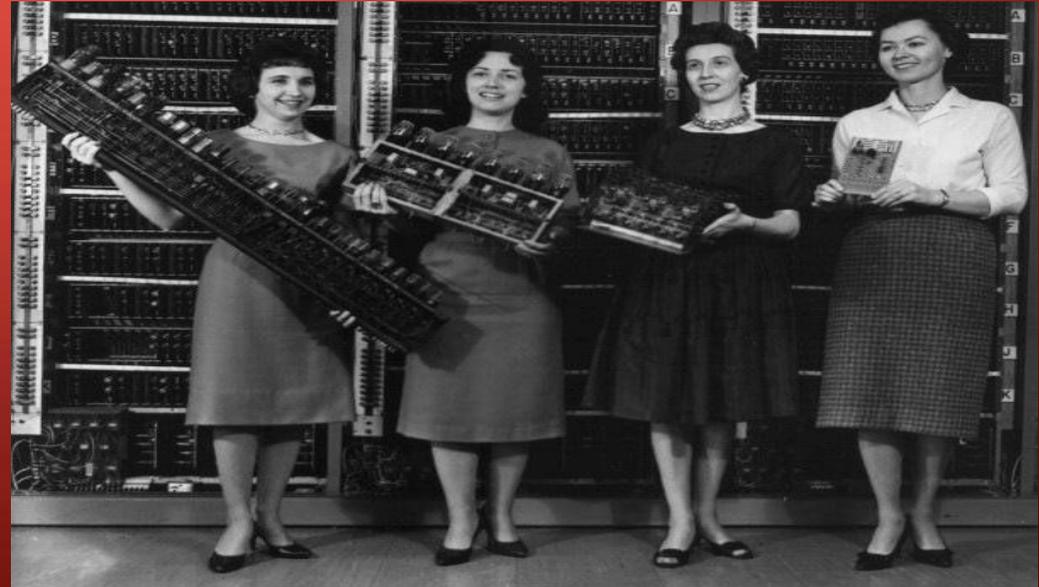
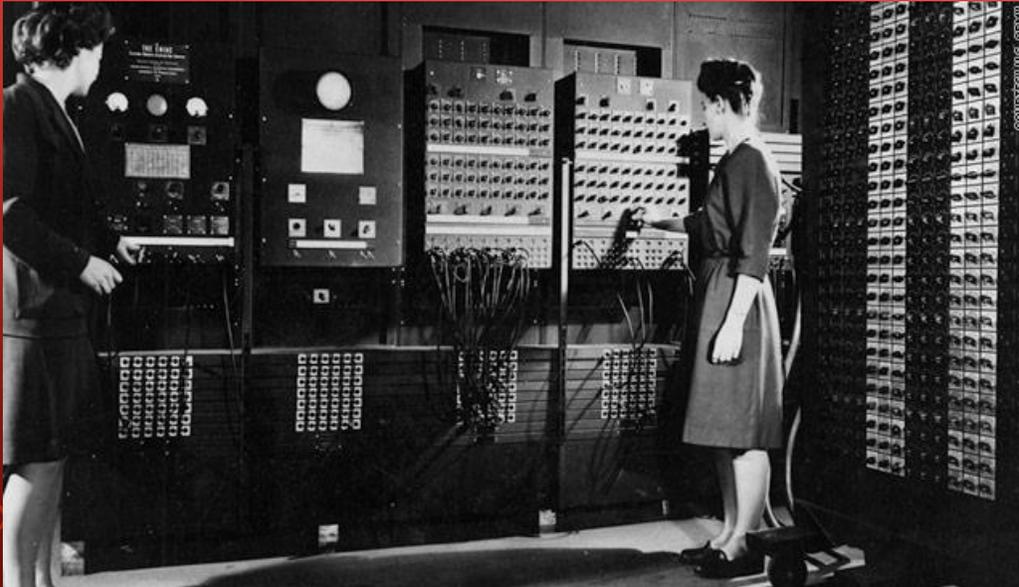


# FUENTE DE PODER

**PRESENTADO POR:  
DIEGO ALEJANDRO BUSTAMANTE RIOS**

# HISTORIA

**Se puede decir que nacieron junto al desarrollo de la Radio, durante la primera cuarta parte del siglo XIX. Para entonces ya la Red de distribución entregaba corriente alterna (Fue Westinghouse que impulsó la corriente alterna, frente a la continua preconizada por Edison) que hace muy fácil el cambio de la tensión, con la ayuda de los llamados Transformadores. Es casi imposible saber quién y cuándo se construyeron las primeras. Posiblemente serían ingenieros adscritos a alguna compañía eléctrica pionera, lo que sí es seguro que utilizaba válvulas electrónicas (lámparas o tubos), por la sencilla razón de que los transistores no existían todavía. Tan pronto éstos fueron desarrollados, se les utilizó con ventaja en las fuentes.**



# FUENTE DE PODER

**Una fuente de alimentación es un dispositivo que convierte la tensión alterna de la red de suministro, en una o varias tensiones, prácticamente continuas, que alimentan los distintos circuitos del aparato electrónico al que se conecta (ordenador, televisor, impresora, router, etc.). La fuente siempre debe mantener la tensión de salida al voltaje solicitado, Es decir una fuente no debe variar la tensión que se le haya requerido independientemente de que la tensión de la línea exterior varié.**

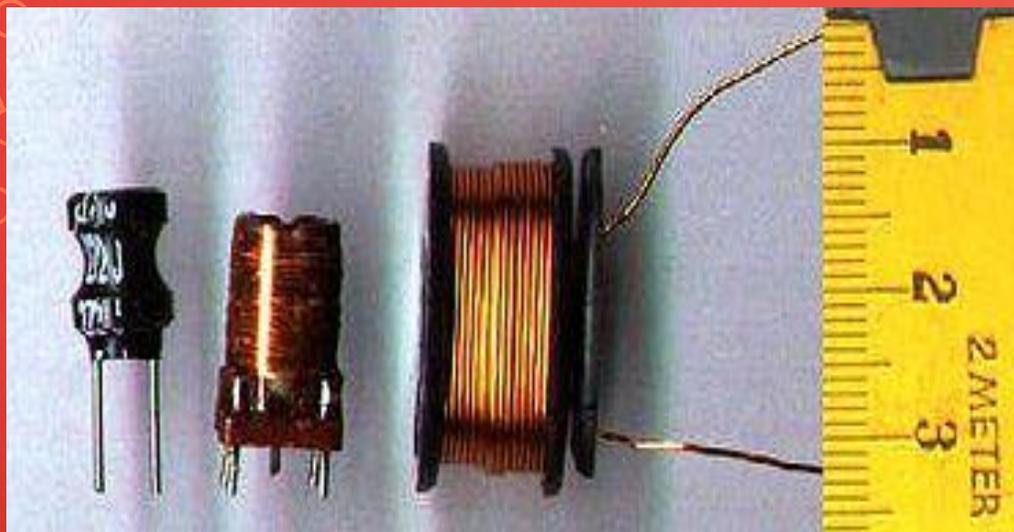


# FUNCIONAMIENTO DE UNA FUENTE

- 1. Transformación:** El voltaje de la línea doméstica se reduce de 127 Volts a aproximadamente 12 Volts o 5 V. Utiliza un elemento electrónico llamado **bobina reductora**.
- 2. Rectificación:** Se transforma el voltaje de corriente alterna en voltaje de corriente directa, esto lo hace dejando pasar solo los valores positivos de la onda (se genera corriente continua), por medio de elementos electrónicos llamados **diodos**.
- 3. Filtrado:** Esta le da calidad a la corriente continua y suaviza el voltaje, por medio de elementos electrónicos llamados **capacitores**.
- 4. Estabilización:** El voltaje ya suavizado se le da la forma lineal que utilizan los dispositivos. Se usa un elemento electrónico especial llamado circuito integrado. Esta fase es la que entrega la energía necesaria la computadora.



## BOBINA REDUCTORA



## DIODO



## CAPACITORES



The background is a solid red color. In the four corners, there are decorative white lines that resemble a circuit board or a network diagram, with small circles at the end of the lines.

# TIPOS DE FUENTE DE PODER

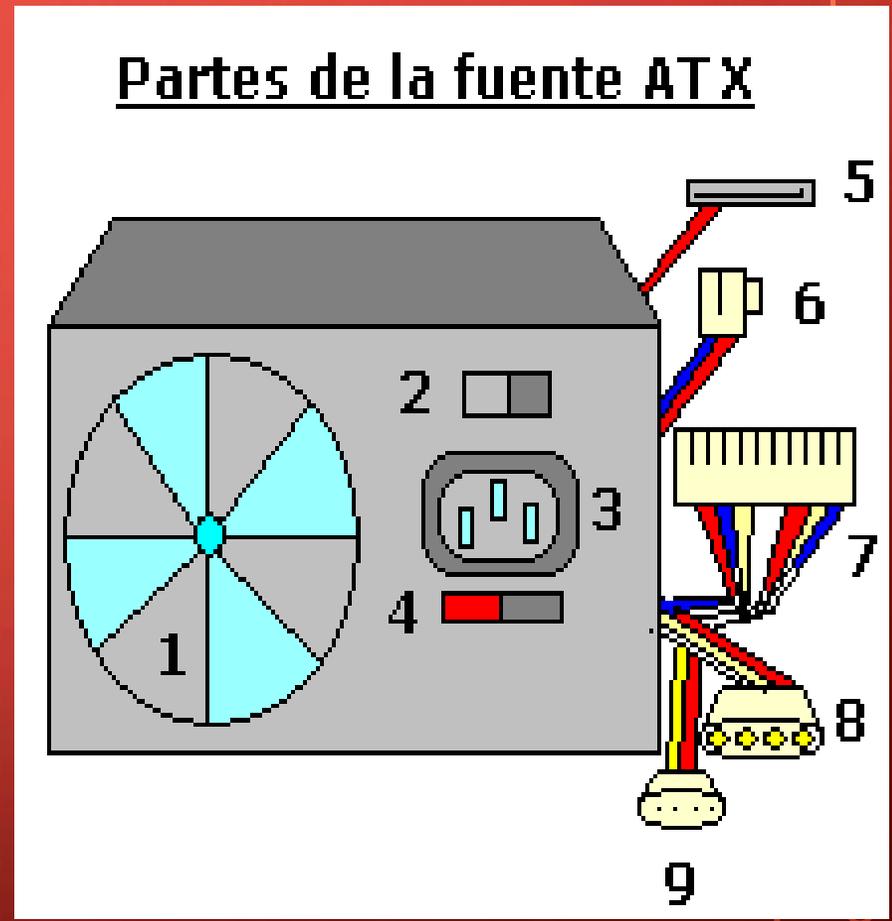
# FUENTE DE PODER AT

- 1. Ventilador:** Expulsa el aire caliente del interior de la fuente y del gabinete, para mantener frescos los circuitos.
- 2. Conector de alimentación:** Recibe el cable de corriente desde el enchufe de pared.
- 3. Selector de voltaje:** Permite seleccionar el voltaje de 127V o 240V.
- 4. Conector de suministro a otros dispositivos:** Permite alimentar cierto tipo de monitores CRT.
- 5. Conector AT:** Alimenta de electricidad a la tarjeta principal.
- 6. Conector de 4 terminales MOLEX:** Utilizado para alimentar los discos duros y las unidades ópticas.
- 7. Conector de 4 terminales para BERG:** Alimenta las disqueteras.
- 8. Interruptor manual:** Permite encender la fuente de manera mecánica.



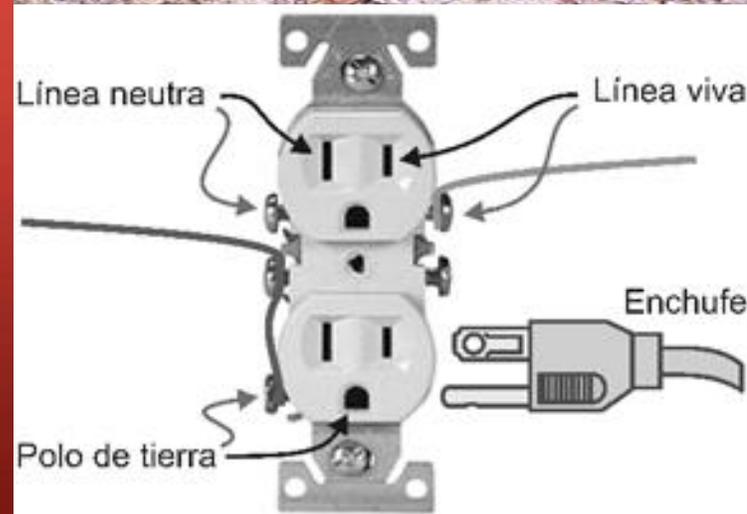
# FUENTE DE PODER ATX

- 1. Ventilador:** Expulsa el aire caliente del interior de la fuente y del gabinete, para mantener frescos los circuitos.
- 2. Interruptor de seguridad:** Permite encender la fuente de manera mecánica.
- 3. Conector de alimentación:** Recibe el cable de corriente desde el enchufe de pared.
- 4. Selector de voltaje:** Permite seleccionar el voltaje de 127V ó 240V.
- 5. Conector SATA:** Utilizado para alimentar los discos duros y las unidades ópticas tipos SATA.
- 6. Conector de 4 terminales:** Utilizado para alimentar de manera directa al microprocesador.
- 7. Conector ATX:** Alimenta de electricidad a la tarjeta principal
- 8. Conector de 4 terminales MOLEX:** Utilizado para alimentar los discos duros y las unidades ópticas.
- 9. Conector de 4 terminales BERG:** Alimenta las disqueteras.



# ***POLO O PUESTA A TIERRA***

La puesta a tierra o conexión a tierra es la conexión de las superficies conductoras expuestas (gabinetes metálicos) a algún punto no energizado; comúnmente es la tierra sobre la que se posa la construcción, de allí el nombre. A el sistema de uno o varios electrodos que proveen la conexión a tierra se le llama «toma de tierra». Las puestas a tierra se emplean en las instalaciones eléctricas como una medida de seguridad. En caso de un fallo donde un conductor energizado haga contacto con una superficie conductora expuesta o un conductor ajeno al sistema hace contacto con él, la conexión a tierra reduce el peligro para humanos y animales que toquen las superficies conductoras de los aparatos. Dependiendo del sistema, el fallo puede provocar que se desconecte el suministro por un interruptor termo magnético, un interruptor diferencial o un dispositivo monitor del aislamiento.



The image features a dark red background with decorative circuit-like lines in a lighter red color. These lines are located in the four corners, forming abstract patterns of lines and circles that resemble a printed circuit board. The word "GRACIAS" is centered in the middle of the image in a bold, yellow, sans-serif font with a slight 3D effect.

**GRACIAS**