



ENTREGA DE ACTIVIDADES				No.	1
				Curso: Reparación y soporte técnico	
Datos del alumno				Logotipo Personal	
Apellido, Nombre	Chiroy Coj, Santiago	Bloque	2		
Clave	3				
Fecha de entrega		Hora			

Nota: al terminar de adjuntar la información a su proyecto, convertir el documento en formato PDF, el formato de texto deberá ser: alienación de texto *justificado*, tipos de fuente Courier New 12puntos, imágenes centradas y agregar un marco de imagen.

Tipos puertos conexiones

Puerto serie

Un puerto serie es una interfaz a través del cual los periféricos se pueden conectar mediante un protocolo serie que consiste en la transmisión de datos de un bit detrás de otro y a través de una sola línea de comunicación.





COLEGIO CIENTÍFICO MONTESSORI "SOLOLÁ"

CURSO 2022

Puerto paralelo

Un puerto paralelo, por otro lado, es una interfaz a través del cual la comunicación entre un ordenador y su dispositivo periférico es de manera paralela, es decir los datos se transfieren en paralelo utilizando más de una línea de comunicación (canales).



Puerto USB (Universal Serial Bus)

Se puede conectar todo tipo de dispositivos USB externos, tales como un disco duro externo, una impresora, un escáner, ratón, teclado, etc.

USB-1.0 = los datos viajan a 12Mb/s (OJO megabits por segundo, no Kilobits como dijimos en el serie y paralelo)

USB-2.0 = Los datos viajan a 480Mb/s.

USB-3.0 = Los datos viajan a 5Gb/s. (Gigabits por segundo). El 3.1 alcanza velocidades de 10Gb/s.

USB 4.0 = El futuro puerto USB.



Puertos de Audio Analógico. RCA

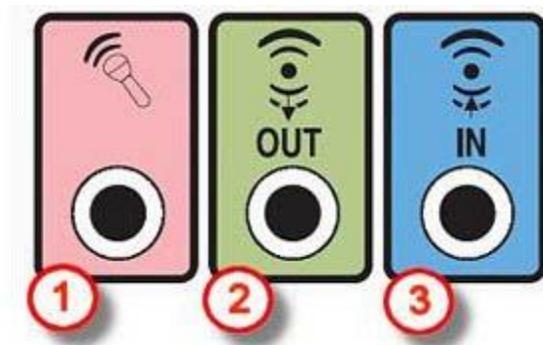
Permiten introducir o sacar audio del ordenador.

Son clavijas y agujeros (puertos) llamados conectores RCA.

- Line In (entrada de línea) sirve para conectar con una fuente de sonido externa, como un sistema de alta fidelidad.

- Rosa = Line In Mic (entrada de micrófono) permite conectar un micrófono.

- Verde = Line Out (salida de línea) permite conectar unos altavoces o unos auriculares.



Puerto DVI (Interfaz de Vídeo Digital)

Donde se conecta el monitor LCD de pantalla para enviar video digital. Maximiza el rendimiento de monitores de pantalla plana. Son mejores que los VGA.



Puerto HDMI

Para conectar Multimedia en Alta Definición (HD). Es el sustituto del llamado Euroconector que ya no se utiliza.



COLEGIO CIENTÍFICO MONTESSORI "SOLOLÁ"
CURSO
2022



Puerto FireWire

Sirve para conectar videocámaras y equipos de vídeo al ordenador.

Tiene transferencias de gran cantidad de datos a una velocidad muy rápida. Los datos viajan de 400 a 800 megabits por segundo. Fue inventado por Apple.

Hay tres variantes de puertos FireWire: 4-pin conector FireWire 400, 6-pin conector FireWire 400 y FireWire de 9 pines del conector 800.



Puerto de módem

Donde se conecta el módem de un PC a la red telefónica. Ya no se usa.





COLEGIO CIENTÍFICO MONTESSORI "SOLOLÁ"

CURSO 2022

Puerto RJ 45 o Ethernet

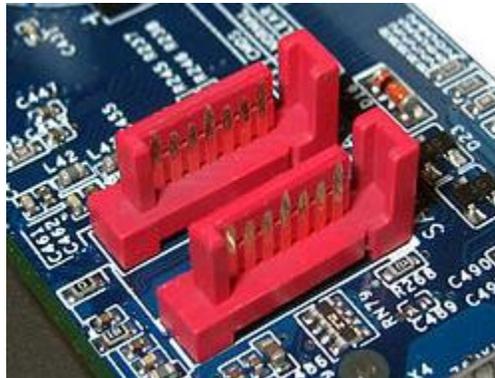
Donde se conecta a una red a Internet de alta velocidad. Se llama RJ45 (hembra) y el macho será el del cable del router. Este puerto está situado en una tarjeta Ethernet usadas para la conexión a internet.

Los datos viajan desde 10 megabits a 1000 megabits por segundo, dependiendo del ancho de banda de la red.



Puerto SATA

Es un puerto de forma especial con 7 terminales utilizado para conectar al ordenador discos duros SATA. Estos discos duros son más rápidos que los anteriores IDE o ATA.

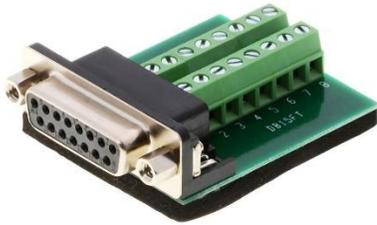


Puerto MIDI

El protocolo MIDI fue creado para comunicar entre sí instrumentos musicales, aparatos y, hoy, también ordenadores, mediante la transmisión de información comprensible común.

Ahora muchos videojuegos usan este conector para la música de los videojuegos.

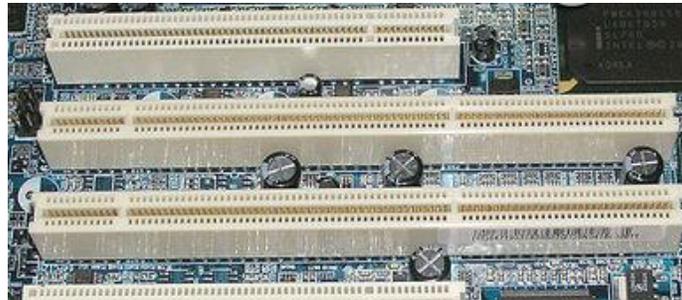
El ordenador no posee este tipo de puertos, pero algunas tarjetas de sonido incluyen un puerto MIDI, aprovechando el mismo puerto que le sirve para la conexión del joystick.



Ranuras PCI

Peripheral Component Interconnect. Ranura para tarjetas de expansión más antiguos, tales como tarjetas de sonido, tarjetas de red, tarjetas de conexión.

Se han sustituido en gran medida por las ranuras PCI-Express que son muy parecidas.



Ranuras AGP

Se dedica exclusivamente a conectar tarjetas de vídeo 3D, por lo que sólo suele haber una.





COLEGIO CIENTÍFICO MONTESSORI "SOLOLÁ"
CURSO
2022

Cables de datos:

Los principales cables (también llamados a veces **fajas**) utilizados para la transmisión de datos son:
Faja FDD o de disquetera:



Es el cable o faja que conecta la disquetera con la placa base.

Se trata de un cable de 34 hilos con dos o tres terminales de 34 pines. Uno de estos terminales se encuentra en un extremo, próximo a un cruce en los hilos. Este es el conector que va a la disquetera asignada como unidad **A**. En el caso de tener tres conectores, el del centro sería para conectar una segunda disquetera asignada como unidad **B**.

El hilo 1 de suele marcar de un color diferente, debiendo este coincidir con el pin 1 del conector.

Faja IDE de 40 hilos:



Imagen de una faja IDE de 40 hilos.



COLEGIO CIENTÍFICO MONTESSORI "SOLOLÁ"
CURSO
2022

Las fajas de 40 hilos son también llamadas **Faja ATA 33/66**, en referencia a la velocidad de transferencia que pueden soportar.

La longitud máxima no debe exceder los 46cm.

Al igual que en las fajas FDD, el hilo 1 se marca en color diferente, debiendo este coincidir con el pin 1 del conector.

Este tipo de faja no sirve para los discos IDE modernos, de 100Mbps o de 133Mbps, pero si se pueden utilizar tanto en lectoras como en regrabadoras de CD / DVD.

Faja IDE de 80 hilos:



Imágenes de dos tipos diferentes de cables IDE 80, uno plano y otro redondo.

Los cables **IDE80**, también llamados **Faja ATA 100/133**, son los utilizados para conectar dispositivos ATA - PATA a los puertos IDE de la placa base.

Son fajas de 80 hilos, pero con terminales de 40 contactos.

Esto se debe a que llevan 40 hilos de datos o tensión y 40 hilos de masa. Estos últimos tienen la finalidad de evitar interferencias entre los hilos de datos, por lo que permiten una mayor velocidad de transmisión.

A diferencia de las fajas de 40 hilos, en las que es indiferente el orden de conexión maestro / esclavo, en las fajas de 80



COLEGIO CIENTÍFICO MONTESSORI "SOLOLÁ"
CURSO
2022

hilos estas deben estar en un orden establecido, estando este orden determinado por el color de los conectores, que suele ser:

Azul.- En un extremo, al IDE de la placa base.

Gris.- En el centro, al dispositivo esclavo.

Negro.- En el otro extremo, al dispositivo Master.

Estas fajas se pueden utilizar también sin problemas para conectar lectoras y regrabadoras de CD / DVD o en discos duros ATA 33 o ATA 66.

Al igual que en las fajas IDE 40, el hilo 1 se marca en color diferente, debiendo este coincidir con el pin 1 del conector.

Cable SATA:



En estas imágenes podemos ver un cable SATA y, en la de la derecha, los conectores en detalle.

Las unidades SATA (discos duros, regrabadoras de DVD...) utilizan un tipo específico de cable de datos.

Estos cables de datos están más protegidos que las fajas IDE y tienen bastantes menos contactos.

En concreto, se trata de conectores de 7 contactos, formados



COLEGIO CIENTÍFICO MONTESSORI "SOLOLÁ"
CURSO
2022

por dos pares apantallados y con una impedancia de 100 Ohmios y tres cables de masa (GND).

Los cables de masa corresponden a los contactos 1, 4 y 7, el par 2 y 3 corresponde a transmisión + y transmisión - y el par 5 y 6 a recepción - y recepción +.

Este tipo de cables soporta unas velocidades muchísimo más altas que los IDE (actualmente hasta 3Gbps en los SATA2), así como unas longitudes bastante mayores (de hasta 2 metros). Las conexiones SATA son conexiones punto a punto, por lo que necesitamos un cable por cada dispositivo.

Faja SCSI:

