

## **Evolución de los PERIFERICOS.**

Se denominan periféricos tanto a las unidades o dispositivos a través de los cuales la computadora se comunica con el mundo exterior, como a los sistemas que almacenan o archivan la información, sirviendo de memoria auxiliar de la memoria principal.

Según la definición de periférico dada anteriormente, éstos están constituidos por unidades de entrada, unidades de salida y unidades de memoria masiva auxiliar.

Una Computadora es una máquina que no tendría sentido si no se comunicase o interactuara con el exterior, es decir, si no tuviese periféricos.

Los dispositivos de E/S transforman la información externa en señales codificadas, permitiendo su transmisión, detección, interpretación, procesamiento y almacenamiento.

### **Objetivo de este trabajo**

Dar a conocer la importancia, beneficios y ventajas de los diferentes tipos de dispositivos de entrada, en especial énfasis a la nueva gama de diseños y las tendencias tecnológicas actuales.

### **Tipos de Conexión de periféricos a una computadora.**

Varios periféricos se interconectan al bus del sistema directamente, otros por a través de unos circuitos denominados interfaces.

Existe una gran diversidad de periféricos con distintas características, como sea el tipo de conexión, usos, funcionamiento, etc. Las interfaces están justamente para adaptar las características de los periféricos a las del bus del sistema.

Más concretamente, las interfaces cubren básicamente estos tres objetivos:

- **Conversión de datos:** Adaptan la representación de datos del bus del sistema a la representación de datos del periférico. Si el periférico, por ejemplo, es de tipo serie la interfase realiza la conversión de paralelo a serie (si es un dispositivo de salida) o de serie a paralelo (si es un dispositivo de entrada).
- **Sincronización:** La velocidad operativa de la CPU es mucho mayor que la de los periféricos. La interfase regula el tráfico de información para que no se den problemas de desincronización o pérdidas de información. Los periféricos (o las interfases) incluyen una memoria intermedia ("buffer"), efectuándose el tráfico de datos entre el periférico y el bus a través de ella. La interfase suele actuar con unas señales de control y estado que intercambia con la CPU indicando situaciones tales como que está preparada o lista para recibir o transmitir, que ha reconocido la llegada de unos datos, que desea ser atendida por la CPU, etc.

- Selección de dispositivos: Las interfaces también se encargan de identificar la dirección del periférico que debe intervenir en tráfico de datos.

## Características generales de los periféricos

Cada periférico suele estar formado por dos partes claramente diferenciadas en cuanto a su misión y funcionamiento: una parte mecánica y otra electrónica.

La parte mecánica está formada básicamente por dispositivos electromecánicos (conmutadores manuales, motores, electroimanes, etc) controlados por los elementos electrónicos.

La parte electrónica se incluye en su mayor parte en los circuitos de la interfase.

También es muy importante el tipo de Conexión que puede ser, en el caso de los dispositivos de entrada como el teclado pueden ser:

- PS/2
- USB
- Bluetooth

## Clasificación de los periféricos

Los periféricos se dividen en tres categorías, ya conocidas:

- Unidades de entrada.
- Unidades de salida.
- Unidades de memoria masiva auxiliar (mixtas).

Desde este punto nos centraremos en lo que es el Teclado y una nueva tecnología de interacción.

Como ya conocemos los dispositivos de E/S esenciales en una Computadora son El Teclado y El Mouse. Sin ellos, hasta hace poco no se podía hacer absolutamente nada en una PC, pero los tiempos cambian como veremos a continuación.

El teclado convencional, desde su aparición en año 1980 para el primer IBM-PC, siguiendo la estructura básica de una maquina de escribir, no ha cambiado mucho desde entonces, hasta en 1996 por medio de estudios de ergonomía, Microsoft lanzaba su Natural Keyboard, saliéndose un poco de la línea de los típicos Teclados rectangulares, desde allí, varias empresas van innovando el mercado de los teclados.

En este negocio de teclados con diversos tipos de productos - algunos de ellos son funcionales, algunos son revolucionarios y algunos son apenas utilitarios.

En la actualidad, los teclados mas interesantes son estos:

- Mini Teclado, Ultra-fino y Flexible de Silicona:



Este teclado esta fabricado con una silicona de alta calidad, lo que nos brinda una perfecta combinación de practicidad, comodidad y flexibilidad, es ultra portátil, resistente al agua y posee conexión USB y PS/2



- Teclado intercambiable Zboard



Este teclado posee dos plataformas de teclas, una para uso normal del teclado y otra especial para Juegos como esta que es para el juego de Estrategia Everquest II, asi como hay versiones para otros juegos especificos.



- Teclado iluminado Eluminix y Zippy EL-715



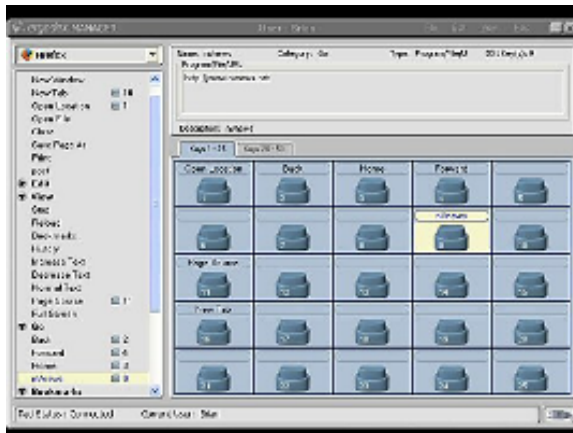
Este teclado esta diseñado para la gente que trabaja o juega por largo tiempo en las noches y madrugadas, donde la luz de la habitación no es muy buena, entonces el posee una luz por debajo de las teclas que ilumina todo el teclado, y además es muy silencioso.



Ahora entramos en los teclados personalizables y programables.

- Ergodex DX1 Input System

Este es uno de los dispositivos mas raros dentro de los teclados, ya que consiste en una base, en la cual se insertan a lazar, y en el orden que uno quiera las teclas, que posteriormente se programan para su uso, posee 25 teclas totalmente personalizables con etiquetas adhesivas, y uno usa solo la cantidad de teclas que le interesa, cada tecla esta codificada lo que le permite mover las teclas donde uno quiera sin perder su función, la base lo que hace es captar el código de la tecla presionada y lo trasforma a la función que fue programada.



- Optimus El primer teclado totalmente personalizable



Este es un prototipo de teclado creado por diseñadores rusos, en el cual las teclas impresas de los teclados normales es reemplazada por pequeñas pantallitas de OLED, lo que lo hacen infinitamente personalizable, ya que uno mismo puede hacer que aparezcan lo que uno le guste, puede

pasar de tener un teclado Ingles a tener un teclado Chino o de cualquier otro idioma, o también puede personalizar con iconos para Juegos o para cualquier tipo de aplicación. Posee una aplicación "keyboard studio", que trae una cantidad de iconos, y toda la configuración de lenguajes, etc.



Ahora pasamos a la ciencia ficción.

- i.Tech Bluetooth Virtual Keyboard

Este es el primer teclado "Virtual", ya que solo lo proyecta sobre una superficie plana con un laser.



Esta maravilla tecnológica es conocida como El Monolito Negro Extraterrestre, por su diseño, se conecta con cualquier tipo de dispositivo que posea conexión Bluetooth, es pequeño, liviano de ahí su facilidad de transporte, es especial para teléfonos celulares, Pda's. Funciona por medio de unos cálculos de coordenadas, utilizando longitudes de Frecuencia en las cuales varía el haz de láser al encontrarse con los dedos al "teclear".



Pasamos a otra parte importante de los Periféricos de última generación que está cambiando la manera de los juegos, especialmente la manera en que se juega.

Aquí tenemos a **Camgoo**, que es un software que por medio de una Web Cam estándar puede captar los movimientos de la persona que está en frente de ella y lo introduce dentro de un mundo Virtual, en el cual interactúa con el ambiente. Es la Version PC de el afamado EYETOY de SONY PlayStation2. el cual introdujo una manera de jugar con movimientos. Es una tecnología nueva que recién está siendo explotada, y que ofrece mucho más que juegos para niños, sino que un potencial enorme, para la interactividad sin ningún tipo de dispositivo que debamos de manipular, solo debemos de actuar.

E  
n  
C  
o  
n  
c  
i  
u



sión cada vez más estamos buscando formas mas practicas, atractivas, y fáciles de intercomunicarnos con las Computadoras.