

3.2.3 Fuentes de Alimentación.

Una fuente de alimentación es un componente esencial de cualquier dispositivo electrónico ya que es ella quien se encarga de darle vida. En cualquier equipo, por pequeño que sea, siempre hay una fuente de alimentación, aunque no la veamos.

En los ordenadores de sobremesa, la fuente de alimentación se encuentra generalmente en la parte inferior de la torre (en cajas antiguas se encuentra en la superior), y muchas cajas de ordenador optan por incorporar un compartimento para separarla del resto y ya de paso ocultar todos los cables salientes de ella.

existen fuentes de alimentación modulares y semi-modulares, de manera que los cables son total o completamente desmontables. De esta manera, una fuente de alimentación modular mejora el flujo de aire del PC ya que solo cuenta con los cables que se necesitan.



Una fuente de alimentación sirve para dar energía a un dispositivo electrónico. Siguiendo con el tema de los ordenadores de sobremesa,

la fuente de alimentación da energía a la placa base, CPU, tarjetas gráficas, HDDs, SSDs, ventiladores, lectores de CDs. En resumen, alimenta a todo lo que necesite energía, para ello hace uso de diferentes tipos de cables.

Un cable de 24 pines ATX es el que va a la placa base, para la CPU podemos encontrar cables de hasta 8+8 pines (se conocen como conectores de 12 V EPS) y para las tarjetas gráficas se utilizan conectores PCIe en configuraciones de hasta 8+8+8+8 para las gráficas más potentes, aunque habitualmente se usan 2 o 3 de ellos únicamente. Con las NVIDIA RTX 30 Founders Edition, el fabricante ha habilitado un nuevo conector molex de 12 pines, pero traen el correspondiente adaptador así que no hay problemas de incompatibilidad.

Las fuentes de alimentación proporcionan energía a los SSD y HDD mediante conectores SATA de energía, y a los ventiladores mediante conectores molex de 3 o 4 pines o bien mediante la propia placa base (que es alimentada con el conector de 24 pines ATX). De esta manera, todos los componentes reciben energía de la fuente de alimentación. Además, las fuentes protegen a todos los componentes mediante una gran cantidad de sistemas dedicados a ello.

Existen fuentes de alimentación que no requieren de ventilación, por lo que su refrigeración es completamente pasiva. Estos modelos suelen ser fuentes de medio-bajo voltaje con una alta eficiencia, para que el calor generado sea menor y se pueda llevar a cabo su disipación

sin usar ni un solo ventilador acoplado a la fuente, con los que existan en la caja serán más que suficiente.