



---

# DESMONTAJE ORDENADOR ANTIGUO

---

FH



JOSÉ JAVIER SEGURA ONIEVA  
CARLOS GONZÁLEZ MARTÍN  
IES Valle Inclán

Índice

Introducción:..... 2

Comienzo del proceso: ..... 2

Componentes: ..... 9

Montaje:..... 13

Otros: ..... 17

Conclusión: ..... 18

Webgrafia..... 18

### Introducción:

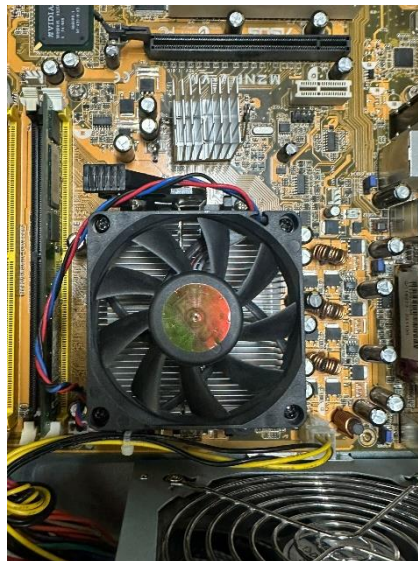
Como en el propio título comentamos la clase ha consistido en realizar un desmontaje y montaje de un equipo antiguo y de realizar a su vez fotografías de el proceso completo. Ahora realizaremos una pequeña guía del orden de cada paso con su respectiva explicación.

### Comienzo del proceso:

En el primer paso abrimos la tapa frontal para poder ver con que componentes contábamos:



Después fuimos viendo cada componente al detalle comenzando con el disipador, en nuestro caso se unía al procesador a través de tornillos y un seguro (una palanca), y a la placa base con un cable llamado CPU\_FAN para poder dar corriente al ventilador:



Al retirar el disipador pudimos observar el procesador, que en este caso es un AMD SEMPRON sda3000iaa3cn, con un núcleo y un proceso a 1.6GHz:



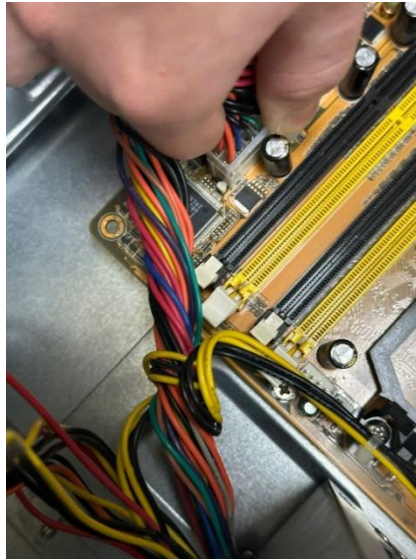
El siguiente paso es la memoria RAM, que se retira a través de las pestañas y en nuestro caso es marca Kingston DDR2 con 2GB de tamaño:



Ahora observamos los cables que nos quedaban en la placa base para ir retirándolos:

## FUNDAMENTOS DE HARDWARE 2er TRIMESTRE

Cable ATX unido a la fuente y a la placa base que sirve para poder alimentar la placa base y tener alimentación en la RAM, USBs....:



Retiramos la fuente de alimentación, que cuenta con 450W, que será el máximo que puede suministrar.

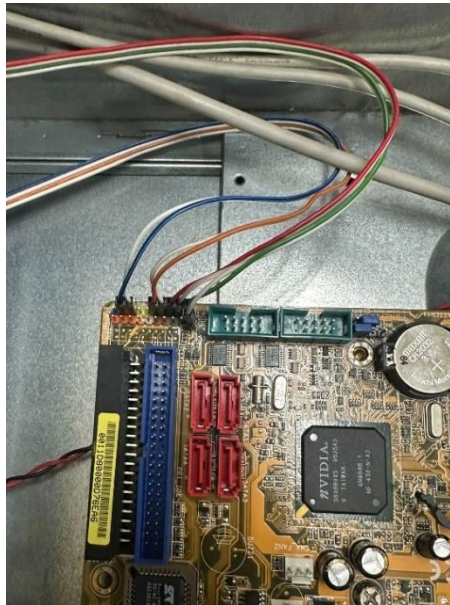
Cable EPS o CPU: como el procesador necesita más energía que el puerto ATX puede proporcionar, necesitamos otro conector que en este caso es el EPS o CPU y al tener 2 conectores de 12V, cada una hace posible que le sea a la placa base más fácil regular el voltaje:



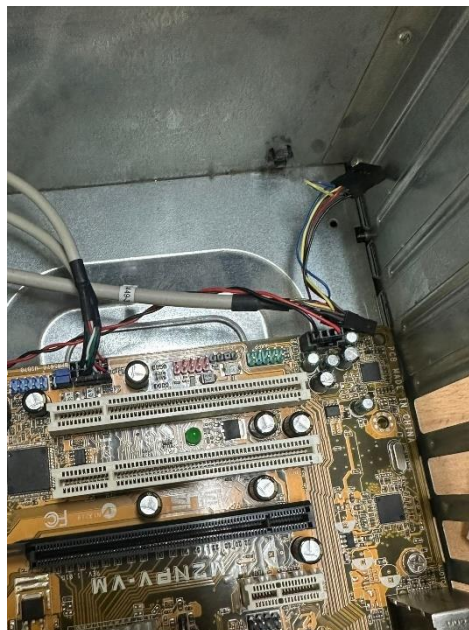


## FUNDAMENTOS DE HARDWARE 2er TRIMESTRE

Cableado del panel central, permite poder encender el ordenador, ver el uso del disco duro de manera física entre otras cosas:

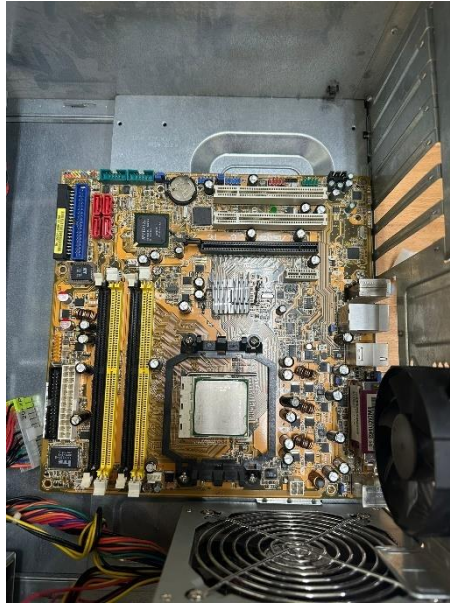


Cableado de los USB y la interfaz de audio, podemos conectar por ejemplo los USB, los auriculares, etc:

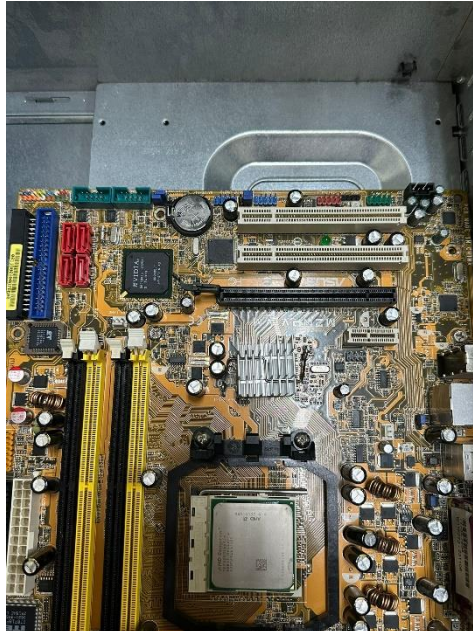


## FUNDAMENTOS DE HARDWARE 2er TRIMESTRE

Vista general, una vez se han retirado los cables:



**North Bridge:** Su función controlar el funcionamiento del bus del procesador, la memoria y el puerto AGP o PCI-Express:



## FUNDAMENTOS DE HARDWARE 2er TRIMESTRE

**South Bridge:** es un circuito integrado que se encarga de coordinar los diferentes dispositivos de entrada y salida y algunas otras funcionalidades de baja velocidad dentro de la placa base:



Únicamente nos quedaba por retirar el ventilador trasero y el DVD:

DVD:





## FUNDAMENTOS DE HARDWARE 2er TRIMESTRE

Ventilador trasero: que nos ayudará a extraer el calor generado por los distintos componentes del ordenador:



Y foto del chasis vacío:



Al retirar todos los componentes realizamos una foto de cada uno:

## Componentes:

DVD:

**Marca:** LG

**Modelo:** DH16NS30

**Cable:** SATA 3



Ventilador:



## FUNDAMENTOS DE HARDWARE 2er TRIMESTRE

Disco duro: al no contar con uno previamente nos prestaron uno para que fuera más realista.

**Marca:** Samsung

**Tamaño:** 160GB, HDD y 7200RPM

**Cable:** SATA 3



Placa base con el procesador y el disipador del North Bridge, con las siguientes características:

**Marca de la placa base:** Asus

**Modelo de la placa base:** M2NPV-VM

**Marca del procesador:** AMD

**Modelo del procesador:** SEMPRON SDA3000IAA3CN

**Puertos USB** x4

**Puerto RJ45 10/100/1000** x1

**Puerto IEEE 1394a** x1

**Salida VGA** x1

**Salida puerto paralelo** x1

**Salida puerto DVI** x1

**Puertos PS/2** x2 (Teclado y ratón)

**Salida de audio** 5.1 x1





Fuente de alimentación:

**Marca:** IMICRO

**Modelo:** LC-8460BTX





Memoria RAM:

**Marca:** Kingston DRR2

**Tamaño:**2GB



Ventilador trasero:



## Montaje:

Al tomar fotos de cada componente, ahora es el momento de volver a montar cada uno en su respectivo lugar, comenzando con el DVD de nuevo y conectándolo al chasis a través del cable SATA a la placa base:



:

Disco Duro: conectado también a través del cable SATA a la placa base:



## FUNDAMENTOS DE HARDWARE 2er TRIMESTRE

Placa Base con el disipador de la CPU ya colocado y asegurándola con sus respectivos tornillos:



Fuente de alimentación conectada a través de los cables EPS (es recomendable añadir este componente de los últimos para mayor facilidad):



Ventilador parte trasera necesita conectarse a través del cable molex y la sujeción al chasis mediante tornillos (habrá que fijarse en la colocación de este, ya que, debemos de poner la parte que contiene la pegatina de cara al chasis o bien guiarnos a través de las flechas que nos indican la posición correcta):



## FUNDAMENTOS DE HARDWARE 2er TRIMESTRE

RAM: Consta de dos ranuras que habrá que hacer coincidir con la sujeción que contiene la placa base, al encajar la memoria tendremos que hacer cierta presión para que se termine de acoplar correctamente.



Componentes conectados:





Parte frontal



Parte trasera

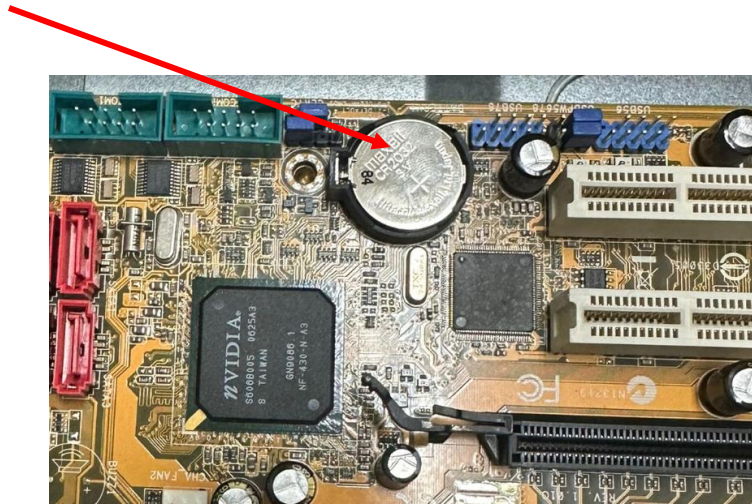


Parte lateral

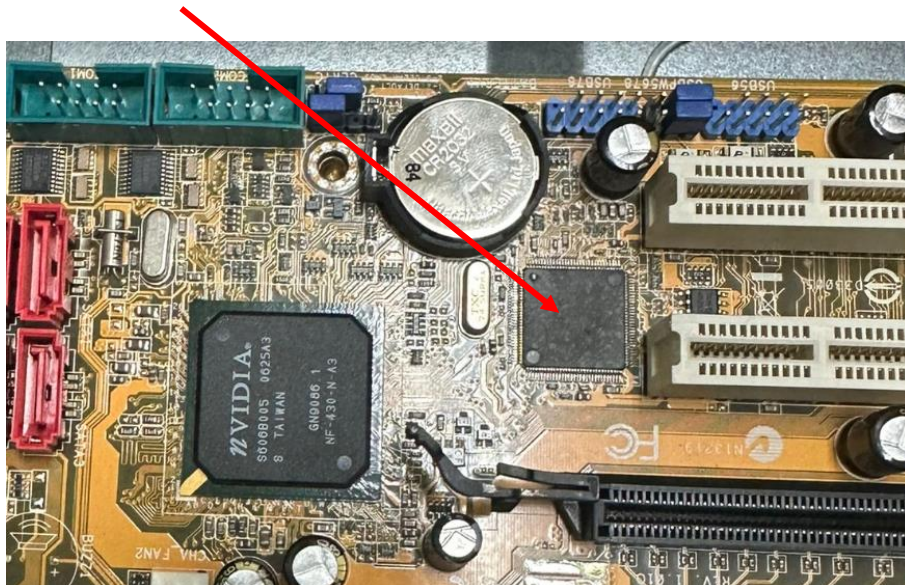


## Otros:

**CMOS:** es una pequeña cantidad de memoria en una placa base del equipo que almacena la configuración del Sistema básico de entrada/salida (BIOS).



**BIOS:** es el primer programa informático que se ejecuta al encender el ordenador. Se almacena en un chip que suele estar unido a la placa base. La BIOS se encarga de inicializar y probar todo el hardware del sistema informático.



**Pila:** La pila de la placa base es responsable de suministrar energía de respaldo al Real Time Clock (RTC) que almacena los ajustes de fecha, hora y hardware tales como tipo de unidad, parámetros del disco duro, memoria, configuración de caché y otros ajustes de la BIOS.

## Conclusión:

Gracias a esta práctica podemos decir que en nuestro caso hemos continuado ganando conocimiento en cuanto al montaje y desmontaje del equipo. También en el conocimiento de los componentes como, por ejemplo: saber comprobar su marca, los cables, a que va conectado, etc. Y sobre todo en el mantenimiento y así luego poder llevarlo a nuestro día con nuestro propio ordenador. Entre las dificultades han estado encontrar algunos conectores como el de los USBs o los conectores de audio frontales, ya que, ha habido que buscar como conectarlos debido a que es fácil equivocarse en la colocación de estos

**Carlos:** Si el ordenador ha sido desmontado en muchas ocasiones los tornillos se suelen pasar de rosca lo que aumenta el tiempo de trabajo a la hora de poder retirarlos. Hay que tener especial cuidado con el procesador en este caso, o en el caso de ser Intel la placa base, para no doblar los pines y que se acaben rompiendo y sobre todo no generar ningún cortocircuito.

**Javi:** Para comentar la parte más complicada me tendría que remontar a años anteriores con otro ordenador, era encajar la parte de los conectores de la gráfica al chasis, ya que, al ser antiguos ordenadores encajaban a la fuerza prácticamente, también con la fuente de alimentación, que si dispone de una pestaña (o dos) para asegurarla al chasis puede ser muy problemática de retirar o poner.

Además, hay que extremar el cuidado en intentar delimitar bien todos los tornillos para que al final del montaje no sobre ninguno.

Finalmente, comentar que este tipo de dinámicas nos proporcionan un alto beneficio en general sobre todo en el aprendizaje, para poder tener más claro cómo es internamente el ordenador, el mantenimiento que necesita y todos los componentes y cables que lo componen.

## Webgrafía

<https://www.superprof.es/blog/partes-pc/>

<https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/know-how/cmos/>