



GUIA DE ACTIVIDADES. N° 4 "Periféricos"

ASIGNATURA	Tecnologías de Información y comunicación	CURSO	
PROFESOR	Rodrigo Paredes	CORREO PROFESOR	profeparedes.s@gmail.com
FECHA DE INICIO	Mayo 2021	FECHA DE TERMINO	
O. A. PRIORIZADOS	Conocer los elementos básicos que componen un computador "PERIFERICOS DE UN PC"		

INDICACIONES DEL PROFESOR.

- 1°) Leer comprensivamente la siguiente información relacionada a los elementos que conforman un computador
- 2°) Observa el siguiente video "<https://www.youtube.com/watch?v=unyZ8yNpBV8>" o cualquier video que hable de "Periféricos de entrada y salida"

PERIFERICOS DE UN PC

Los periféricos son los dispositivos a través de los cuales el ordenador se comunica con el mundo exterior, y también a los sistemas que almacenan la información, sirviendo de memoria auxiliar de la memoria principal, tanto si se encuentre en el exterior o en el interior del ordenador. No debemos confundir los periféricos con los dispositivos de soporte de información, los cuales son medios físicos sobre los que escribe la información, por ejemplo CD, DVD, disquete...

Las unidades funcionales del ordenador y los periféricos se comunican por los buses serie (COM, USB...) y paralelo (LPT1, LPT2). La conexión de éstos al bus del sistema se puede hacer directamente o a través de unos circuitos denominados interfaces. La gran diversidad con características diferenciadas exige la presencia de interfaces especiales para adaptar las características de los periféricos a las del bus del sistema.

TIPOS DE PERIFERICOS

Hay 4 tipos de periféricos según su uso, de entrada, de salida, de entrada/salida y de almacenamiento. En un sistema informático (ordenador o computadora) se introducen datos a través de los periféricos de entrada (por ejemplo el teclado). Se sacan datos a través de los periféricos de salida (por ejemplo el monitor). También los hay de entrada/salida, que pueden meter y sacar datos en el ordenador (por ejemplo un router).

Los de almacenamiento pueden considerarse también de entrada y salida porque podemos almacenar en ellos información enviada desde el ordenador o, enviar información almacenada en él desde el dispositivo al ordenador.

Por su importancia, hoy en día se consideran de una clase diferente llamada periféricos de almacenamiento. Un ejemplo de este tipo serían las memorias USB.

PERIFÉRICOS DE ENTRADA

Un dispositivo o periférico de entrada es cualquier elemento de hardware que envía datos (información) a un ordenador, que le permite interactuar con el y controlarlo.

Estos dos dispositivos de entrada son esenciales para interactuar con el ordenador.

Las más conocidos y usados son el teclado, desde el que enviamos información al pulsar sus teclas, y el ratón, con el que enviamos información al hacer clic en sus botones.

Existen muchos otros dispositivos de entrada para introducir otros tipos de información, como textos, números, sonido, gráficos, vídeo, movimiento, calor, tacto, etc., todo se puede introducir utilizando el dispositivo de entrada adecuado.

Periféricos de entrada

El Teclado. El teclado es el tipo más común de dispositivo de entrada.

Se introduce la información a través de sus teclas.

Dispositivos Señaladores o Apuntadores. Son dispositivos de apuntar y señalar ("Point and clic").

El ratón es un dispositivo señalador y el siguiente tipo más común de dispositivo de entrada después del teclado.

Almohadillas táctiles, también llamadas touchpad, y las bolas de seguimiento, también llamadas trackball, son otros tipos de dispositivo señaladores que se utilizan a menudo en lugar de un ratón en los ordenadores portátiles.

Los lápices señaladores y tabletas digitalizadoras también son dispositivos señaladores y por tanto periféricos de entrada.

El Micrófono. Se utiliza para la entrada de audio en el ordenador.

Palanca de mando o Joystick. El principal uso es jugar con juegos de ordenador mediante el control de algo que se mueve en la pantalla. Se pueden utilizar para controlar el movimiento de un lado a lado, de arriba a abajo y en diagonal. También suelen tener al menos un botón con el que se puede hacer que un personaje salte o dispare un arma.

El Escáner. Un escáner de imagen es un dispositivo de entrada que permite que las páginas de exploración o imágenes de materiales impresos como revistas, periódicos y carteles, convertirlas en datos digitales para que puedan ser utilizados por programas como Photoshop y otro software diseñados para trabajar con imágenes.

Cámara digital. Una cámara digital puede almacenar muchas más imágenes que una cámara ordinaria. Las imágenes tomadas con una cámara digital se almacenan en su memoria y se pueden transferir a un ordenador mediante la conexión de la cámara al ordenador por medio de un cable. A veces se consideran de entrada/salida porque también podemos sacar información del ordenador y almacenarla en su tarjeta.

Dispositivos Biométricos. La biometría es la identificación de una persona mediante la medición de sus características biológicas. Por ejemplo, un usuario que se identifica a sí mismo en un ordenador por su huella digital o de voz se considera una identificación biométrica. Cuando se compara con una contraseña, este tipo de sistema es mucho más difícil de falsificar, ya que es única para la persona. La firma biométrica, detección de la huella digital, reconocimiento facial, sensores de detección de iris, etc.

Lector de Bandas Magnéticas. Son empleados donde se manejan credenciales y tarjetas de crédito/debito, haciendo el trabajo de identificación más rápido y eficiente. Se introduce la tarjeta en el lector y se envía la información del usuario al ordenador central (por ejemplo del banco).

Tableta gráfica. Una tableta gráfica consta de un área de escritura electrónica y una "pluma" especial que trabaja con él. Las tabletas gráficas permiten a los artistas crear imágenes gráficas con movimientos y acciones similares a la utilización de herramientas de dibujo más tradicionales.

WebCam. Las webcams o cámaras web recogen las imágenes y el sonido del exterior y luego las envía a la computadora para que sean procesadas.

Lectores de Código de Barras. Los códigos de barras se utilizan a menudo para ayudar a organizar y para ver los precios de los productos. Mediante unas barras (código) que van en el producto, el lector al leerlo pasa al ordenador la información del producto, por ejemplo el precio.

Periféricos de Salida

Un dispositivo o periférico de salida es cualquier periférico que recibe datos desde un ordenador.

Puede imprimir, visualizar o enviar señales que son fácilmente interpretadas por el usuario.

Básicamente, un dispositivo de salida sirve para mostrar al operador de la computadora las operaciones que acaba de hacer. Veamos los más usados:

Los Monitores: Visualizan en la pantalla la información recibida desde el ordenador.

Estos dispositivos de visualización están constituidos por varios puntos luminosos llamados píxeles. La cantidad de píxeles determina la resolución gráfica de los mismos; cuanto mayor es el número de píxeles, mayor será la resolución, ya que si la misma imagen se reproduce en un mayor número de puntos de visión, mejorará en gran medida el detalle.

Hay dos tipos principales de pantalla, la llamada CRT, o "tubo de rayos catódicos", y los nuevos monitores de pantalla plana, que podemos encontrar en el mercado dos variantes, LED o LCD.

Los monitores CRT son el tipo de monitor más antiguo, prácticamente obsoleto en la actualidad en el mercado, y es casi imposible encontrar uno de ellos, excepto en el mercado de segunda mano. Esto se debe a que han sido sustituidos por los monitores LCD o LED, que otorgan una larga serie de ventajas con respecto a la CRT.

Las Impresoras: La impresora es uno de los periféricos de salida más importantes ya que fueron diseñados para perpetuar los resultados de los datos procesados por el equipo en el papel. Al contrario que en el caso del monitor, la impresora no es un dispositivo esencial, pero es especialmente importante cuando necesitamos para representar la información procesada por el ordenador en papel en forma de listas, gráficos, dibujos y otras imágenes.

Actualmente hay varios tipos de impresoras, los más ampliamente utilizadas son las impresoras láser y multifuncionales, una clase especial de dispositivo que tienen incluido escáner, copiadora e impresora en un solo dispositivo.

Ahora están muy de moda las impresoras 3d, que pueden no son para imprimir en papel las datos obtenidos del ordenador sino que sirven para crear un objeto en 3 dimensiones (figuras con volumen).

Los Altavoces: Los altavoces o auriculares son los dispositivos que nos permiten escuchar los sonidos producidos por la computadora, tales como notificaciones, sonidos de advertencia, y por supuesto, nuestra música favorita. Todos estos sonidos son producidos por la tarjeta de sonido incluida en el propio ordenador. Hoy en día podemos encontrar varios tipos de altavoces, incluyendo los altavoces estándar de dos canales, y los altavoces multicanal que pueden manejar los sonidos de las tarjetas de sonido con 6 u 8 salidas de audio.

Proyector digital: Recibe la señal de video del ordenador y luego la transforma en luz mediante espejos, permitiendo de esta manera proyectar imágenes hacia la superficie. Se utiliza la tarjeta de video para convertir los datos.

GPS: Abreviatura de Sistema de Posicionamiento Global, GPS es una red de satélites que ayuda a los usuarios a determinar un lugar de la Tierra por medio de una pantalla.

Periféricos de Entrada y Salida

Estos dispositivos permiten enviar información al ordenador, pero también permiten recibirla desde el ordenador. Como su nombre indica, los dispositivos de entrada/salida son capaces de enviar los datos (entrada) a un ordenador y recibir datos desde un ordenador (salida).

Veamos los más utilizados:

Modem: Un módem es un MODulador / DEModulador de señal, o sea, codifica y decodifica datos en una conexión. Cuando le llega los datos de una red de ordenadores los codifica antes de meterlos en el ordenador para que este los pueda entender. Cuando envía los datos por la red, los descodifica para que sean datos válidos para enviar por la red. Date cuenta que los datos viajan por la red en forma de señales diferentes a las señales que entiende el ordenador.

Por ejemplo, si los datos viajan a través de una línea telefónica analógica, estos datos son analógicos, y los datos binarios del ordenador los transforma en analógicos. Cuando le llegan los datos hace lo contrario.

Router: Un router es un dispositivo que envía o/y recibe datos en forma de paquetes por una red de ordenadores, por ejemplo por internet. Se encarga de dirigir los datos por la red, por donde y a donde tiene que ir. Conecta el ordenador con la red de ordenadores.

Hoy en día muchos router ya tienen incorporado el modem, con lo que solo con el router podríamos tener una conexión a la red.

Pantallas Táctiles: Estas pantallas son sensibles a la presión; un usuario interactúa con el ordenador tocando imágenes o palabras en la pantalla siendo usadas como periférico de entrada de datos, pero lógicamente los datos que vemos en la pantalla son datos recogidos del ordenador, por eso también son periféricos de salida.

Cascos de Realidad Virtual : Estos cascos, muy utilizados en videojuegos, recogen datos del ordenador para mostrárselos al usuario y cuando el usuario hace un movimiento, este movimiento lo recoge el ordenador para usarlo en el juego. Dentro de este tipo entrarían también las llamadas Gafas Holográficas.

Fax: Permiten enviar y recibir documentos de textos.

Impresoras multifunción: Son dispositivos que permiten sacar en papel un documento del ordenador (impresora), pero que a su vez vienen provistos de escáner para meter información al ordenador de un documento escaneado.

Periféricos de Almacenamiento

Se utilizan para almacenar información. La mayoría son de entrada/salida ya que se puede extraer información del ordenador y guardarla en el dispositivo, pero también se puede volcar sobre el ordenador la información almacenada en ellos.

Lector/Grabador de CD y DVD: En el lector se puede meter un CD o un DVD para que se grabe información en él, o extraer la información que contiene al ordenador.

Memorias USB: Pueden llamarse de muchas formas diferentes: lápices de memoria, memoria externa, lápices USB, pendrives, memorias flash, llavero USB, etc. pero todas son lo mismo. Permiten almacenar datos extraídos del ordenador y también enviar datos almacenados en ella al ordenador.

Disco Duro Externo: Como su propio nombre indica es un disco duro pero que está fuera del ordenador y se conecta a él a través de un puerto. Son grandes almacenes de información, mucho mayores que las memorias USB, y pueden tanto almacenar datos extraídos desde el ordenador como enviar los datos almacenados al ordenador.