

Lección 6

Dispositivos de entrada

Comentado [MM1]: Colocar imagen en cada tipo de dispositivo

Son aquellos que permiten ingresar datos a la computadora y proporcionar comandos para manipularlos. Los dispositivos de entrada convierten la información en señales eléctricas que se almacenan en la memoria central.

TIPOS DE DISPOSITIVOS DE ENTRADA

a) El teclado

El teclado es el dispositivo más común de entrada de datos. Se utiliza para introducir comandos textos y números. El teclado típico contiene tres partes: teclas de función, **teclas alfanuméricas**, y el subteclado numérico. Las teclas de función (F1, F2, F3...,) son un conjunto de teclas que se reservan para realizar funciones especiales. Dichas teclas se utilizan de modo distinto por los diferentes programas existentes en una instalación computacional. Las teclas alfanuméricas sirven para ingresar caracteres alfanuméricos, numéricos y de puntuación. El subteclado numérico permite ingresar rápidamente números y símbolos aritméticos para efectuar cálculos matemáticos. El cursor puede ser manipulado utilizando algunas de las teclas del subteclado numérico.

Tipos de teclado

- ✓ **Teclados inalámbricos:** Son los que no utilizan cable para conectarse a la computadora, sino que usan rayos infrarrojos o radiofrecuencia.
- ✓ **Teclados con funciones especiales:** Son los que dependen del fabricante. Pueden incluir teclas adicionales para abrir el navegador, controlar el volumen al PC, abrir el reproductor.

b) El Mouse

El mouse es un pequeño dispositivo que se maneja con la mano y permite señalar y egresar información. Se denomina ratón por su apariencia. Un Mouse generalmente es arrastrado sobre una superficie plana (escritorio o mesa). La acción de pulsar y soltar un botón se denomina clic.

Tipos de mouse

- ✓ **Mouse mecánico:** Constan de una bola situada en su parte inferior para mover dos ruedas que generan pulsos en respuesta al movimiento de este sobre la superficie.
- ✓ **Mouse óptico:** El mouse óptico tienen un pequeño haz de luz en lugar de la bola rodante de los mecánicos.
- ✓ **Mouse de láser:** Este tipo de Mouse es más sensible y preciso, haciéndolo aconsejable especialmente para los diseñadores gráficos y los fanáticos de los video juegos. También detecta el movimiento deslizante sobre una superficie horizontal, pero el haz de **tecnología óptica** se sustituye por un láser (invisible al ojo humano).

c) Tablilla grafica

También llamado tablilla digitalizadora, consiste en una superficie de dibujo y un medio de señalización que funciona como lápiz. La tablilla convierte los movimientos del apuntador en datos digitalizados que pueden ser leídos por ciertos paquetes de cómputo. Las tablillas pueden encontrarse en distintos tamaños: desde el equivalente a una hoja de carta, hasta el de una cubierta de escritorio.

d) Lápiz óptico

Se asemeja a un bolígrafo conectado a un cable eléctrico. Haciendo que la pluma toque la pantalla del monitor, un usuario puede seleccionar comandos de los programas o trazar imágenes. Los lápices ópticos se usan para ingresar órdenes de pedidos en grandes almacenes, en aplicaciones como el diseño auxiliado por computadora (CAD) y en establecimientos de diseño gráfico.

e) Lectores de código de barra

Son rastreadores o scanner **fotoeléctricos** que leen las barras verticales las que conforman un código. El lector de códigos de barras es parte integral de lo que se conoce como terminal punto de venta (PDV). La información en código de barras permite la identificación de productos utilizando un Código Universal de Productos. Algunos lectores están instalados en una superficie fija y otros se operan manualmente.

f) Pantallas sensibles al tacto

Las pantallas sensibles al tacto permiten dar órdenes a la computadora tocando ciertas partes de la pantalla. Generalmente el usuario oprime un recuadro que corresponde a un ítem en un menú y el programa responde con una o más pantallas de información.

g) Rastreadores o scanner

Convierten imágenes y textos a una forma que puede ser leído por una computadora. Son capaces de digitalizar una página de graficas en segundos. La mayoría de los scanners se venden con software que controla el dispositivo y permite ajustar la resolución de la salida, el tamaño de la imagen y los niveles de contraste y brillo. Después de que la imagen este digitalizada, puede ser modificada o guardada en almacenamiento secundario y, en el caso de los textos, procesa mediante un software de reconocimiento óptico lo que proporciona una forma rápida, fácil y eficiente de ingresar información impresa, en una computadora.

Tipos de scanner

- ✓ **Scanner plano:** También llamados escáneres de sobremesa, están formados por una superficie plana de vidrio sobre la que se sitúa el documento a escanear, generalmente opaco, bajo la cual un brazo se desplaza a lo largo del área de captura. Montados en este brazo móvil se encuentran la fuente de luz y la foto sensor de luz.
- ✓ **Scanner de rodillo:** Son pequeños y por ello bastante manejables. Escanean las imágenes como si se trataran de un fax común.
- ✓ **Scanner de mano:** son dispositivos manuales que son arrastrados sobre la superficie de la imagen a escanear.

h) La webcam

Es una cámara que esta simplemente conectada a la red o Internet. La webcam está diseñada para enviar videos en vivo y grabados, así como capturas de imágenes.

Tipos de webcam

- ✓ **Webcam de foto digital:** Toma las fotos con calidad digital, casi todas incorporan una **pantalla LCD** (Liquid Cristal Display) donde se puede visualizar la imagen obtenida
- ✓ **WebCam de video:** Está diseñada para enviar videos en vivo y grabados a través de la red o uno a más usuarios

i) Joystick

Es un dispositivo de control de dos o tres ejes que se usa desde una computadora o videoconsola. Palanca que se mueve apoyada en una base, se trata como el ratón, de un manejador de cursor. Consta de una palanca con una rotula en un extremo, que permite efectuar rotaciones según dos ejes perpendiculares

j) Micrófono

A través del micrófono se transmite un sonido que el ordenador capta, los reproduce y los guarda. Es un traductor **electro acústico**.

Glosario:

Electro acústico. es aquel dispositivo que transforma la electricidad en sonido, o viceversa.

Fotoeléctricos. usan un haz de luz para detectar la presencia o la ausencia de un objeto.

Pantalla LCD. es una pantalla delgada y plana formada por un número de píxeles en color o monocromos colocados delante de una fuente de luz o reflectora. A menudo se utiliza en dispositivos electrónicos de pilas, ya que utiliza cantidades muy pequeñas de energía eléctrica.

Teclas alfanuméricas. Teclado que está formado por letras y números.

Tecnología óptica. Es un haz láser va leyendo (o escribiendo) microscópicos agujeros en la superficie de un disco de material plástico, recubiertos a su vez por una capa transparente para su protección del polvo.

Referencias:

<https://sites.google.com/site/informaticaugpoz/project-definition>

<http://www.wordreference.com/definicion/Tecnolog%C3%ADa%20%C3%B3ptica>

<http://dispositivos.tripod.com/optica.htm>

Palabras 1093

Por Mildred Montúfar