

## LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

### Los ordenadores funcionan con corriente continua

Los ordenadores, como todos los aparatos electrónicos (teléfonos móviles, televisores, vídeos, etc.), funcionan con **corriente continua**. Sin embargo, la corriente que se genera en las centrales eléctricas y llega a los consumidores es **corriente alterna**. A continuación puedes ver un recordatorio.



*En un cable que transporta corriente continua los electrones siempre se mueven en el mismo sentido: del polo - del generador hacia el polo +. La polaridad del generador es siempre la misma.*

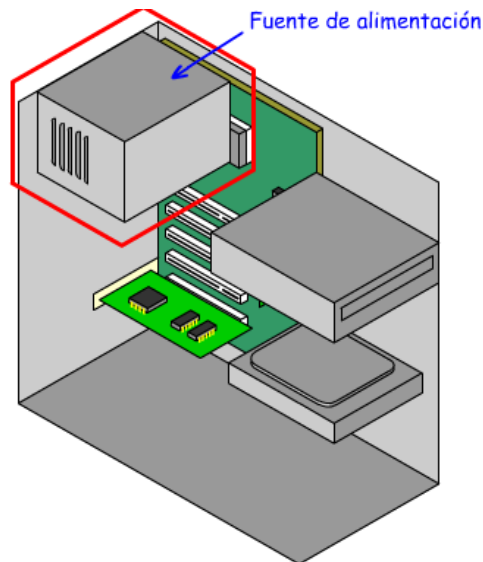
*En un cable que transporta corriente alterna los electrones cambian el sentido de su movimiento continuamente. Esto se debe a que la polaridad del generador cambia 50 veces por segundo.*

Por tanto, para hacer funcionar un aparato electrónico con la corriente de un enchufe, hay que convertir la corriente alterna que éste proporciona en corriente continua. A esta operación se le llama **rectificación de la corriente alterna** y se hace con un dispositivo denominado **fuentes de alimentación**.



Otra de las funciones de una fuente de alimentación es **reducir la tensión que recibe de la red**, 230 V, al valor que necesita el aparato electrónico para funcionar, normalmente entre 3 y 12 V.

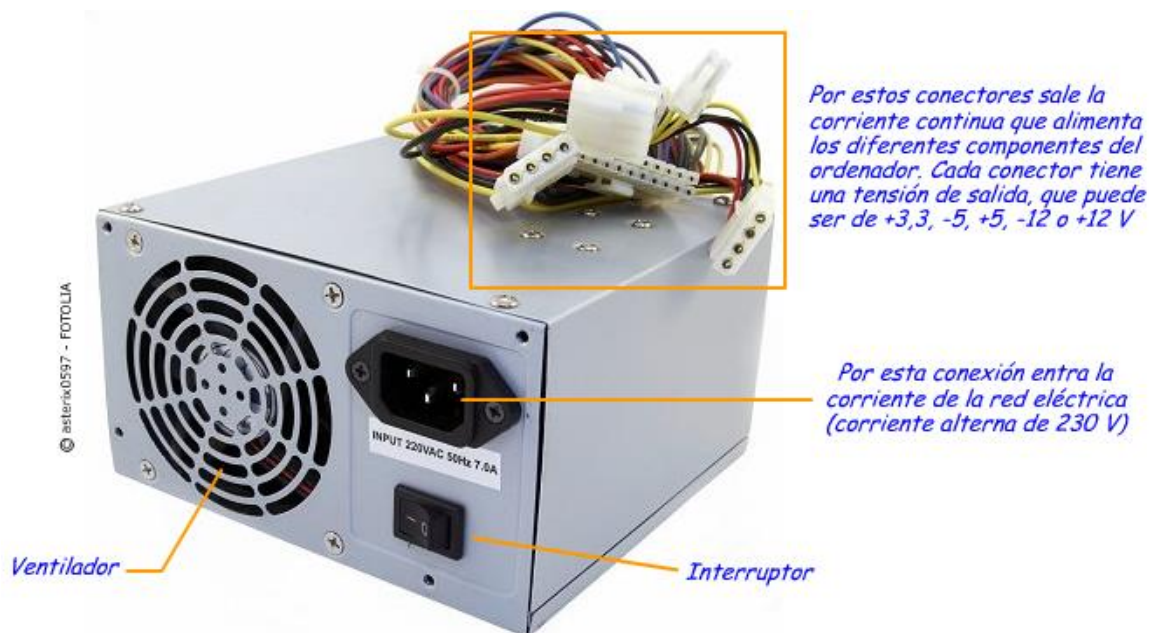




*Localización de la fuente de alimentación en un ordenador.*

Dispone de **diversas salidas de corriente continua**, con **diferentes valores de tensión** (+3,3V, -5V, +5V, -12V y +12V), así como de conectores para alimentar a la placa base, discos duros, CD y DVD, disquetera y ventiladores.

Debido a que la fuente de alimentación realiza un trabajo, se calienta. Para evitar que se caliente en exceso, tiene un ventilador que coge aire frío del exterior y lo hace pasar a través de su interior.



## Cuestionario

1. ¿Qué tipo de corriente eléctrica llega a los enchufes de nuestras casas? ¿Con qué tensión?
2. ¿Qué tipo de corriente eléctrica necesita el ordenador para poder funcionar? ¿A qué tensión?
3. ¿Cuál es la función de la fuente de alimentación del ordenador?
4. ¿Por qué tiene un ventilador?