



Instituto de Educación
Media Superior
del Distrito Federal

Tema: Conceptos básicos usados en la informática

Mtro. José Alonso Flores Gómez
Asignatura: Computación I
2015

Objetivo



**Identificación
de conceptos
básicos
utilizados en
la informática**

Contenido

- 1. Computación**
- 2. Informática y sus aplicaciones**
- 3. Dato e Información**
- 4. PC, CHIP**
- 5. Bit, Byte**
- 6. Computadora**
- 7. Clasificación de computadoras por su tamaño**

Computación

- Proviene del latín **“computo”**, **“computar”** es decir contar.
- Es una ciencia que se encarga de diseñar la parte mecánica y electrónica de aparatos o dispositivos, para que sean rápidos y eficaces que permitan contar.

Informática

- El término Informatique se creó en Francia en 1962 y proviene de 2 palabras

INFORmation auto**MATIQUE**

- Se adoptó en España en 1965 como Informática

INFORmation auto**MÁTICA**

Informática

- Es la ciencia que estudia el tratamiento automático y racional de la información.
- En los países **Anglosajones** se le conoce como con el nombre de **Computer Science**

Aplicaciones de la informática



Aplicaciones de la informática y la computación

- Actividades Militares
- Administración
- Industria
- Investigación
- Servicios Médicos
- Comunicaciones
- Transporte
- Educación
- Componentes ópticos

- Entretenimiento
- Aplicaciones domésticas
- Realidad Virtual
- Domótica
- Biosensores
- Biochip
- Genómica

DATO

- Proviene del latín “*datum*”, “lo que se da”.
- Los datos indican un valor asignado a las cosas, que están dispuestos de manera adecuada para su tratamiento por una computadora. Puede ser un símbolo, texto, imágenes, palabras, etc. Es la materia prima de la información.

INFORMACIÓN

- La información está constituida por un **grupo de datos** supervisados y ordenados, que sirven para construir un mensaje basado en un cierto fenómeno.
- La información permite resolver problemas y **tomar decisiones**, ya que su aprovechamiento racional es la base del conocimiento.

- **PC**

Es un acrónimo de **Personal Computer** (Computadora Personal)

- **Chip o microchip**

Es un caja elaborada con silicio que contiene varios Circuitos Integrados (CI), lo que permitió substituir circuitos que contenían transistores, capacitores y resistencias.

- **Bit**

Es un acrónimo de **Binary Digit** (**digito binario**), es la unidad de la información más pequeña . Un bit sólo puede tener un valor “encendido” o “apagado”, es decir, un “1” o un “0”.

- **Byte (Se pronuncia “Bait”)**

Es un grupo de 8 bits, se puede decir que un byte es como un carácter de información.

Computadora, Ordenador o Computer

- Es una máquina compuestas de elementos físicos en su mayoría de origen electrónico, capaz de realizar una gran variedad de trabajos a gran velocidad y con gran precisión, siempre que se le den las instrucciones adecuadas.

La Computadora se puede dividir en forma general en dos partes:

Software



Sistema Operativo



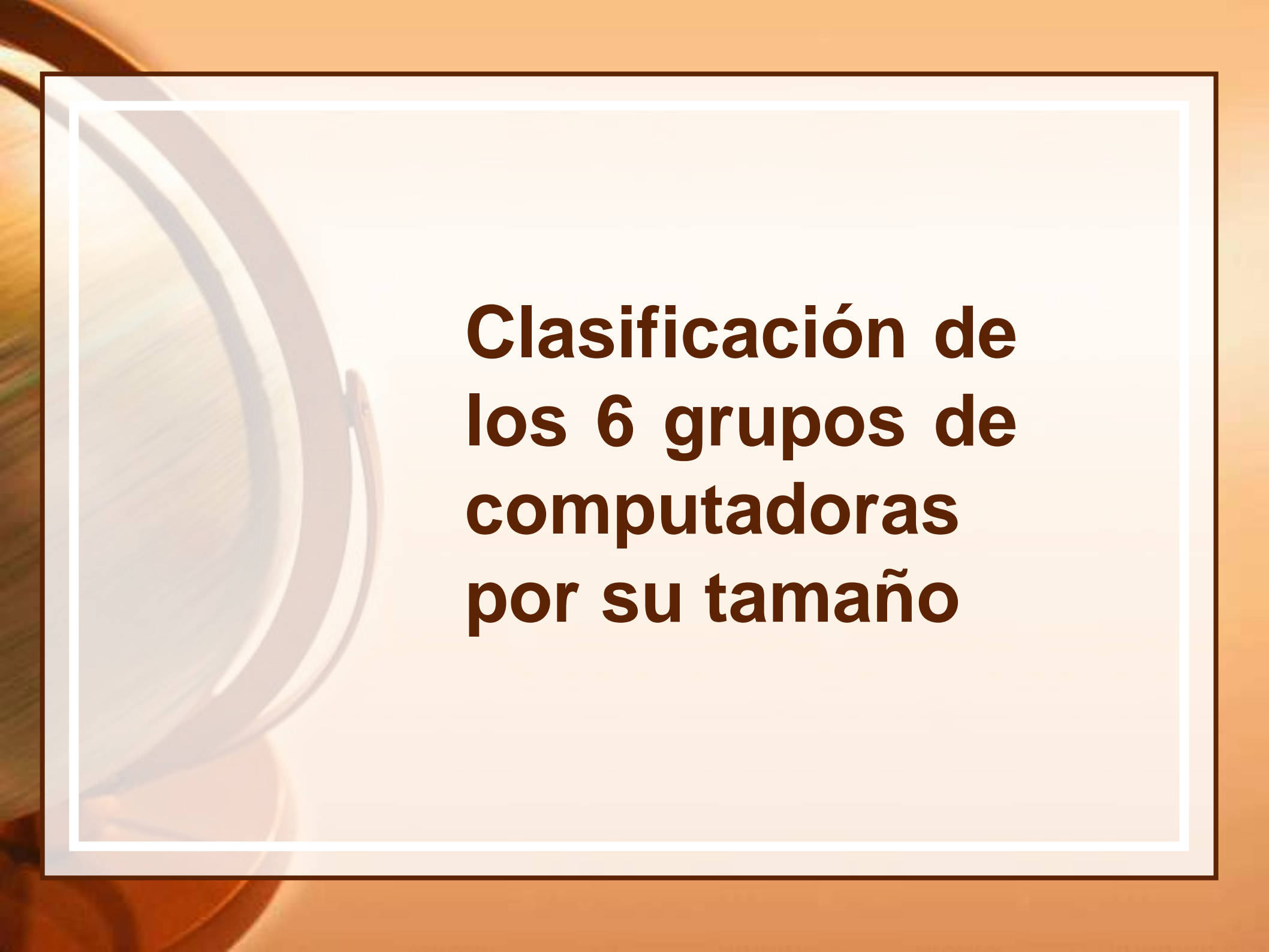
MS Word



Antivirus

Hardware



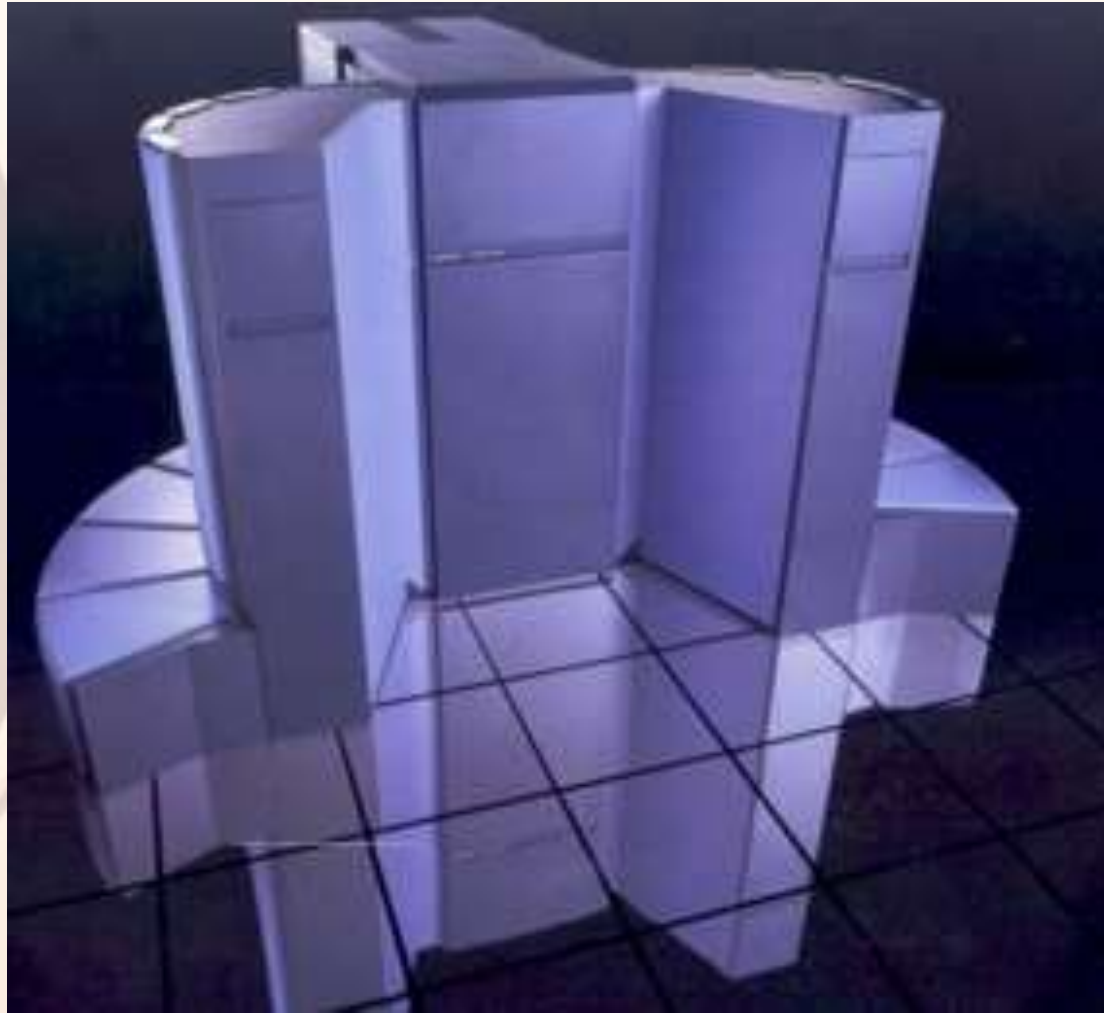


Clasificación de los 6 grupos de computadoras por su tamaño

1. Supercomputadora

Son las computadoras más potentes y costosas que existen. Se construyen para procesar aplicaciones científicas complejas. Ejemplo **Cray Reserch**.

Supercomputadora



2. Macrocomputadora (**Mainframe**)

Son grandes computadoras que tienen gran velocidad de procesamiento y almacenamiento, utilizadas para manejar bases de datos corporativas. Ejemplo

IBM/4361

Macrocomputadora (MainFrame)

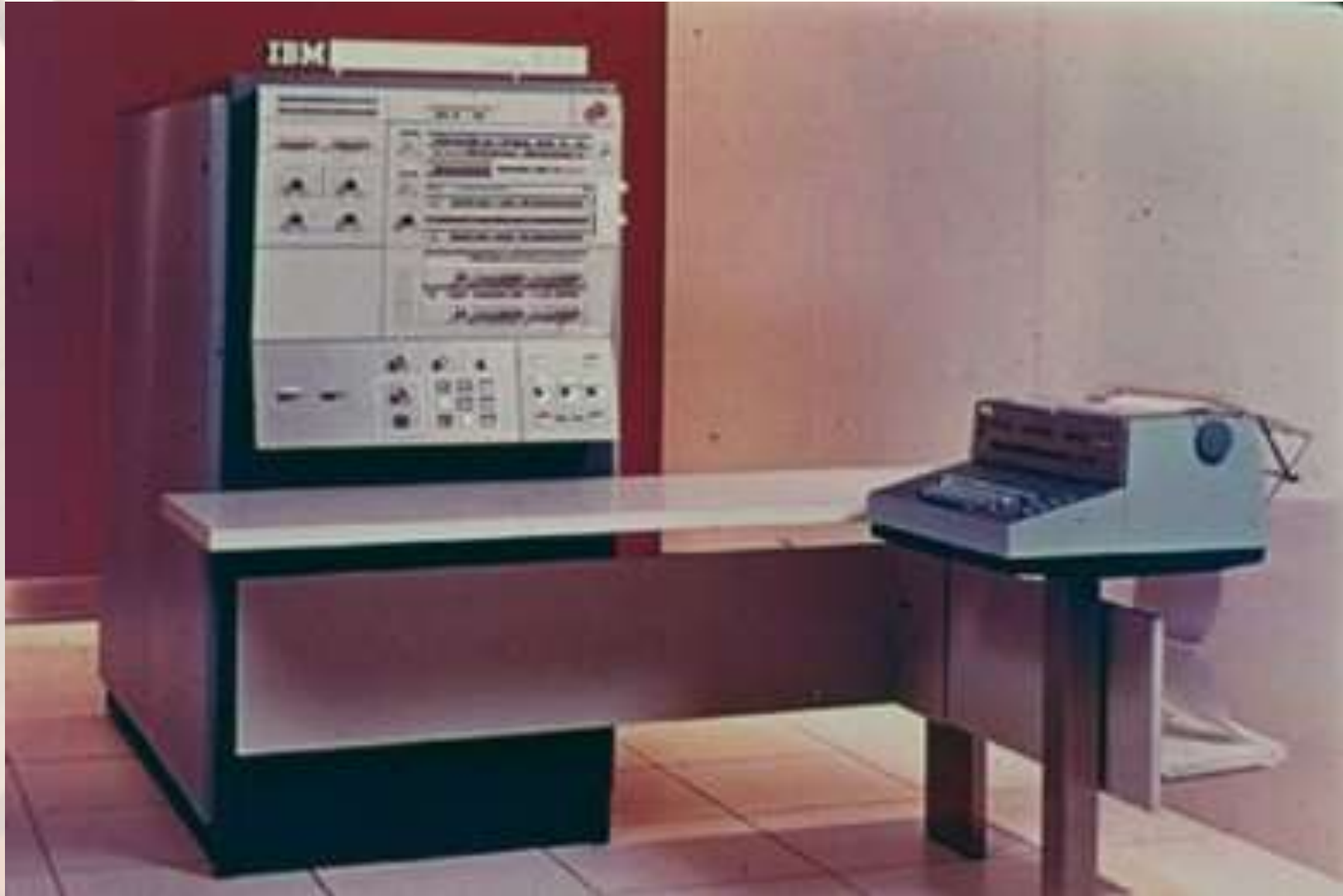


3. Minicomputadora

Son computadoras menos veloces que macrocomputadoras, se usan para uso específico, de algún proceso en empresas de mediano tamaño, bases de datos o administración de redes. Ejemplo

VAX

Minicomputadora



4. Estaciones de trabajo (Workstations)

Utilizan procesadores de tipo **RISC**, son computadoras monousuario de alto rendimiento, se usan para proceso de herramientas gráficas superiores a una computadora personal.

Estaciones de trabajo



5.- Microcomputadoras (PC´s)

Son de propósito general, fáciles de usar para actividades cotidianas o entretenimiento. Existe una variedad de formas como:

- a) Escritorio (Desktop)
- b) Portátiles (Laptop, Netbook, Palmtop, Pentop, smartphome, etc.)



Microcomputadoras

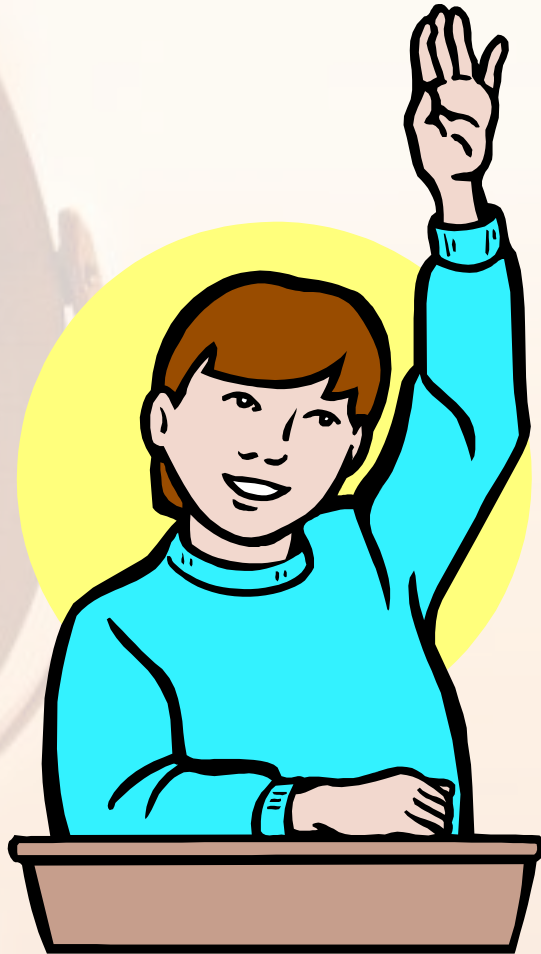
Computadora de mano o Palmtop

6.- Equipos de Propósito particular

Equipos que fueron diseñados para un sólo uso, como:

Calculadoras, relojes, autos, lavadoras, microondas, pantallas, etc.

¿Tienes alguna pregunta?





Instituto de Educación
Media Superior
del Distrito Federal

Tema: Conceptos básicos usados en la informática

Mtro. José Alonso Flores Gómez
Asignatura: Computación I
2015