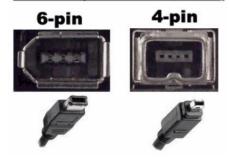
- •Busca en internet, qué dispositivos podemos conectar a: 1.El puerto IEEE1394. Busca una imagen de los distintos tipos de puertos Firewire que existen.¿Cómo es este puerto en un portátil?.
- IEEE 1394(AKA Firewire, I-Link)



Conector IEEE1394 PC



Conector IEEE1394 Portatil

2.Haz lo mismo con los puertos USB, paralelo, serie, IrDA y Bluetooth .



Puerto USB PC



Conector USB Portatil



Conector Paralelo PC

3.¿Qué es un PCMCIA?

PCMCIA es la abreviación de Personal Computer Memory Card International Association

4.¿Qué tipo de ordenadores lo llevan y para qué sirve?.

Lo llevaban los ordenadores de los años 90"

5.Qué es un puerto thunderbolt.

Thunderbolt es una novedosa **tecnología de entrada y salida** que abre infinidad de posibilidad para ampliar tu Mac.

A través de un único puerto compacto podrás conectar pantallas de alta resolución y dispositivos de alto rendimiento a tu Mac.

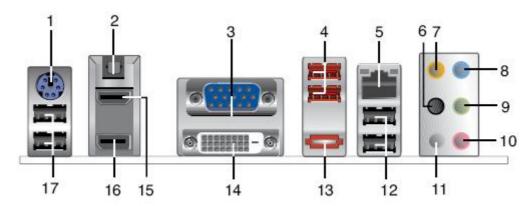
Thunderbolt **transfiere datos DisplayPort y PCI Express** a través de un único puerto. Un universo de periféricos de gran velocidad y monitores de muy alta resolución.

Los nuevos MacBook Pro incorporan la **tecnología Thunderbolt 3** que admiten la conexión de los últimos **monitores con resolución 4K** con el doble de ancho de banda.

6. Sube imágenes de tarjetas EXPRES CARD, PCMCIA, Y PCCARD. Di las diferencias entre unas y otras y para qué se utilizan.

ExpressCard es un estándar de hardware que reemplaza a las tarjetas PCMCIA / PC Card / CardBus, ambos desarrollados por la Personal Computer Memory Card International Association

7. Nombra los conectores de la imagen que se adjunta.



- 1 Puerto PS/2
- 2 Puerto
- 3 Puerto V G A
- 4 RJ-45
- 5 Puerto Ethernet
- 6 Entrada de altavoz

7

8

9 Entrada de Audifonos

10 Entrada de Micrófono

SOPA DE LETRAS

ACTIVIDAD 3

SUBE IMAGENES

1.-DE DIFERENTES CONECTORES DE SEÑALES DE VIDEO: DVI, HDMI y VGA







VGA

2.-DE CONECTORES QUE PUEDAN TRANSMITIR SONIDO.



ACTIVIDAD 4

SUBE IMAGENES, DI PARA QUE SE UTILIZAN Y DI LAS DIFERENCIAS ENTRE

1.-Un puerto serie y otro paralelo.

PUERTO SERIAL

El puerto serial, puerto serie o puerto de comunicación COM, es una interfaz de comunicaciones entre ordenadores y periféricos el cual envía y recibe información BIT por BIT, entre los puertos seriales se puede mencionar el puerto de los antiguos modelos de teclados y módems.

Un puerto serial posee un conector estándar y trabaja con un protocolo que permite la conexión de dispositivos al computador. Se denomina "serial" porque el puerto serie "serializa" los datos. Esto quiere decir que toma un byte de datos y transmite los 8 bits del byte de uno en uno.

Los puertos seriales utilizan un chip especial denominado UART (Universal Asynchronous Reciever/Transmitter). Este chip toma la salida paralela del bus del computador y lo convierte en forma serial, lo que permite la transmisión de los datos a través del puerto.

El conector externo para un puerto serial puede ser de 9 o de 25 pines.



Puerto Paralelo:

Un puerto paralelo es una interfaz entre un ordenador y un periférico. El puerto paralelo transmite la información byte por byte, es decir que los 8 bits de datos que forman un byte viajan juntos. Un ejemplo de puerto paralelo es el puerto de la impresora.

El puerto paralelo puede utilizar uno de los tres tipos de conectores definidos por el estándar IEEE 1284:

1. 1284 tipo A es un conector hembra de 25 patitas de tipo D. Es el utilizado en las impresoras
2. 1284 tipo B que es un conector de 36 patitas de tipo centronics y lo encontramos en la mayoría de las impresoras.

3. 1284 tipo C es un conector similar al 1284 tipo B pero más pequeño, con mejores propiedades eléctricas y mecánica**S**.



2.-Entre un USB 2 y un USB 3

Además, con el USB 3.0 la cantidad de energía que un dispositivo puede llegar a obtener crece de forma notoria. En este sentido damos un salto desde los 500 mA de USB 2.0, a los 900 mA de USB 3.0, una mejora que va a a permitir la conexión de periféricos USB sin que estos necesiten una toma de corriente específica.

Se puede decir que las diferencias entre USB 2.0 y USB 3.0 se redefinen en 3 apartados:

- •Una **mayor velocidad** de transferencia de datos en el estándar USB 3.0 que lo convierten en ideal para archivos de gran tamaño.
- •Los dispositivos USB 3.0 pueden funcionar en puertos USB 2.0 lo mismo que en sentido inverso, si bien el USB 2.0 no mejorará la velocidad pese a que lo conectemos a una entrada USB 3.0
- •Mayor aporte energético del USB 3.0 que permite la ausencia de tomas paralelas de corriente.

3.- El puerto PS2 del ratón y el del teclado.

El puerto PS/2 se utilizaba en las computadoras antiguas para conectar dispositivos de entrada como teclado y ratón. PS/2 fue introducido por IBM en 1987 como Personal System 2 o sistema personal 2, cuya abreviación es "PS/2". Un conector PS/2 es un conector redondo con seis pines. Hay dos tamaños, uno con un diámetro de aproximadamente 1/4 pulgadas y el otra con un diámetro de aproximadamente 3/8 pulgada. El tamaño más pequeño 1/4 es el más común, pero existen adaptadores que permiten convertir un tamaño a otro.



4.- El conector mini jack y el RCA

El conector de audio analógico (audio jack en inglés) de señales analógicas se utiliza para conectar micrófonos, auriculares y otros sistemas de señal analógica a dispositivos electrónicos, aunque sobre todo audio. Se utiliza un código de colores para distinguirlos: verde, azul, rosa / rojo, gris, negro, naranja.

5 Busca información sobre el conector HDMI . Tipos. Utilización. Características. Ventajas sobre otros conectores de video. Imágenes .

Definición:

HDMI son las siglas de "**High-Definition Multimedia Interface**" y no es ni más ni menos que un tipo de conector que permite una mejora de la visualización de dispositivos dvd, blu-ray, consolas, ordenadores a televisores, monitores, video proyectores y un largo etcétera. El concepto de este cable es el poder prescindir de tener que usar varios cables para conectar señales de audio y video desde un ordenador o dispositivo HD/DVD/Blu-Ray a una TV o monitor. Por poner un ejemplo: un reproductor blu-ray conectado a nuestro televisor, usando únicamente un solo cable que transmite audio y vídeo simultáneamente. Debido a que las conexiones son digitales, la calidad de audio/vídeo es la mejor.

Tipos:

Tipos de conectores HDMI

Existen **cuatro tipos de cables** que pasamos a enumerar a continuación.

Tipo A

Es el conector más común de HDMI y el que más comúnmente se utiliza. Está compuesto de 19 pines.

Tipo B

Es una versión preparada para futuras pantallas, aunque su uso aún no se ha generalizado. El conector tipo B tiene 29 pines.

Tipo C

Es una versión reducida del conector tipo A (Mini-HDMI) y está pensada para equipos portátiles. (Cámaras de vídeo, fotos...). El conector tipo C tiene 19 pines.

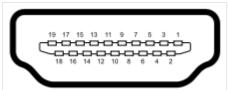
Tipo D

Es una versión micro del conector tipo A (Micro-HDMI) y ha sido ideada para soportar los diseños más compactos y novedosos de los dispositivos móviles. (smartphones, etc.)

Tipos de HDMI

Existen dos tipos de conectores de **HDMI**. El "tipo A" que tiene 19 pines y el "tipo B" de 29 pines creado con la intención de llevar un canal vídeo expandido para pantallas de alta resolución con formato de 1080p. El "tipo B" no es de uso generalizado mientras que el uso del "tipo A" está extendido en un alto grado. El **HDMI** de "tipo A" es compatible con un enlace de DVI, es decir es posible usar un origen DVI en con un monitor HDMI. De esta forma se pueden usar una fuente DVI a un monitor HDMI, o viceversa, con el cable adecuado. Evidentemente con este cableado las funciones de audio quedaran sin utilizar ya que DVI no porta audio. Vamos a repasar la evolución del sistema **HDMI** y sus normas en el tiempo desde aquel lejano 2002 en el que vio la luz.

Conector HDMI de 19 pines TIPO A



HDMI 1.0

Fue presentado en el 2002 y consistía en un único cable de conexión digital audio/vídeo y que soportaba hasta 165 Mpíxeles/s en modo vídeo (1080p 60Hz o UXGA) y 8-canales/192 kHz/24-bit audio.

HDMI 1.2

Salió al mercado en el 2005 y llevaba como añadido el soporte para One Bit Audio hasta 8 canales, pero lo más importante era la compatibilidad con conectores de PC.

HDMI 1.3

Salida el 22 de junio de 2006. Al margen del incremento en el ancho de banda de funcionamiento y del incremento de la tasa de datos, se incluyó ya el soporte para Dolby TrueHD y DTS-HD, formatos de audio de bajas perdidas. Sin embargo el avance más importante fue la salida al mercado del mini conector para videocámaras.

Dispositivos que trabajan con este tipo de cable son la Playstation 3, la primera que se acogió al 1.3, la Xbox 360 y algunos reproductores multimedia.

HDMI 1.4

Con esta norma entra en escena el video 3D y resoluciones como FullHD y XHD, Extended High Definition, soportando resoluciones como 4096 x 2160 pixeles a 24fps, 3840 x 2160 pixeles a 30fps. Además se produjeron mejoras en el sistema de colores y mejoras en el sistema para cámaras de vídeo que permiten la alta resolución en imágenes en movimiento por lo que posibilita el uso en automóviles y transportes públicos.

Además en esta norma ya se establece un canal de retorno de audio lo que facilita el poder tener un sistema de sonido envolvente (4.1, 5.1, 7.1) conectado al televisor. Es este avance el que permite que cuando tenemos por ejemplo un blu-ray a nuestra TV podamos tener una opción que nos permita oír la TV por nuestro sistema de sonido.

HDMI 2.0

La última norma hasta el momento y que entro en funcionamiento el 4 de septiembre de 2013. Las características de esta norman incluyen 4K@50/60(2160p) de vídeo, hasta 32 canales de audio, hasta 1536kHz frecuencia de audio, entrega simultánea de 2 streamings de vídeo, para múltiples usuarios en la misma pantalla, streaming de audio para hasta 4 usuarios, soporte de relación de aspecto 21:9, sincronización dinámica de vídeo y audio en streaming, extensiones de comandos CEC para controlar múltiples dispositivos desde un punto único.

Características:

puerto para el receptor.

E-DDC (Enhanced Display Data Channel) – Permite que los componentes de audio y video reconozcan las capacidades de cada uno. Por ejemplo, la resolución de su televisor, pero también es utilizado por HDCP (High Bandwidth Digital Content Protection) para protección de contenido digital de banda ancha y evitar la piratería.

1.CEC (Consumer Electronics Control) – Este canal de comunicación permite que los dispositivos HDMI conectados se controlen entre sí. Por ejemplo el televisor cambiará automáticamente al reproductor de DVD al introducir un DVD, o todos los equipos irán a stand-by si se apaga el recibidor estéreo. Teóricamente CEC permite también controlar todos los componentes del cine en casa utilizando un solo control remoto, pero esto puede variar dependiendo de la compatible con los equipos.

2.ARC (Audio Return Channel) – Esta característica permite que un televisor inteligente enviar audio al receptor estéreo sin necesidad de un cable de audio adicional. Por ejemplo, si estás viendo Netflix a través de una aplicación en el televisor, pero quieres que el sonido salga por los parlantes del receptor y no por los altavoces del televisor. Por lo general, sólo un puerto es ARC está habilitado, así que asegúrate de reservar ese

3.MHL (Mobile High-Definition Link) – Esta característica permite conectar un teléfono inteligente o tableta a un televisor de alta definición y utilizar el control remoto del televisor para controlar el teléfono inteligente o tableta. El puerto habilitado MHL también proporciona luz para que tu dispositivo no se quede sin batería mientras está conectado o necesita un cable de carga separada. Por lo general, solo un puerto en el televisor es MHL así que mantenlo disponible para tus dispositivos móviles.

¿Qué ventajas tiene el Cable HDMI respecto otros conectores?

Como ocurre respecto de otros conectores de vídeo analógicos, el uso del <u>Cable HDMI</u> también tiene importantes ventajas respecto al uso de otros conectores de audio analógicos y SPDIF digital.

Entre ellas podríamos destacar las siguientes:

Calidad

HDMI mantiene el audio en su pura forma digital hasta el amplificador mientras que las conexiones de audio analógicas son más propensas a las pérdidas en función de los cables y otros componentes electrónicos del dispositivo.

Comparado con la conexión digital SPDIF, HDMI tiene un mayor ancho de banda que le permite soportar formatos de audio sin pérdida, como Dolby TrueHD y DTS-HS Master Audio, formatos no compatibles a través de conexiones SPDIF.

Facilidad de uso

HDMI combina vídeo y audio multicanal en un único cable, lo que elimina el coste, la complejidad y la confusión de múltiples cables que se utilizan actualmente en sistemas de A/V.

Es particularmente beneficioso tanto en nuevas instalaciones como en la ampliación de existentes.

Inteligencia

HDMI soporta la comunicación bidireccional entre la fuente de audio y el dispositivo que lo procesa (por ejemplo, un receptor A/V), habilitando nuevas funciones como la configuración automática y la puesta en marcha con una sola pulsación.

A través de HDMI los dispositivos se ajustan automáticamente al formato más eficaz (por ejemplo, Dolby Digital vs 2 canales PCM), eliminando la necesidad de selección por parte del usuario.

Imagenes HDMI:



ACTIVIDAD 9

Compara la velocidad de los siguientes conectores : USB, SATA, FIREWIRE, THUNDERBOLT

Thunderbolt:

velocidad de transferencia de datos (10 Gbps)

USB 2.0:

USB 2.0 es de 480 Mbps

SATA:

150MB/s.

Firewire:

Velocidad de transferencia de datos, 200 Mbps (25 Mb/s), 12 Mbps (1,5 Mb/s).

ACTIVIDAD 10 CONTESTA A LAS PREGUNTAS QUE ENCONTRARÁS EN LA SIGUIENTE DIRECCION

