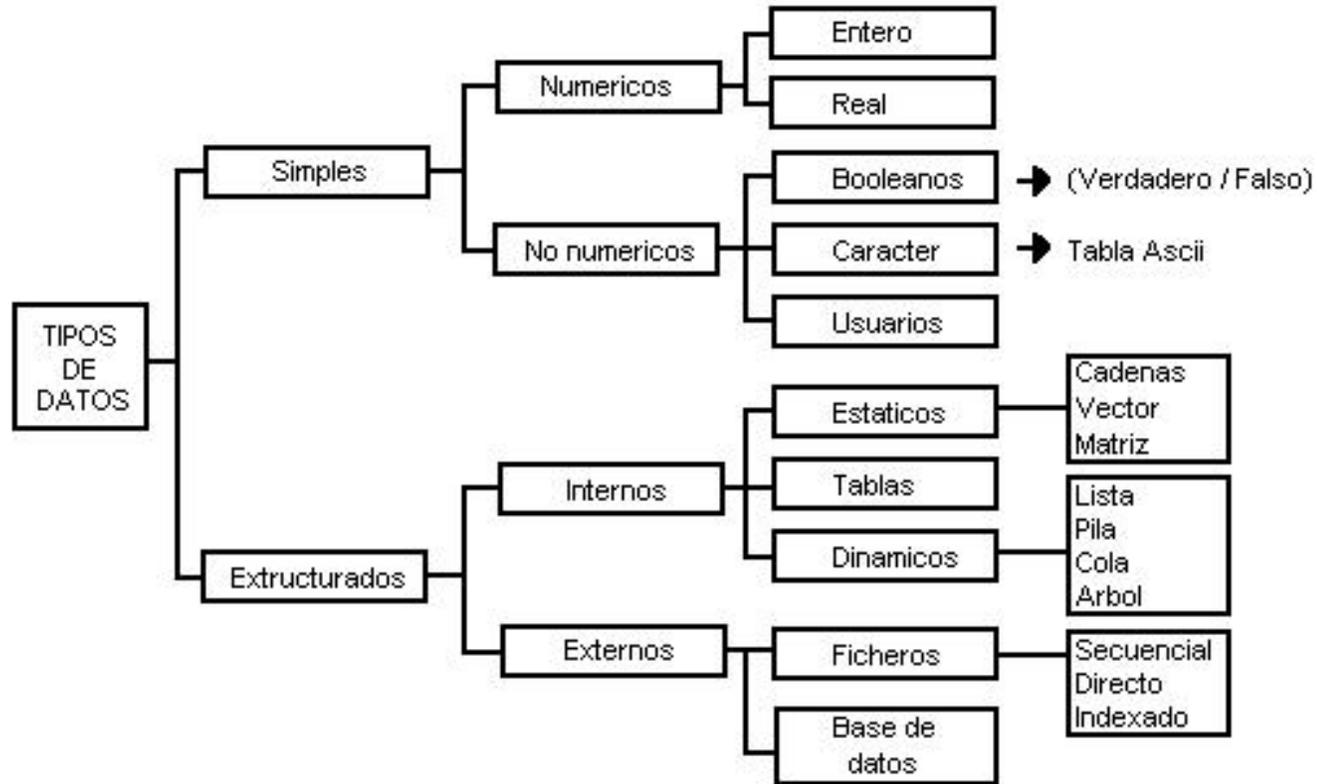
DATO

Un dato por sí mismo no constituye información, es el procesamiento de los datos lo que nos proporciona información

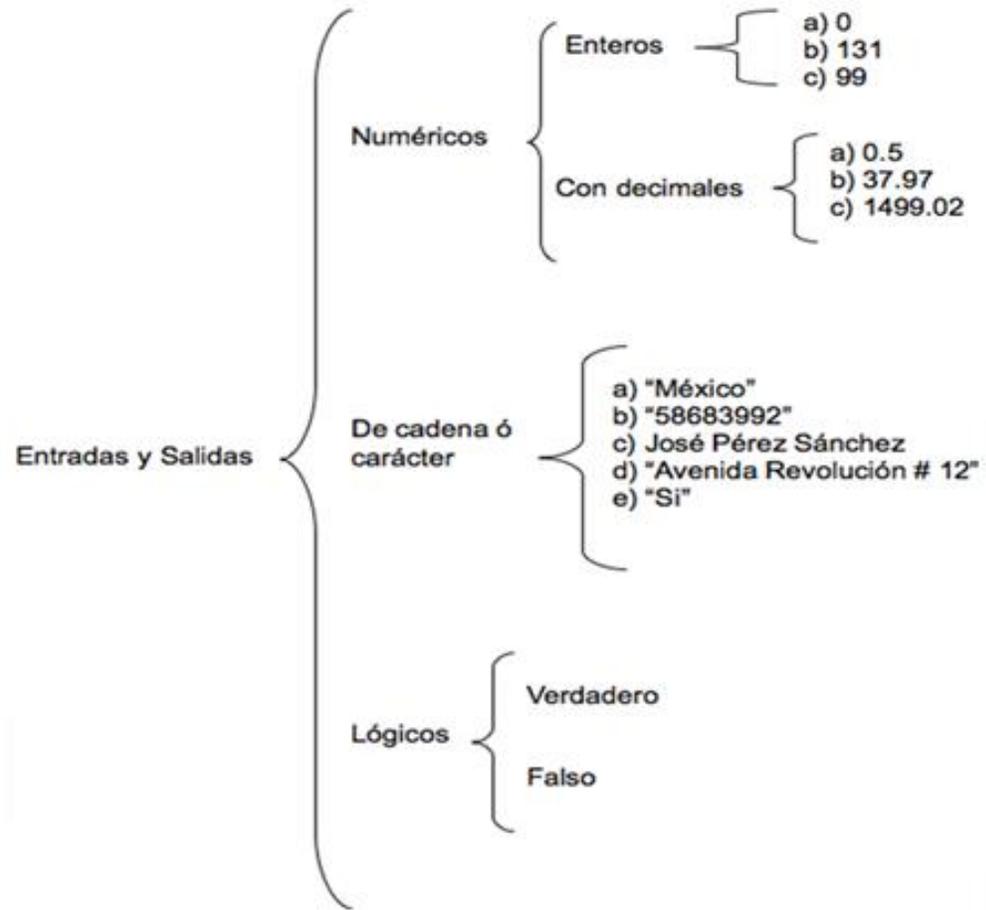
Preposición	
Primera letra del alfabeto	Comparación:... de uno a otro..
Símbolo	Distancia:... a 10 Km de...
Mancha en papel, en la pantalla	Instrumento:... a lazo, a mano...
Medida:... a palmos...	Distribución:... a tres por cabeza...
Tiempo:... a las tres...	Estilo:... a la española...
Exposición:... a todos los vientos	Finalidad:... salio a despedirse
Orden:...¡a trabajar!	Hipótesis:... a decir verdad...
Precio:... a seis euros el kilo...	Número:... a millares...
Lugar: a la puerta de tu casa	Medio:... a martillazos...
Protección:... a la sombra de...	

Basado en Diccionario de uso del español de María Moliner

TIPOS DE DATOS



Ejemplo tipo de datos



UNIDAD DE MEDIDA EN INFORMÁTICA

¿Cómo se guardan los datos?

Unidades de información manipuladas en informática. Se usan para describir la capacidad de los componentes de un ordenador, tamaño de los programas y ficheros.

BIT

Definición. BIT, Binary digiT: Unidad mínima de información del sistema binario. 'Cada bit, o dígito binario puede tomar el valor 0 o 1. Con un bit puedo hacer referencia a dos datos, dos elementos, verdadero o falso, encendido o apagado...

BYTE

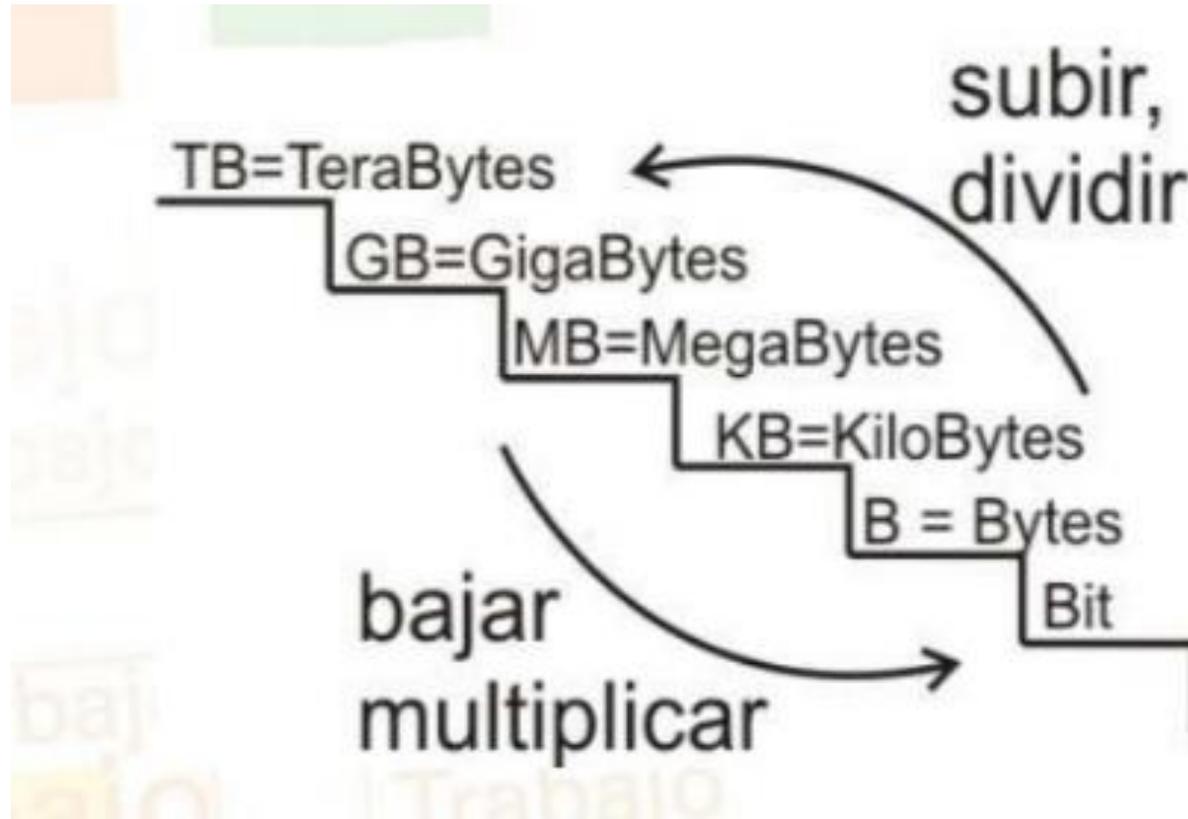
Definición. 'BYTE, Agrupación de 8 bits (convenio), se utiliza para almacenar un 'carácter. Con 1 byte (8 bits) se puede hacer referencia a ' $2^8 = 256$ elementos distintos. Código ASCII 256 caracteres codificables

Unidades de Medidas de Almacenamiento

Medida	Simbologia	Equivalencia	Equivalente en Bytes
byte	b	8 bits	1 byte
kilobyte	Kb	1024 bytes	1 024 bytes
megabyte	MB	1024 KB	1 048 576 bytes
gigabyte	GB	1024 MB	1 073 741 824 bytes
terabyte	TB	1024 GB	1 099 511 627 776 bytes
Petabyte	PB	1024 TB	1 125 899 906 842 624 bytes
Exabyte	EB	1024 PB	1 152 921 504 606 846 976 bytes
Zeta byte	ZB	1024 EB	1 180 591 620 717 411 303 424 bytes
Yottabyte	YB	1024 ZB	1 208 925 819 614 629 174 706 176 bytes
Brontobyte	BB	1024 YB	1 237 940 039 285 380 274 899 124 224 bytes
Geopbyte	GB	1024 BB	1 267 650 600 228 229 401 496 703 205 376 bytes

www.tiposdecomputadora.wordpress.com

Conversión de unidades



Ejemplos de conversión Aplicando regla de 3 simples

Convertir las siguientes unidades:

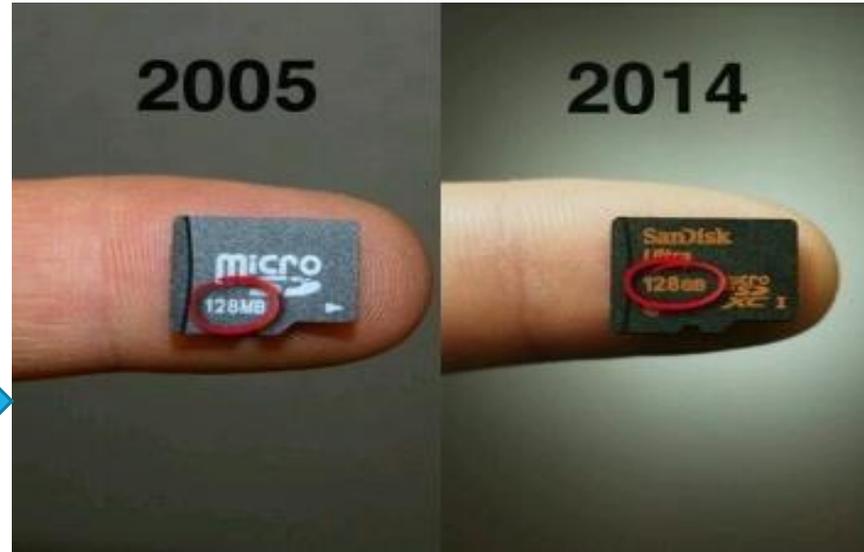
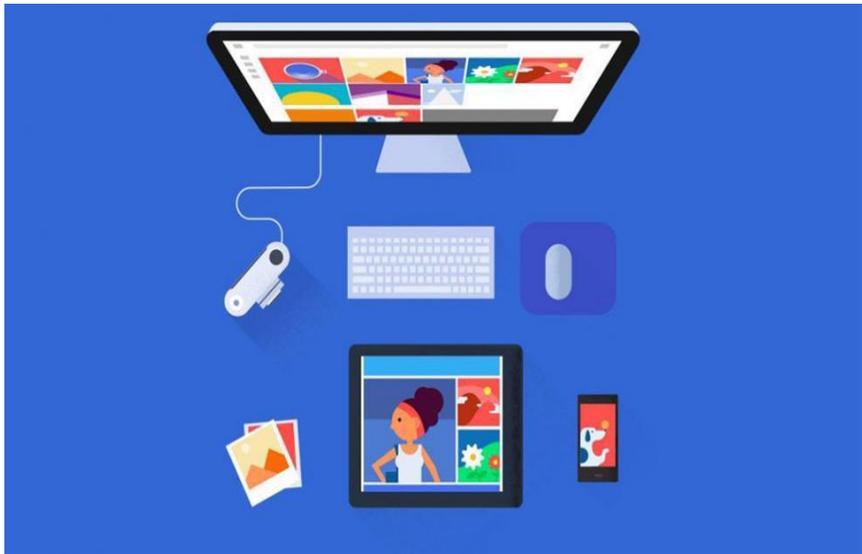
4GB → MB

$$\frac{4GB * 1024MB}{1GB} = \frac{4096}{1} = 4096MB$$

4096MB → GB

$$\frac{4096MB * 1GB}{1024MB} = \frac{4096}{1024} = 4GB$$

Medida	Simbologia	Equivalencia
byte	b	8 bits
kilobyte	Kb	1024 bytes
megabyte	MB	1024 KB
gigabyte	GB	1024 MB
terabyte	TB	1024 GB
Petabyte	PB	1024 TB
Exabyte	EB	1024 PB
Zetabyte	ZB	1024 EB
Yottabyte	YB	1024 ZB
Brontobyte	BB	1024 YB
Geopbyte	GB	1024 BB





SSD

Unidad de Almacenamiento	Tamaño
Disco Duro	2000GB(2Terabytes)
DVD	4,7GB
CD	700MB
Blue Ray	25 GB – 50 GB
Pendrive	1GB-10GB
Tarjeta SD	1GB-56GB
Memoria Stick	2TB
Disco Duro Portátil	Desde 2 GB en adelante
Disquete	1,4MG

EJERCICIOS EN CLASES

1. ¿Cuántos CD's de 700MB necesitaré para igualar la capacidad de un D.V.D. de 4.7 Gb?

2.¿Cuántos GB Ocupan 4 radiografías de vientre, si cada una tiene una capacidad de 1.572.864KB?.

en qué tipo de disco cabe.

- CD
- DVD
- Blue rey

4. ¿Cuántas canciones caben en un DVD de 4,7 GB si cada canción MP3 ocupa **1.453,488KB**?