



SERIE LITERACIA DE COMPUTADORAS



# LITERACIA DE COMPUTADORAS

Primera Parte

Juan B. Fremaint Irizarry  
Especialista en Educación en Computadoras

**¿Por qué saber sobre computadoras? La razón más sencilla es que ya las tenemos por todas partes. Quizas usted no se haya dado cuenta aún, pero puede que este usando algún sistema computarizado en este momento. Creame, es cierto. Si tiene un reloj digital en su muñeca esta usando tecnología de computadoras. Cuándo en su hogar utiliza el control remoto de su televisor o satellite o cable tv está usando tecnología de computadoras. La tiene en el horno microonda de su hogar, en el radio de su auto, en el teléfono celular. La usa cada vez que lleva a cabo una transacción en un cajero automático (ATH) y cuando opera su moderna lavadora. Y por supuesto, es muy posible que ya utilice una computadora en su trabajo y en su hogar. Es muy posible que haya más de una computadora en su casa para que sus hijos no discutan sobre quien la utilizará en cada momento.**

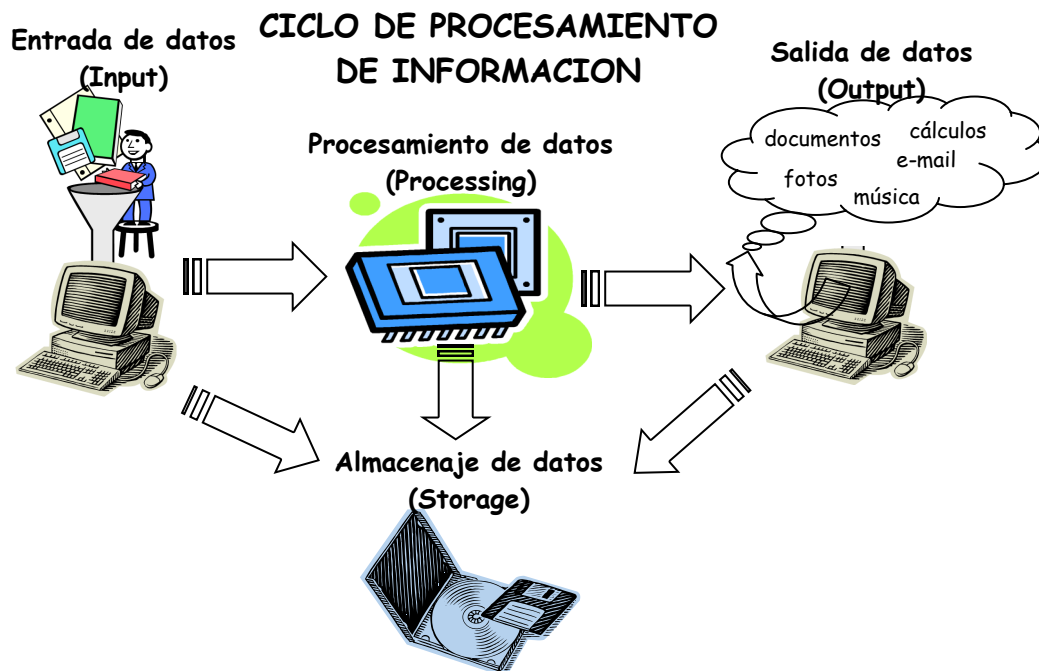
**Cuándo ocurrió la invención del televisor muchos no sabían como usarlo pero luego, debido a su cada vez mayor presencia en los hogares, comenzaron a tratar de entender como hacerlo. El televisor fue mejorando hasta hoy en dia ser parte del mobiliario en casi todo hogar y es seguro que todos saben usarlo. Con la computadora está ocurriendo un proceso similar.**

**Estamos en la convergencia de tres generaciones (abuelos, hijos, nietos) y un avance y establecimiento de tecnología de computadoras cada vez mayor. Esto provoca una brecha entre estas generaciones en el uso de la tecnología. Pero puede irse estrechando con información y deseos de aprender. En el Servicio de Extensión Agrícola creemos**

“que la gente cuando se les dan datos que entienden, actúan no sólo en su propio interés sino en el interés de la sociedad” (Credo del Extensionista). La literacia de computadoras busca enseñar de manera sencilla, con “datos que se entiendan”, el conocimiento y entendimiento de las computadoras y sus usos.

## ¿Que es una computadora?

Es un equipo electrónico que ayuda a llevar a cabo algunas tareas de forma repetida según las instrucciones que se le de. Este equipo permite que se le introduzcan datos, los procesa y analiza convirtiendolos en resultados e información útil, que puede ser almacenada luego. Pueden ser operaciones matemáticas, creación de documentos escritos, creación de dibujos y figuras, análisis de datos, comunicación entre personas como videoconferencias, controlar otros equipos electrónicos, etc. A pesar de todas estas posibilidades la computadora no deja de ser tan solo un equipo electrónico que podemos manejar a nuestro gusto.



**PARTES DE UNA COMPUTADORA:** Se puede dividir en dos grupos:

- ☞ Hardware o Dispositivos
- ☞ Software o Programas

# HARDWARE

Son todos los componentes físicos de la computadora, es decir, los que podemos tocar. Se pueden dividir en cuatro grandes categorías:

- ☞ Dispositivos de Entrada y Salida
- ☞ Dispositivos de Almacenamiento
- ☞ Dispositivos de Proceso
- ☞ Memorias

## Dispositivos de Entrada y Salida (Input/Output)

### Dispositivos de Entrada (Input)

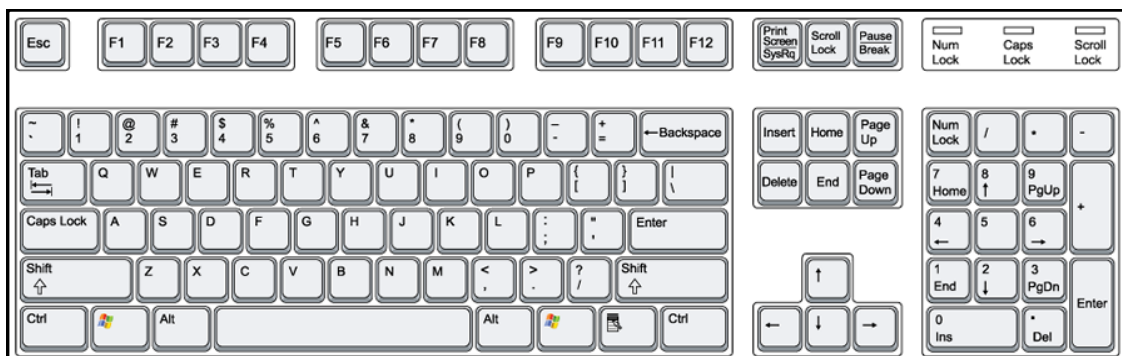
Los dispositivos de entrada son todos aquellos que nos sirven para comunicarnos con la computadora, para entrar algún tipo de dato o información, para darle instrucciones a la computadora, permiten que instrucciones y datos pasen del exterior a la computadora. Algunos de ellos son:

- ☞ Teclado
- ☞ Mouse
- ☞ Scanners (digitalizadores)
- ☞ Camaras digitales
- ☞ Micrófonos
- ☞ PC cameras, WebCam, etc.



Los dos más utilizados son el teclado y el mouse.

### Teclado de la computadora



El teclado de computadora es similar al de las maquinillas (conocido como Qwerty), con teclas para escribir letras, números y símbolos de puntuación en su parte central. A esta parte se le conoce como las teclas alfanuméricas.

Otras teclas importantes los son *Shift*, *Ctrl* (control) y *ALT* (alternate). Estas son la



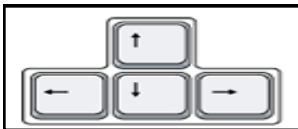
**teclas modificadoras** porque modifican la información de entrada de otras teclas, es decir, si mantiene presionada una tecla modificadora mientras presiona otra tecla, cambiará la información de entrada en alguna manera. Por ejemplo, la tecla *Shift* oprimida junto a una tecla alfanúmerica se consigue la letra mayúscula.



La tecla *Ctrl* produce distintos resultados dependiendo del programa que se esté utilizando. Por ejemplo, combinada con otra letra permite ejecutar instrucciones del programa sin hacer uso del mouse.



La tecla *Alt* funciona de forma parecida a *Ctrl*, según el programa usado.



A la derecha de las teclas alfanúmericas estan las teclas para moverse en la pantalla según la dirección de cada flecha.



A la extrema derecha del teclado está el panel numérico. Tiene la apariencia de una calculadora. Si se oprime *Num Lock* (number lock) se activa el panel para entrada de numerous. Con *Num Lock* desactivado funciona como las flechas de movimiento.



En la parte superior del teclado se encuentran las teclas de funciones especiales, de F1 a F12. El uso de cada una depende del programa que se esté utilizando. Por ejemplo, en muchos programas la tecla F1 activa las pantallas de información de ayuda (Help).



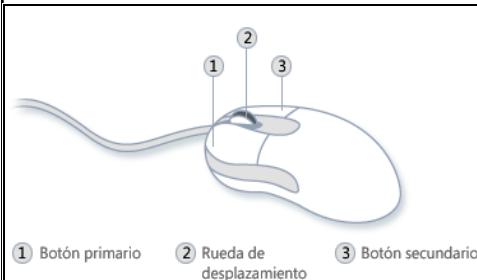
Una de las teclas más importantes es *Enter*. Con esta tecla se le dice a la computadora que ejecute la operación seleccionada, dar por terminado un párrafo, movernos de lugar, aceptamos alguna instrucción, etc.



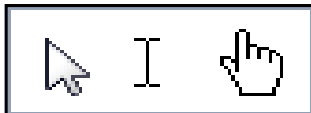
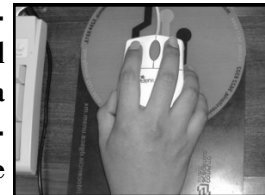
Dos teclas de uso frecuente son *Backspace* y *Delete*. Ambas son para borrar caracteres en la pantalla, pero ¿cuál es la diferencia entre una y otra. *Backspace* borra los caracteres hacia la izquierda del cursor, es decir, lo que acaba de escribir. *Delete* borra los caracteres hacia la derecha del cursor.

## Mouse

El Mouse controla el cursor o puntero que observa en la pantalla con el que puede señalar, seleccionar y ejecutar acciones en la computadora. Normalmente consta de dos botones; izquierdo (siendo el botón de uso frecuente, primario) y derecho (para funciones especiales, secundario). Puede tener en su centro una rueda de desplazamiento que al rotarla la información se desplaza en la pantalla.

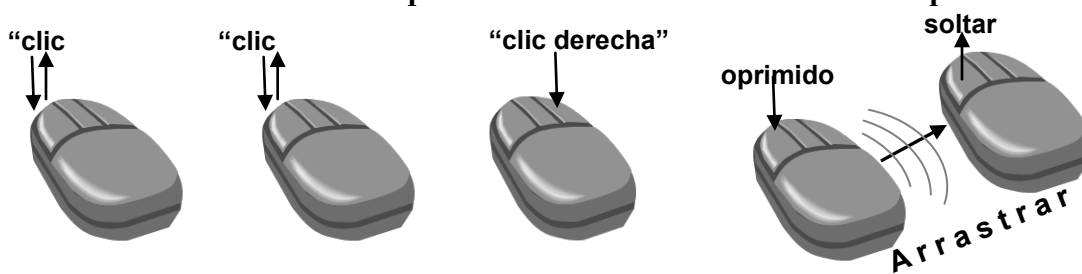


Para agarrar el mouse coloque el dedo índice sobre el botón izquierdo y el pulgar a un lado, como ve en la imagen a la derecha. Al deslizarlo sobre una superficie se mueve el cursor o puntero en la pantalla.



### Movimientos del Mouse

- ☞ **Señalar** : acción de mover el mouse para poner el puntero sobre algún elemento.
- ☞ **Clic** : señalar un objeto y luego oprimir una sola vez el botón izquierdo
- ☞ **Doble clic**: señalar un elemento y luego oprimir dos veces en sucesión rápida el botón izquierdo
- ☞ **Clic - derecha**: oprimir el botón de la derecha del mouse.
- ☞ **Arrastrar (drag-and-drop)**: la acción de mantener oprimido el botón izquierdo mientras se mueve el mouse para arrastrar o demarcar un área en la pantalla.



En estos estilos cambia la manera de mover el puntero pero el uso de los botones sigue igual.

## Dispositivos de Salida (Output)

Los dispositivos de salida son todos aquellos por los cuales obtenemos algún tipo de información de la computadora. Podríamos decir que son los que usa la computadora para comunicarse con nosotros. Podemos mencionar:

- ☞ el monitor
- ☞ la impresora
- ☞ bocinas de sonido

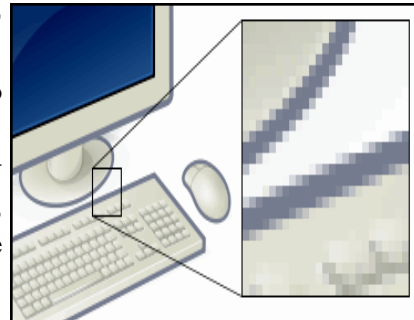
### Monitor

El monitor es la pantalla donde ve la información de la computadora. Así como los televisores, pueden ser de diferentes tamaños de pantallas; 15, 17, 19 ó 21 pulgadas diagonales (distancia de esquina a esquina de la pantalla en diagonal).

Un aspecto que nos interesa mucho en un monitor es la nitidez de la imagen. A esto se le llama Resolución y se mide en términos de número de pixels en toda la pantalla.

¿Qué es un pixel?

Es la abreviatura de Picture Element (elemento de imagen), y describe la parte más pequeña que compone una imagen computarizada o digital. Si ampliamos lo suficiente una imagen digital en el monitor se pueden observar los píxeles que componen la imagen (vea la imagen a la derecha). Se ven como pequeños cuadrados o rectángulos en color, en blanco o en negro, o en matices de gris. Los pixels se colocan en filas y columnas, y a eso se refieren cuando se habla de una resolución, por ejemplo, 1,024 x 768 pixels. A mayor número de pixels por pulgada mas nitidez de imagen en pantalla.



### Impresora

Es el dispositivo para presentar información impresa en algún tipo de papel o superficie. Hay gran diversidad de impresoras pero se pueden agrupar en tres grandes grupos:

- ☞ Impresoras de matriz de punto (dot matrix)
- ☞ Impresoras laser (a color o para blanco y negro)
- ☞ Impresoras de inyección de tinta (inkjet)

Características básicas que describen una impresora:

1. **ppm:** número de páginas que imprime por minuto
2. **memoria:** cantidad de memoria de trabajo que tiene instalada la impresora
3. **resolución:** se define como dpi (dots per inch, puntos por pulgada), a mayor número mayor resolución, es decir, mejor calidad de impresión.

## Dispositivos de Almacenamiento

Nesecitamos poder guardar la información y resultados que tenemos en la computadora para poderla usar luego. Para esto son los medios magnéticos o digitales para guardar la información de manera temporera o permanente.

Tipos de dispositivos de almacenamiento:

- ☞ **Disco Duro** (hard disk, HD): es la unidad interna de la computadora para guardar información y programas. Hoy en día existen discos duros portátiles.
- ☞ **Floppy Disk:** disco magnético dentro de una cubierta plástica, con capacidad limitada de almacenamiento. Por su tamaño se le conoce como de 3 1/2 plgs.
- ☞ **Discos ópticos:** discos de un material más resistente que el floppy, con mucha más capacidad de almacenamiento. Es el medio más utilizado actualmente. Requiere que la computadora tenga el equipo necesario para ser leídos. Los diferentes tipos de discos ópticos son CD-ROM, CD -R, CD-RW, DVD-ROM, DVD+/-RW.
- ☞ **Jump drive** (Flash drives, Pen drive, Memory Key): pequeños dispositivos de almacenamiento portables que se conectan a los conectores USB de la computadora y funcionan como una unidad de disco adicional. Vienen de diferentes capacidades de almacenamiento.
- ☞ **Tarjetas de Memoria:** tarjetas para almacenaje de información que se usan en camaras, impresoras, computadoras. Existen diferentes tipos; Compact Flash, Micro Drive, Memory Stick (estándar, DUO y Pro), Multi Media, Secure Digital, Smart Media y xD Photo Card.



