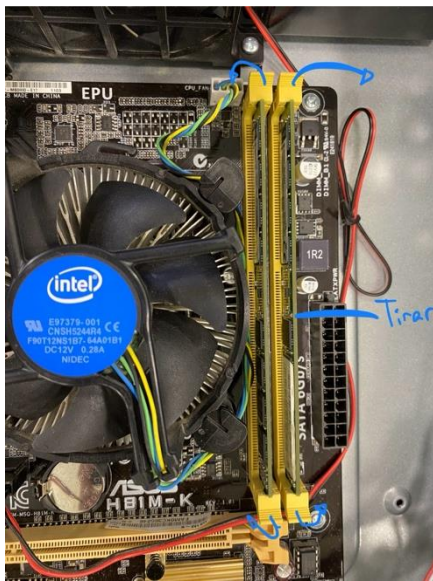


Proceso desmontaje

1. Sacar la tapa del ordenador
 - a. Sacar el tornillo y tirar de la tapa



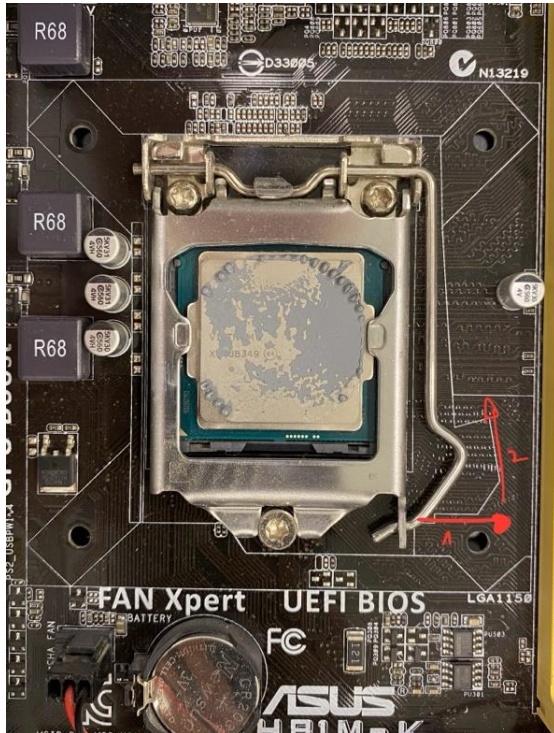
2. Sacar la RAM (1 o mas)
 - a. Para desmontarlo hay que tirar hacia fuera las pestañitas amarillas y tirar de la memoria.



3. Sacar el disipador de la CPU
 - a. Rotar las pestañas que se ven en la foto en la dirección que muestran las flechas, y luego tirar.



4. Sacar CPU (después del disipador)
 - a. Tirar hacia el lado la palanquita y luego hacia arriba.



5. Así queda la placa base desmontada



Identificación de los elementos del ordenador

Fuente de alimentación:

Una fuente de alimentación funciona convirtiendo la potencia de un enchufe de pared y canalizándola hasta cada componente individual en el sistema a través de varios cables.

Existen diferentes tipos de fuentes de alimentación para PC, clasificadas por su tamaño o factor de forma, como ATX, SFX, SFX-L, TFX y Flex ATX.

- **ATX (Advanced Technology eXtended)**
- **SFX (Small Form Factor)**
- **SFX-L (SFX Large)**
- **TFX (Thin Form Factor)**
- **Flex ATX**

En mi caso es la ATX que se caracteriza por ser el formato más común entre las fuentes de alimentación, tiene dimensiones de aproximadamente 150 mm de ancho, 86 mm de alto y 140 mm de profundidad. Y da muchas opciones de potencia y conectores, que sirven para la mayoría de las configuraciones de PC de tamaño estándar.



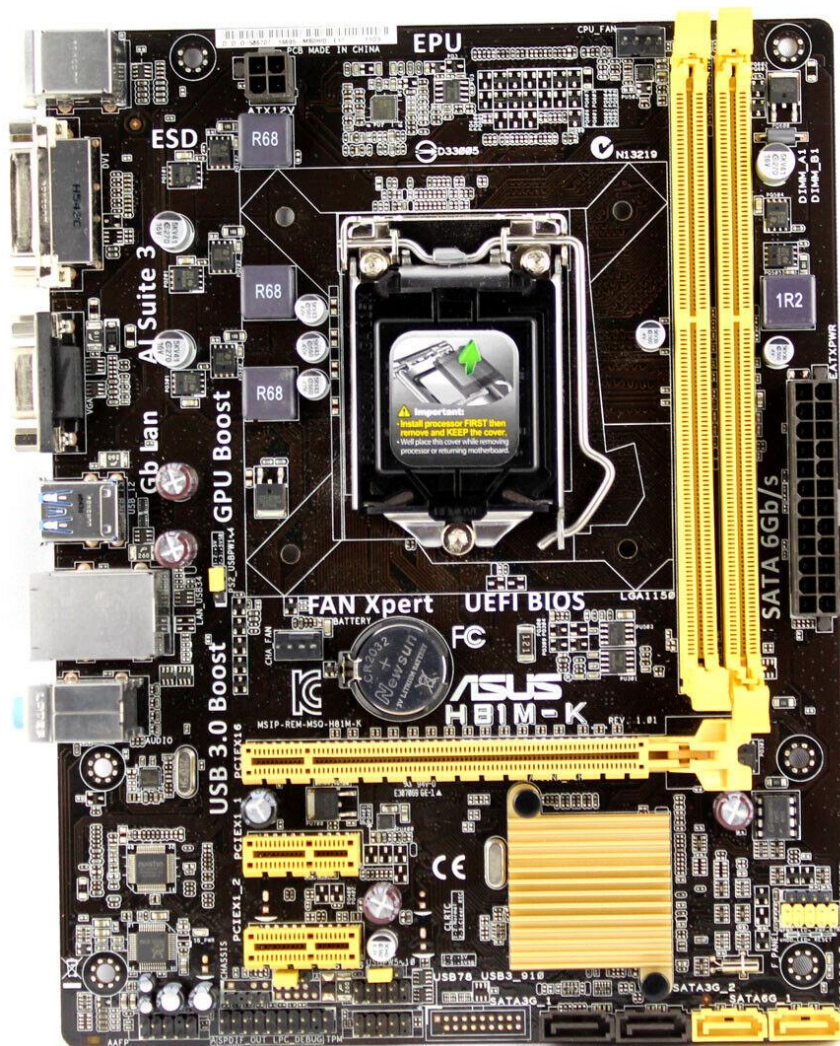
Como se puede ver en la imagen tiene una capacidad de 500W de potencia máxima y 240V de voltaje.

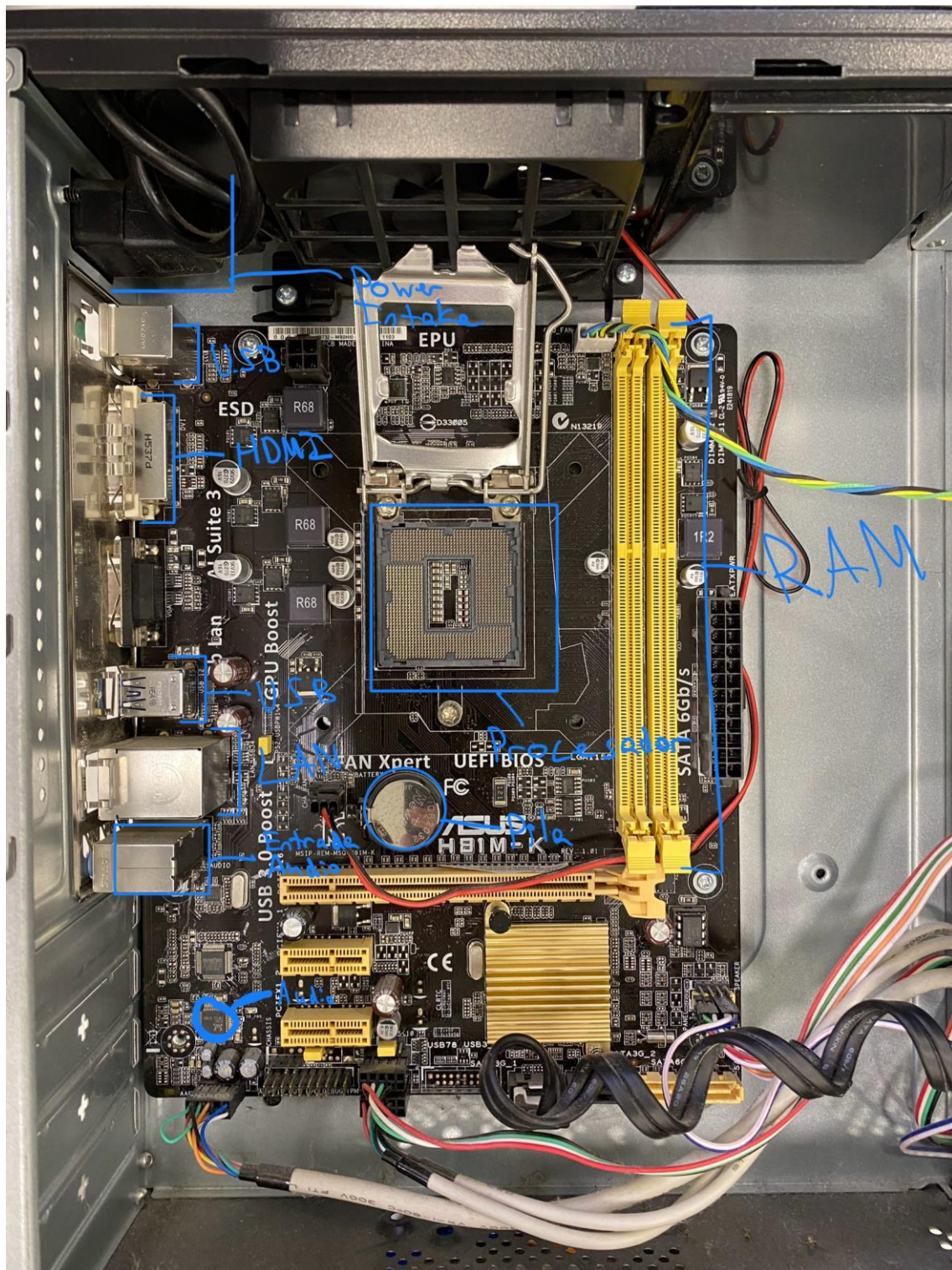
Placa base

La placa base es uno de los componentes más importantes al montar un ordenador. A esta pieza se conecta la memoria RAM, la CPU, los discos duros y la fuente de alimentación, elementos esenciales para que un ordenador funcione a pleno rendimiento. Dentro de la placa base hay varios microprocesadores que ejercen diferentes funciones, como el del audio, el puerto de entrada USB...

Mi placa base es la de la imagen de abajo, y es del año 2013. Sus especificaciones son las siguientes (la lista es muy larga así que pongo el enlace):

https://www.pccomponentes.com/asus-h81m-k?campaigntype=dsa&campaignchannel=busqueda&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwoPQwBhAeEiwAJuXRh8V1rkge0Z3qUhiNUIFW80UAaQq4Q3X8_mZ2pagfR8OCQdNpYTukheoCQaAQAvD_BwE





Procesador (CPU)

La CPU, o unidad central de procesamiento, es el componente principal que procesa la información. Actúa como el cerebro del ordenador, transmite la información a todos los componentes del ordenador.

La CPU es la parte del hardware que se encarga de interactuar con el software (hay más, pero es la principal).



El procesador que tenía el PC que me ha tocado, es el Intel Core i3-4170 3.7GHz. Se lanzó en 2015. El procesador está debajo del disipador, ya que el procesador alcanza temperaturas altas y necesita una forma de disipación.

Para eso está la pasta térmica y el ventilador que tiene encima, para que no alcance temperaturas demasiado altas, ya que se puede llegar a dañar.



RAM

La memoria de acceso aleatorio es una memoria de almacenaje a corto plazo. El sistema operativo de ordenadores u otros dispositivos utiliza la memoria RAM para guardar de forma temporal todos los programas y sus procesos de ejecución.

Es decir, cuando cargas un juego toda la información de ese juego se va a la RAM porque es muchísimo más rápido que tener que acceder a la memoria SSD. Cuanta más RAM tengas más fps tendrán los juegos.



Cuando apagas el ordenador, los datos almacenados en la RAM se borran, a diferencia de los discos duros que siguen almacenando la información después de perder la corriente.



Disco duro

En el disco duro (HDD) de un ordenador se guardan los datos de este. En esta última década, han aparecido los discos de estado sólido (SSD). Los HDD comparados con los SSD son más lentos, pero hay gente que prefiere los HDD porque parece que son más seguros.



Además de ser más veloces que los discos duros, las tarjetas SSD son sustancialmente mucho más pequeñas. Dejando espacio para otros componentes o para hacer construcciones de PC más pequeñas.

SSD (extra)

Un SSD es un soporte de almacenamiento que, a diferencia de los discos duros, utiliza memoria no volátil (Flash) para mantener y acceder a los datos. En otras palabras: no tiene piezas mecánicas.

Ya que los SSDs no tienen partes mecánicas, son menos propensos a fallar por culpa de golpes, vibraciones o desgaste mecánico, en comparación con los HDDs. Esto los hace mejores para su uso en dispositivos portátiles y sitios donde la durabilidad es importante. Por eso en los obre mesa solemos encontrar discos duros (HDD) y en los portátiles discos de estado sólido (SSD).



Los SSD también son mucho más silenciosas que los HDD porque no tienen partes mecánicas. Aparte de ser más silencioso, tiene una eficiencia eléctrica mucho mayor que los discos HDD.

Tarjeta gráfica (GPU)

Una tarjeta gráfica, también conocida como unidad de procesamiento gráfico (GPU), es el componente del ordenador que se encarga de procesar y renderizar imágenes, vídeos y gráficos en pantalla. Básicamente calcula triángulos muy rápido.

En comparación con la CPU, la GPU hace cálculos mucho más sencillos, pero mucho más rápidos. Por eso se utilizan GPUs para el minado de criptomonedas.

En los ordenadores del cole solo uno de ellos tenía una GPU, no se suele añadir GPU para los ordenadores escolares porque en teoría no necesitan tener una mayor potencia porque en teoría no se utilizarán para jugar a videojuegos.

En cambio, mi ordenador portátil tiene una GPU NVIDIA GeForce RTX 4050 Laptop GPU, este ordenador tiene una gráfica muy potente porque está diseñado para el gaming, por lo tanto, necesita una GPU dedicada a procesar las imágenes de los juegos.



Hay dos tipos de GPU, El primer tipo está integrado directamente en el procesador, mientras que el segundo es independiente:

Dedicada: Estas GPU comparten recursos con la CPU y la memoria del sistema, lo que significa que utilizan la misma memoria RAM que el procesador y otros componentes del sistema. Por lo tanto, irán más lentas. Y son más comunes en portátiles y móviles.

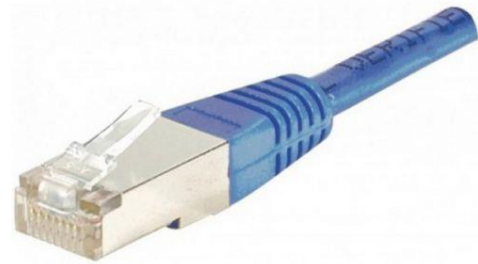
Integrada: Tienen su propia memoria VRAM dedicada y procesadores gráficos especializados. Están diseñadas para dar un rendimiento gráfico superior comparado con las GPU integradas.

Tarjeta PCI

Una tarjeta de red es un dispositivo que se instala en el interior de un ordenador para que este pueda conectarse a Internet. Según el tipo de tarjeta, esta puede incluir en su parte posterior un puerto para introducir el cable de Ethernet o para la conexión inalámbrica.

Hay varios tipos de tarjetas de red:

- Ethernet: Estas tarjetas incluyen un puerto con el estándar 8P8C y el conector RJ45.
- Token Ring: Dejaron de utilizarse, ya que costaban bastante más que las otras.
- Arcnet: Sus siglas significan: “attached resource computer network”. Se crearon en los años 80, pero dejaron de utilizarse porque tenían una velocidad de conexión mucho más baja que la de Ethernet.
- PCMIA: Se instala en la placa base de los ordenadores portátiles. No incluye una antena.



Tipos de puertos:

- Un puerto RJ45. Es el estándar más popular y el que ofrece la máxima estabilidad a tu conexión.
- BNC. Se conecta y desconecta con facilidad. Se utiliza para un cable coaxial.

Multigigabit:

El puerto Multigigabit se adapta a velocidades de 100 Mbps, 1 Gbps, 2,5 Gbps y 5 Gbps. Este tipo de puertos son compatibles con versiones previas como Gigabit y admiten la conexión mediante cables CAT5e y CAT6.

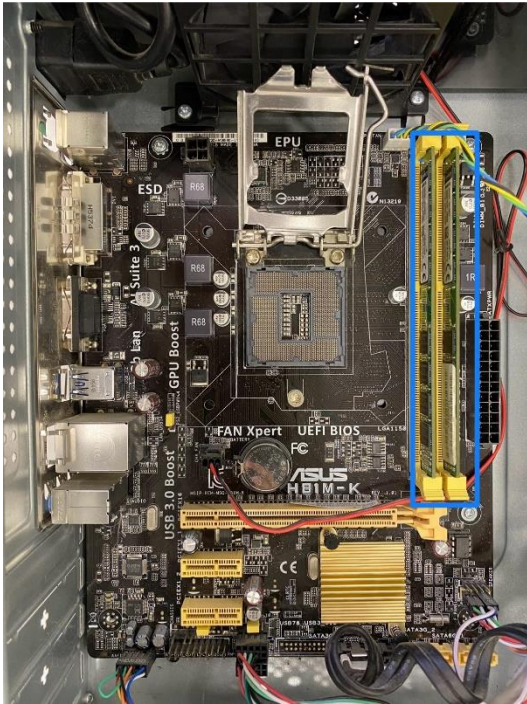
Intento de datación:

La placa base que tiene mi ordenador es ASUS H81M-K y fue lanzada en el año 2013, después la RAM salió entre el 2000 y el 2010. Pero el procesador Intel Core i3-4170 3.7GHz salió en el año 2015 así que creo que el ordenador se debió montar entre el **2015-2017**.

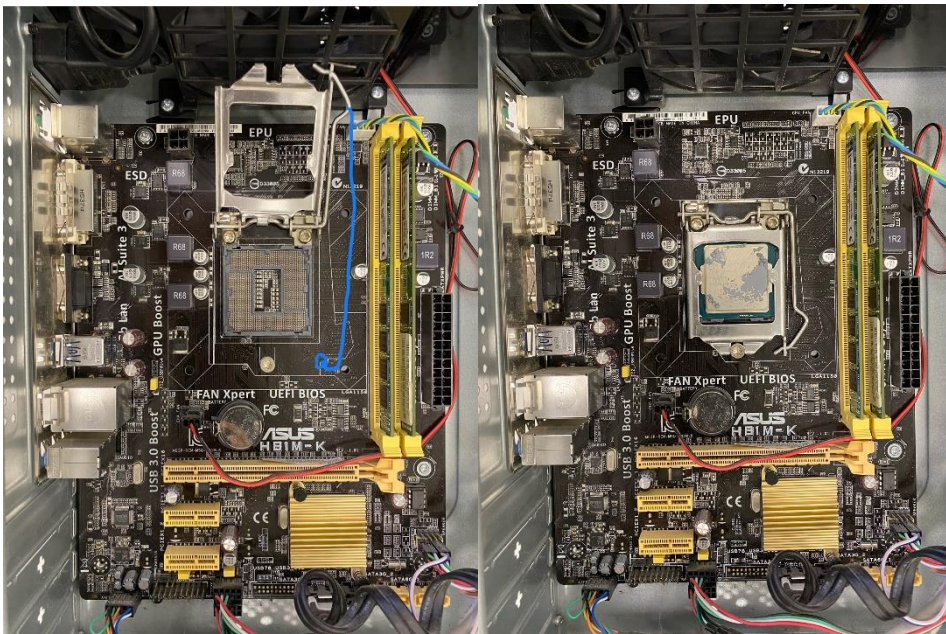
Proceso montaje

Para volver a montar el PC seguiremos los mismos pasos que en el desmontaje, pero al revés.

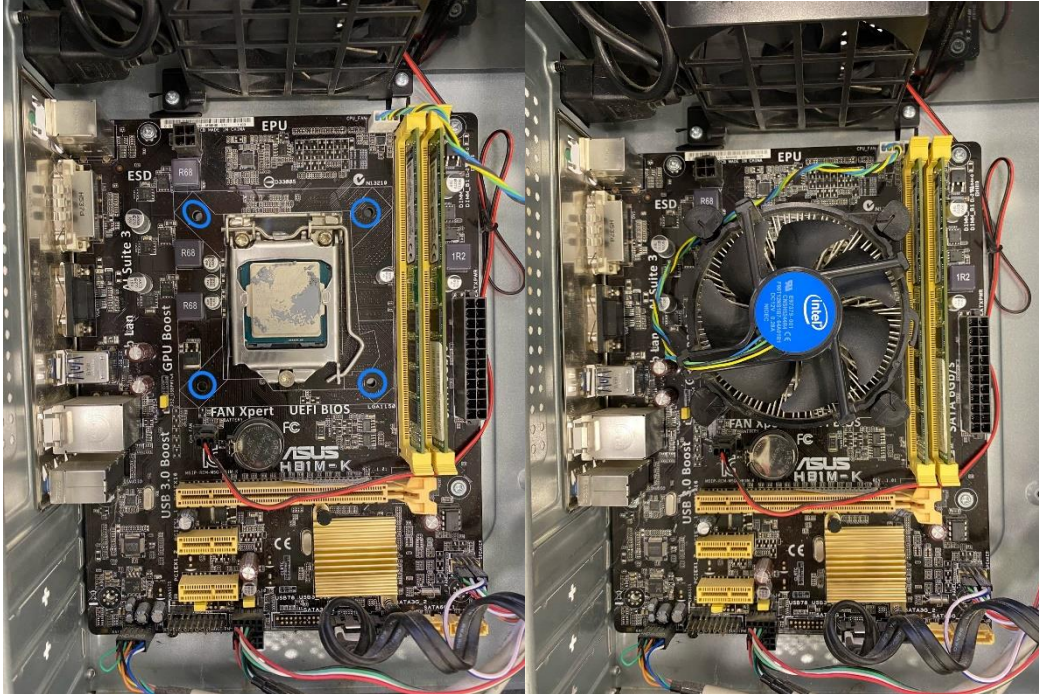
El primer paso en mi caso fue poner la RAM de vuelta en sus slots respectivos, a la hora de volver a ponerlos hay que escuchar un clic. Si no escuchamos ese clic quiere decir que no están bien puestas. Otra forma de asegurarse de que está bien colocado es ver si las pestañas amarillas están cerradas del todo.



Después podemos seguir con el procesador, hay que tener cuidado a la hora de ponerlo ya que tiene dos pestañitas en los lados. Ya que si no lo ponemos bien la cajita no se cerrará bien y no tendrá buen contacto así que no funcionará correctamente. Para cerrar la cajita hay que coger la varilla de metal y ponerla debajo del tope.



Después de poner el procesador hay que poner el disipador encima del procesador, sobre todo hay que hacer que las pestañas del disipador queden cerradas. Porque si no, no quedará sujeta y no cumplirá correctamente su función. Para ponerlo hay cuatro agujeritos alrededor del procesador, y hay que poner los 4 pinchitos que salen del disipador.



Y finalmente hay que poner la tapa del ordenador, hay que acordarse de poner bien el tornillo para que no se caiga la tapa.

