

EL TECLADO

CONCEPTO

Es el más importante dispositivo de entrada de datos al ordenador, gracias a él, podemos darle al microprocesador instrucciones concretas a través de un lenguaje escrito, es muy parecido al teclado de una máquina de escribir. **Podemos dividirlo en seis bloques principales:**

- ✓ **ZONA DE TECLADO ALFANUMÉRICO:** Ocupa la parte más amplia del teclado, compuesta por las letras que integran el alfabeto. Es similar al teclado de una máquina de escribir tradicional, aunque algunas de las teclas tienen funciones especiales, también poseen números para facilitar su manejo.
- ✓ **ZONA DE TECLADO NUMÉRICO:** Ubicado en la parte derecha del teclado. Es habitual en los teclados de ordenador que las teclas correspondientes a los caracteres numéricos (cifras decimales), signos de operaciones básicas (+, -,...) y punto decimal estén repetidas para facilitar al usuario la introducción de datos numéricos.
- ✓ **ZONA DE DESPLAZAMIENTO:** Se ubica en la parte intermedia entre el teclado alfabético y el numérico. Permiten desplazar el cursor a izquierda, derecha, arriba y abajo dependiendo de la aplicación utilizada.
- ✓ **ZONA DE FUNCIÓN:** Se despliega en forma horizontal en la parte superior del teclado. Las teclas de función sirven de “atajos” para realizar ciertas tareas dentro de aplicaciones, estas generalmente están predefinidas en un programa.
- ✓ **ZONA DE MANDATOS:** En cuanto a las teclas de mandatos, su función también puede variar según la aplicación usada.
- ✓ **LOS INDICADORES:** Muestran el estado de activación o desactivación del teclado numérico, del bloqueo de mayúsculas y del bloqueo de desplazamiento.



Para seleccionar uno de los caracteres de una tecla puede ser necesario pulsar simultáneamente dos o más teclas, una de ellas la correspondiente al carácter. Al pulsar una tecla se cierra un conmutador que hay en el interior del teclado, esto hace que unos circuitos codificadores generen el código de E/S correspondiente al carácter seleccionado, apareciendo éste en la pantalla si no es un carácter común.

En algunos teclados la transmisión no se efectúa pulsación a pulsación sino que se dispone de un almacén de reserva o buffer (tampón) y la transmisión se efectúa a la vez para todo un conjunto de mensajes completos cuando el usuario pulsa una tecla especial destinada a activar dicha transmisión. Estas teclas reciben distintos nombres como Return, Enter, Transmit, Intro, Retorno de carro.

CLASIFICACIÓN POR SU TECNOLOGIA

✓ **MEMBRANA:**

Están basados en los teclados mecánicos, teclado cuya membrana sellada evita la infiltración de polvo y suciedad, minimizando cualquier mantenimiento futuro. Construido con dos láminas (membranas) plásticas delgadas que contienen circuitos impresos flexibles hechos con tinta conductora de electricidad; lo que ocurre es que en lugar de pulsadores, tenemos una parte fija y una móvil encima de ella que está en una especie de burbuja y son presionados por una membrana de goma colocada bajo las teclas. Al pulsar las teclas, la membrana empuja la burbuja y hace que coincidan los contactos, y al soltar la tecla, la burbuja vuelve a su estado de reposo. Prolonga la vida útil del sistema con tecnología superior. El teclado de membrana no utiliza botones pulsadores mecánicos obsoletos.

✓ **MECÁNICOS:**

Están compuestos por pulsadores normales, dentro de cada tecla, al presionarlos mandan la señal correspondiente al código de E/S del ordenador.

Las diferencias que existen entre uno y otro son, sobre todo, el precio, son más baratos los de membrana; en fiabilidad y resistencia son mucho más duraderos los mecánicos; en el tacto los de membrana son más silenciosos y los mecánicos producen un clic cada vez que pulsamos una tecla.

MODELOS DE TECLADOS

Podemos encontrar varios modelos **de teclado** (Teclado Extendido, Teclado Ergonómico, etc.) en el mercado, con diferentes características para satisfacer a las demandas de los usuarios, aquí mencionamos algunos:

✓ **TECLADO AT:**

Ya casi extinto, es uno de los primeros teclados de 84 teclas, para computador personal AT, y con el cual se corrigió la disposición no estándar de la tecla de retorno y de la tecla "Shift" izquierda de los computadores personales.

✓ **TECLADO QWERTY:**

En informática, un tipo de distribución de teclado utilizado mayoritariamente cuyo nombre está formado por los seis caracteres de la izquierda de la fila superior de letras. Se trata del tipo de teclado estándar de la mayoría de PCs.

MODELOS DE TECLADO "QWERTY"

Modelo estándar, color blanco, para personas zurdas.



Modelo estándar, color negro.



Considerándose modelos estándar de teclado por la distribución de sus teclas formando la palabra "QWERTY", hoy casi todos los teclados siguen dicha línea.

✓ **TECLADO EXTENDIDO:**

Es un teclado del ordenador de 101/102 teclas lanzado por IBM. Este diseño se ha convertido en la norma de producción de la mayoría de los teclados de los equipos compatibles con IBM. Las dimensiones de este teclado son su característica principal. Es pequeño, sin embargo se siente como un teclado normal, además difiere de sus predecesores por tener: doce teclas de función en la

parte superior, teclas como ALT, CONTROL, teclado numérico, ESCAPE, pausa e imprimir pantalla.

MÁS MODELOS DE TECLADO EXTENDIDO



Teclado extendido negro modelo estándar.



Teclado extendido con zona numérica fuera portable.

ALGUNOS MODELOS DE TECLADO EXTENDIDO



Teclado extendido con teclas programables para Internet y multimedia para personas zurdas.



Teclado blanco extendido con teclas programables y decodificador de código modelo AT.



Teclado negro extendido con botones multimedia.

✓ **TECLADO ERGONÓMICO:**

Su característica principal es el diseño del teclado ya que éste evita lesiones y da mayor comodidad, pues las teclas se encuentran separadas de acuerdo al alcance de nuestras manos, lo que permite mayor confort al usuario.

ALGUNOS MODELOS DE TECLADO ERGONÓMICO



Teclado ergonómico MALTRON, fabricado a mano, permite usar más los pulgares ofreciendo en 20 % mayor comodidad y velocidad.



Teclado ergonómico portable con multimedia, llamado Combimouse, incluye Mouse (véase parte derecha).



Teclado ergonómico con acceso rápido a internet, botones multimedia incluye apoyador de manos.



Teclado ergonómico Multimedia, con teclas de acceso rápido a Internet, totalmente personalizables.

✓ **TECLADO PARA INTERNET:**

El nuevo Internet Keyboard incorpora 10 nuevos botones de acceso directo. Todo integrado en un teclado estándar de ergonómico diseño que incluye un apoya manos. Los nuevos botones permiten desde abrir nuestro explorador Internet hasta ojear el correo electrónico. El software incluido, IntelliType Pro, posibilita la personalización de los botones para que sea el teclado el que trabaje como nosotros queramos que lo haga.

MAS MODELOS DE TECLADO PARA INTERNET



Teclado estándar para Internet, PS2



Teclado en Español ALASKA de Qtronix para internet PS2.



Teclado Microsoft Internet, Español, PS2.

MODELOS DE TECLADO PARA INTERNET



Los teclados para Internet, se caracterizan por sus botones de rápido acceso a la red, correo electrónico y otros, con la acogida tenida por dicho servicio son el posible estándar en los próximos años.

✓ **TECLADO TIPO CHICLET:**

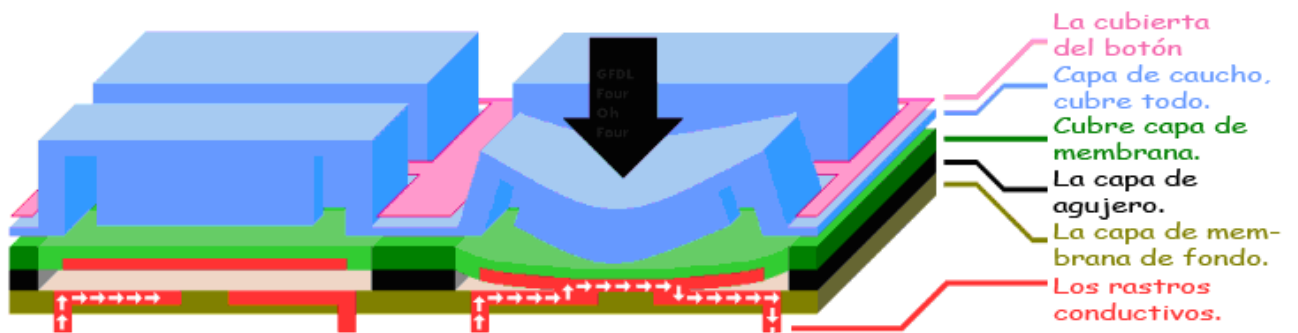
Un teclado de chiclet es una jerga para un **teclado de computadora** construido con un arreglo de teclas pequeñas, rectangulares y planas hechas de goma o plástico, que parecen **borradores** o **chicle de mascar**.

En algunas, pero no todas las versiones del teclado de chiclet, las tres capas inferiores son esencialmente iguales que las del teclado de membrana. En ambos casos, la presión de una tecla es registrada cuando la capa superior es forzada a través de un agujero a tocar la capa inferior.



Para cada tecla, los trazos conductores en la capa inferior son separados normalmente por un espacio no conductor. La corriente eléctrica no puede fluir entre ellos, el interruptor está abierto. Sin embargo, cuando está empujado hacia abajo, el material conductor en la parte inferior de la capa superior tiende un puente sobre el espacio entre los trazos, el interruptor está cerrado, la corriente puede fluir, y la presión de la tecla es registrada. A diferencia del teclado de membrana, donde el usuario presiona directamente sobre la capa de la membrana superior, esta forma de teclado de chiclet pone un conjunto de teclas de goma moldeada sobre ésta. El usuario empuja la tecla, y bajo suficiente presión el caucho se deforma lo suficiente como para forzar la capa de la membrana superior contra la capa inferior. Esto proporciona una mejor sensación de movimiento que un teclado de membrana simple.

VERSIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL TECLADO CHICLET



Corte transversal de un teclado tipo Chiclet. El grueso de las tres capas inferiores se exagera para una mejor claridad, en la vida real no son mucho más gruesas que el papel.

QUE TECLADO ADQUIRIR

Entre las posibles características técnicas a contemplar a la hora de evaluar la mejor o peor adaptabilidad de un teclado a nuestras necesidades, podemos citar el número de caracteres y símbolos básicos, sensibilidad a la pulsación, tipo de contactos de las teclas (membrana, mecánico o quizá de chiclet), peso, tamaño, transportabilidad. Actualmente se comercializan teclados ergonómicos, con una disposición algo original, aunque hay discusiones sobre si es cierta la ergonomía que propugnan, también el tiempo de vida y utilidad que le daremos.

Para aplicaciones industriales existen teclados totalmente sellados que soportan ambientes agresivos, como por ejemplo aire, agua y atmósferas de vapores.