

# El Multímetro

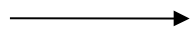
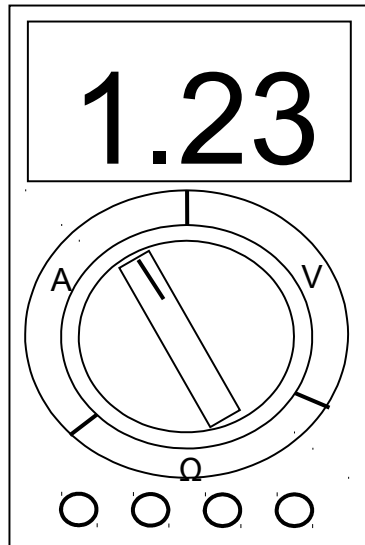
- Su nombre se debe a la posibilidad de realizar diferentes mediciones con un mismo dispositivo, como por ejemplo:
  - diferencia de potencial o tensión (V),
  - intensidad de corriente (A),
  - resistencia ( $\Omega$ ),
  - otras (dependiendo del modelo).



CC  
CORRIENTE CONTINUA  
DC  
DIRECT CURRENT



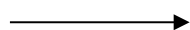
CA  
CORRIENTE ALTERNA  
AC  
ALTERN CURRENT



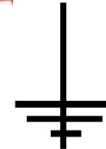
Lectura



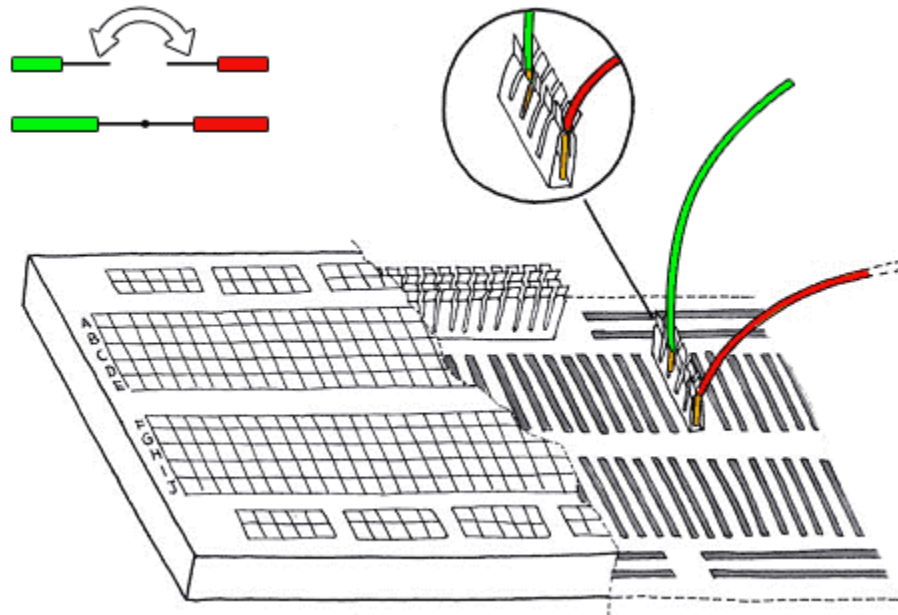
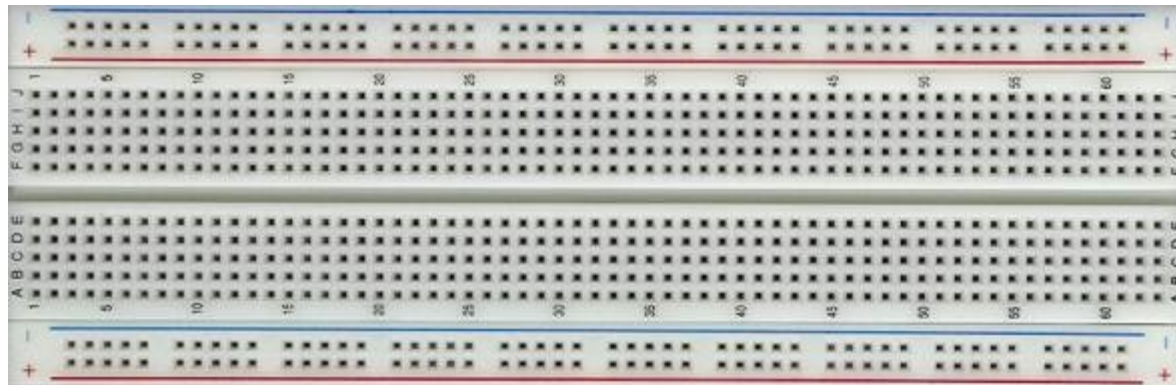
Selector



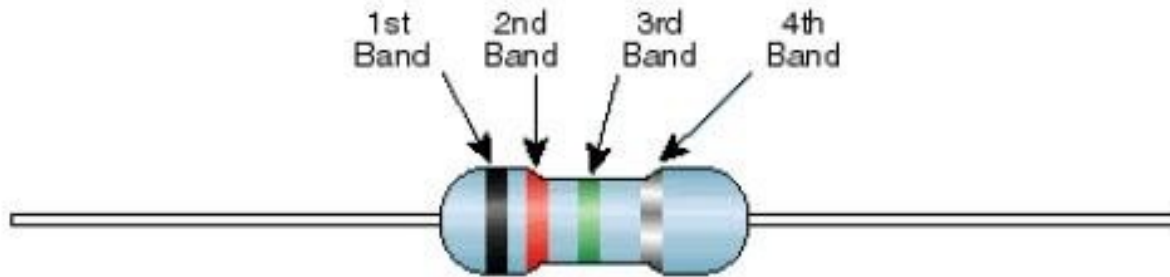
Conexión



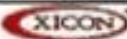
# Protoboard



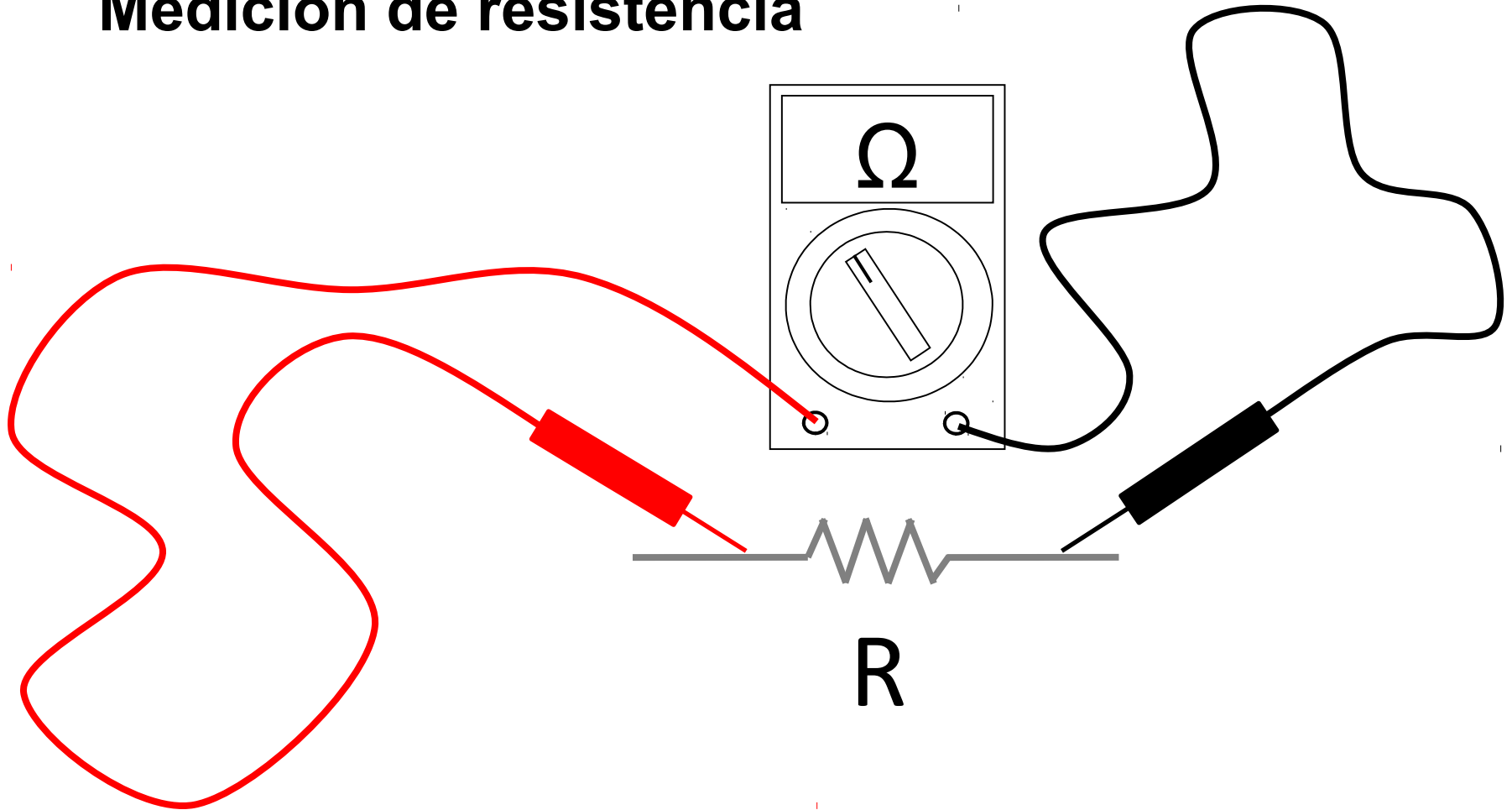
## Standard EIA Color Code Table 4 Band: $\pm 2\%$ , $\pm 5\%$ , and $\pm 10\%$



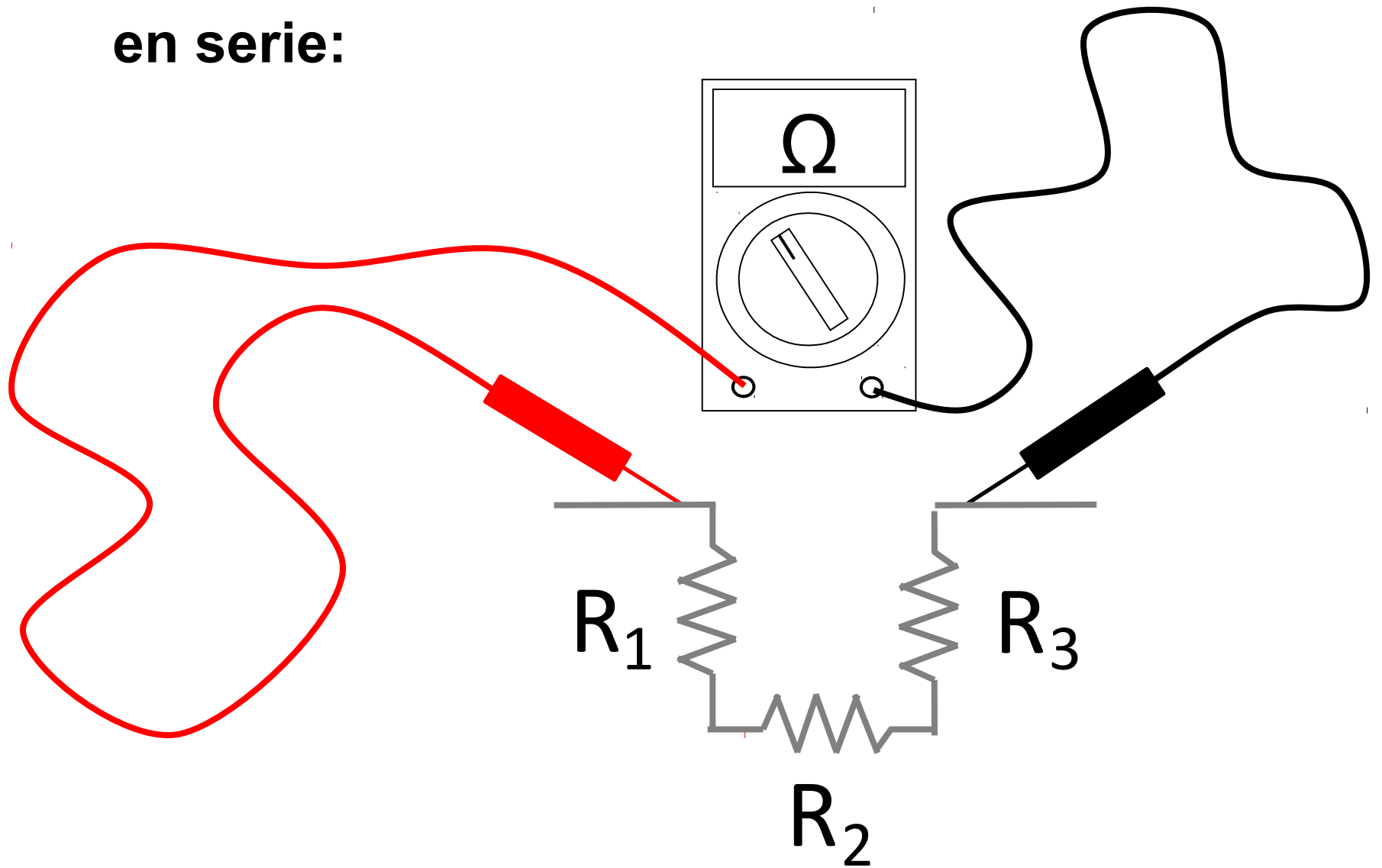
Color	1st Band (1st figure)	2nd Band (2nd figure)	3rd Band (multiplier)	4th Band (tolerance)
Black	0	0	$10^0$	
Brown	1	1	$10^1$	
Red	2	2	$10^2$	$\pm 2\%$
Orange	3	3	$10^3$	
Yellow	4	4	$10^4$	
Green	5	5	$10^5$	
Blue	6	6	$10^6$	
Violet	7	7	$10^7$	
Gray	8	8	$10^8$	
White	9	9	$10^9$	
Gold			$10^{-1}$	$\pm 5\%$
Silver			$10^{-2}$	$\pm 10\%$

Chart Provided By 

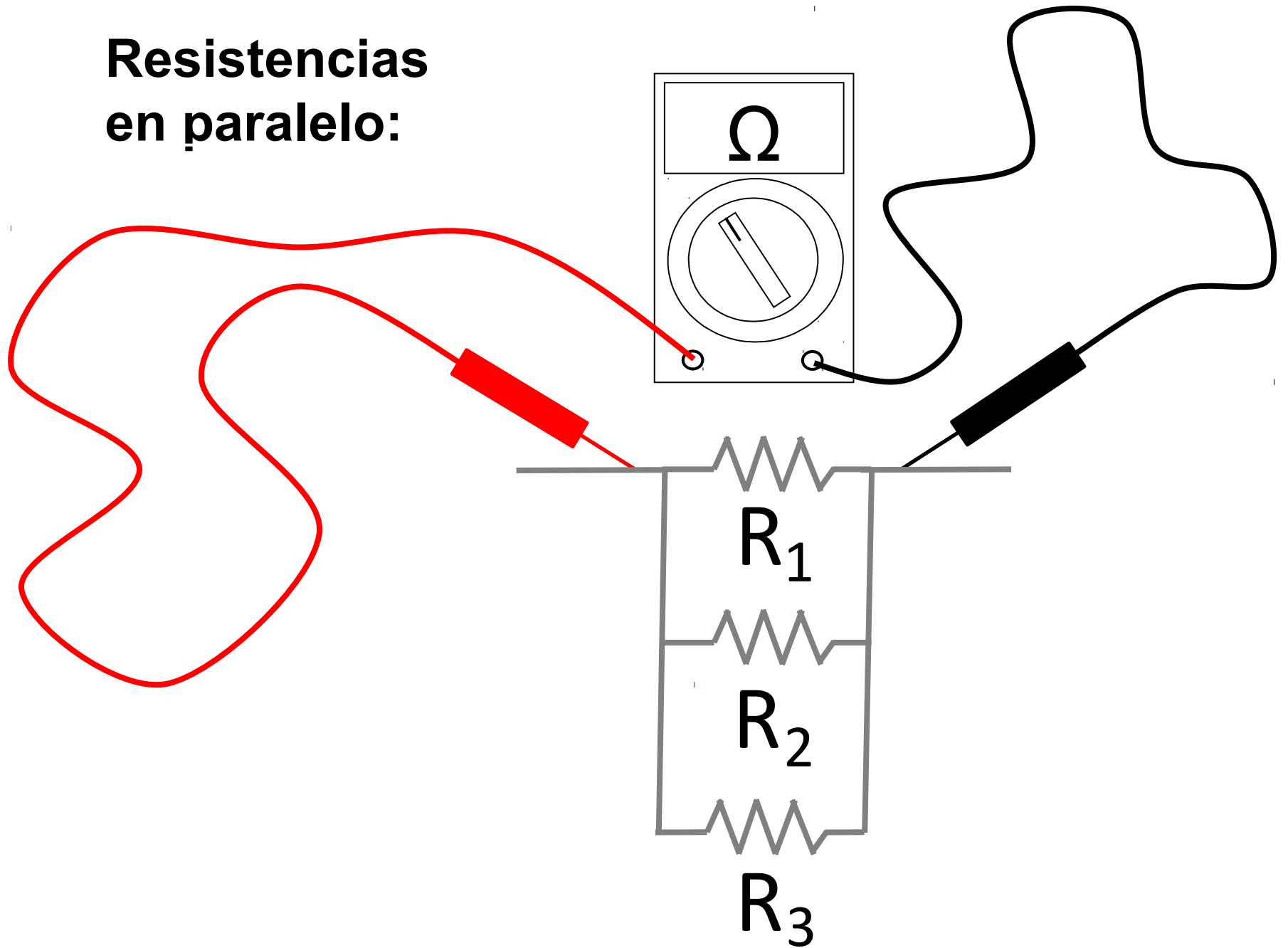
# Medición de resistencia

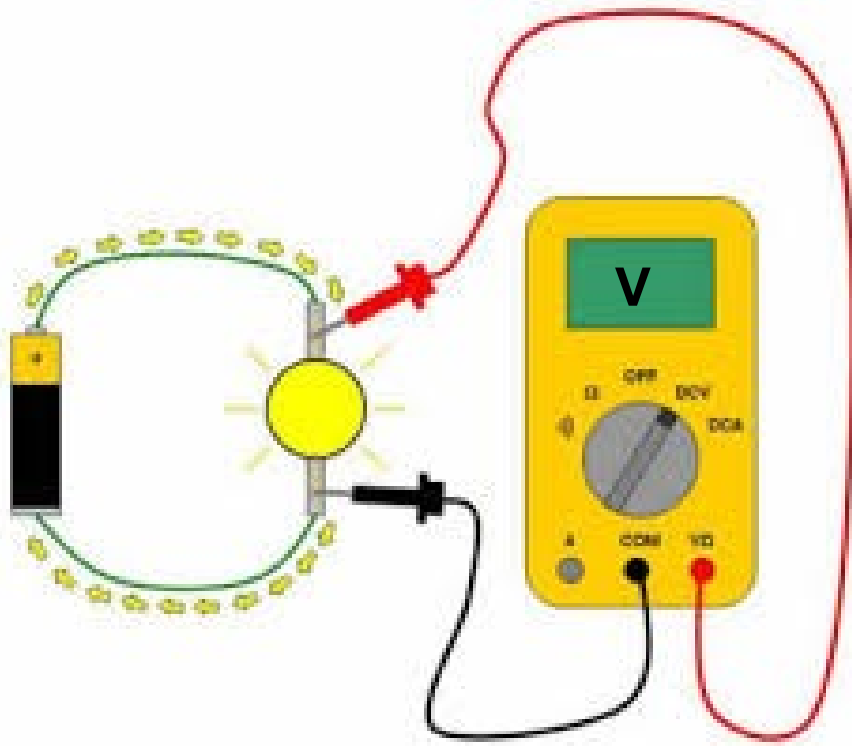


# Resistencias en serie:

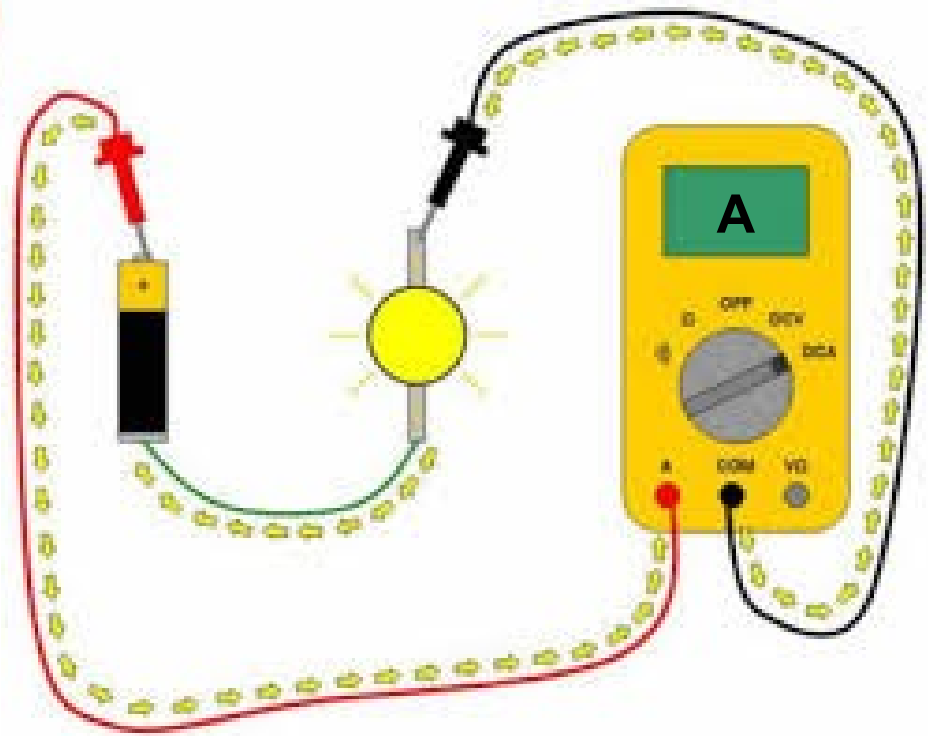


**Resistencias  
en paralelo:**





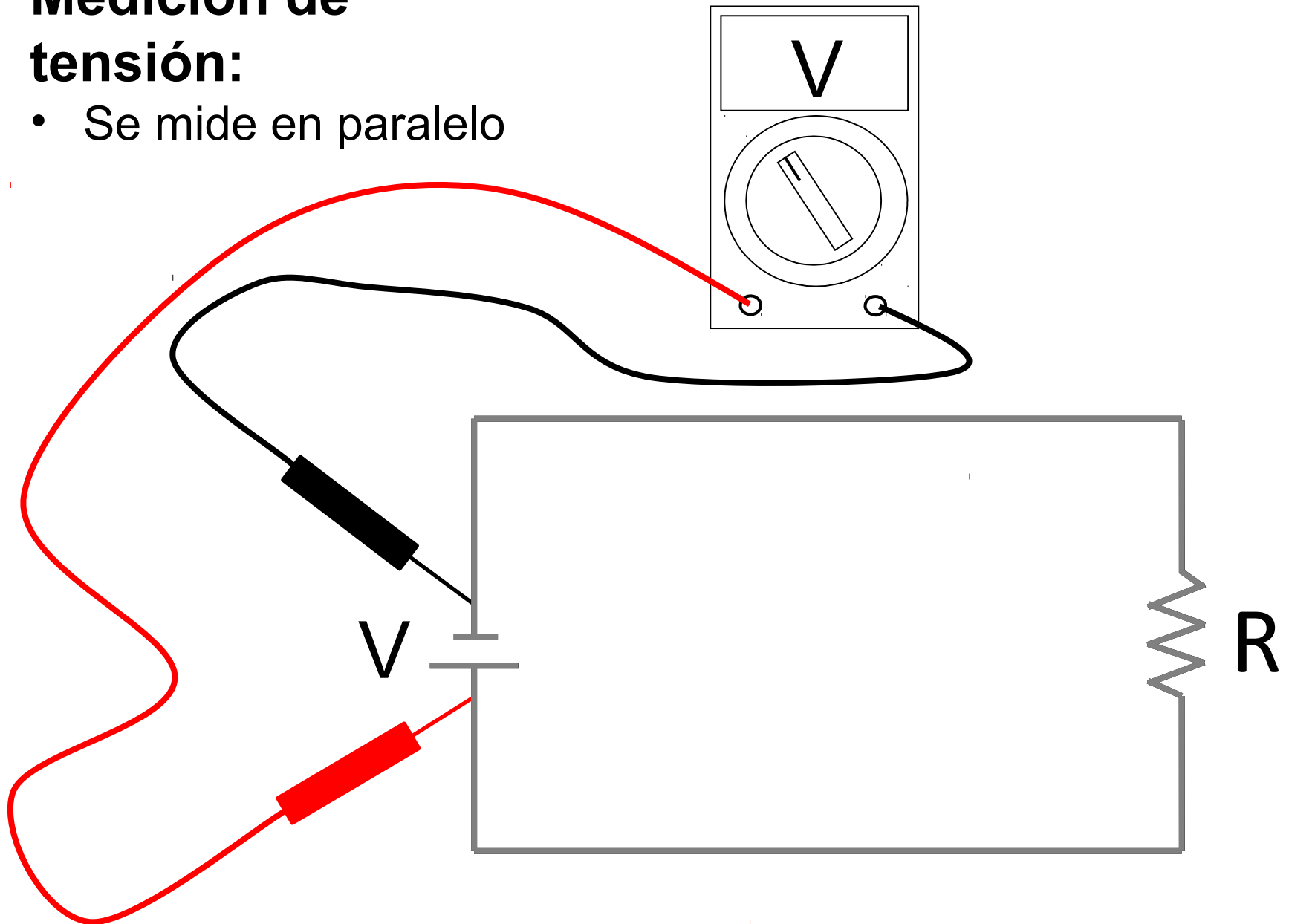
**Medición de tensión**  
←  
**en paralelo**



**Medición de corriente**  
→  
**en serie**

# Medición de tensión:

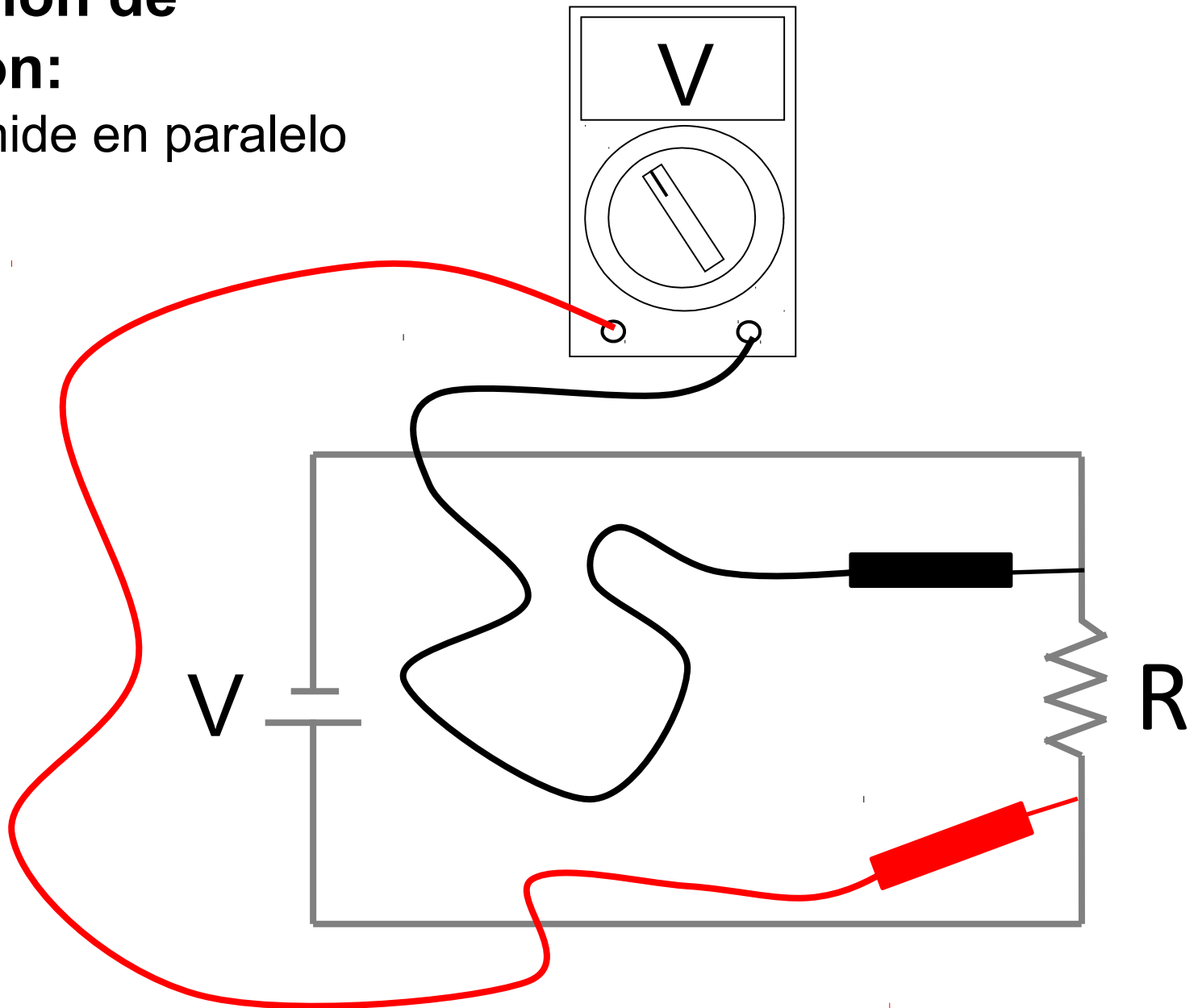
- Se mide en paralelo





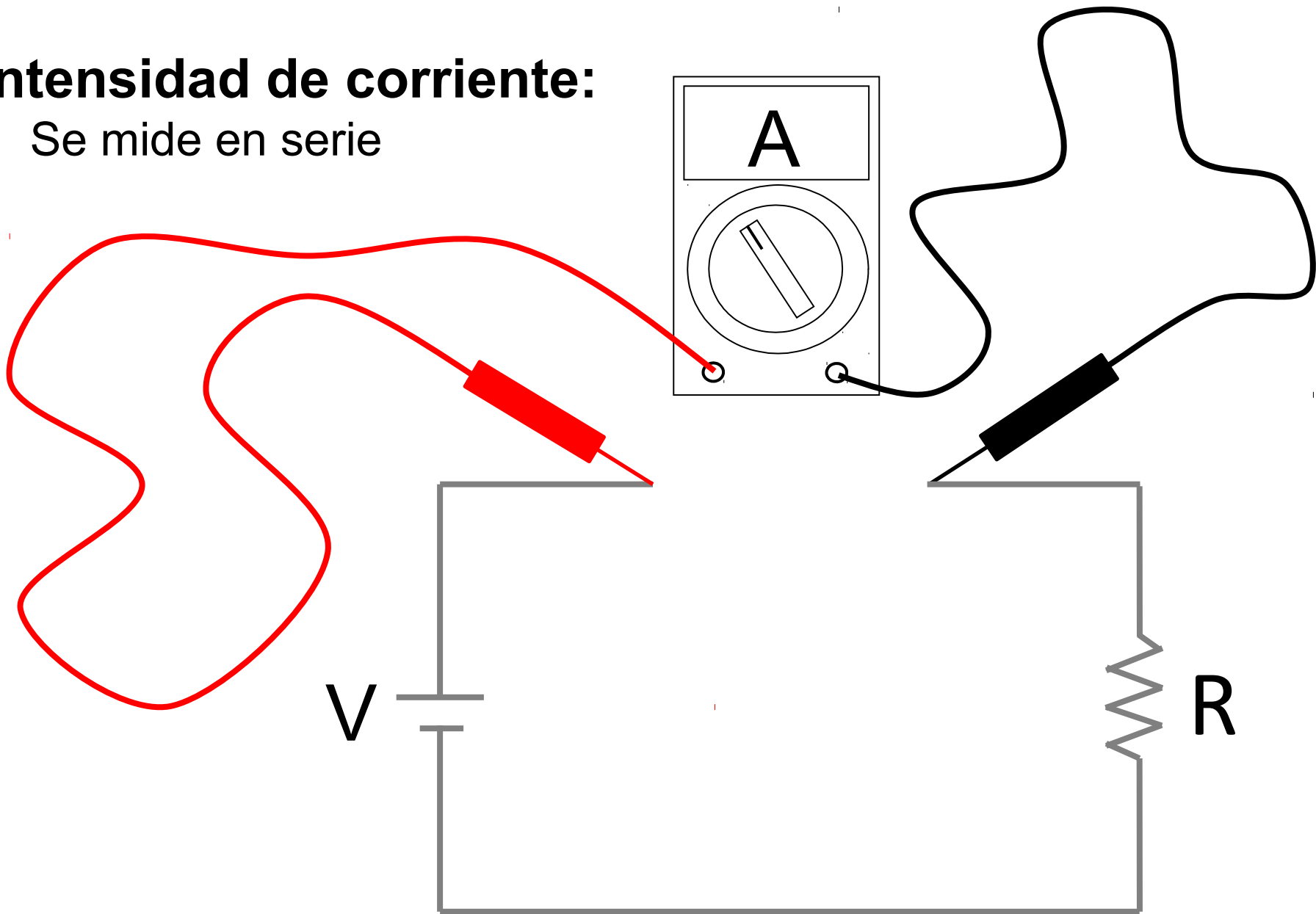
# Medición de tensión:

- Se mide en paralelo



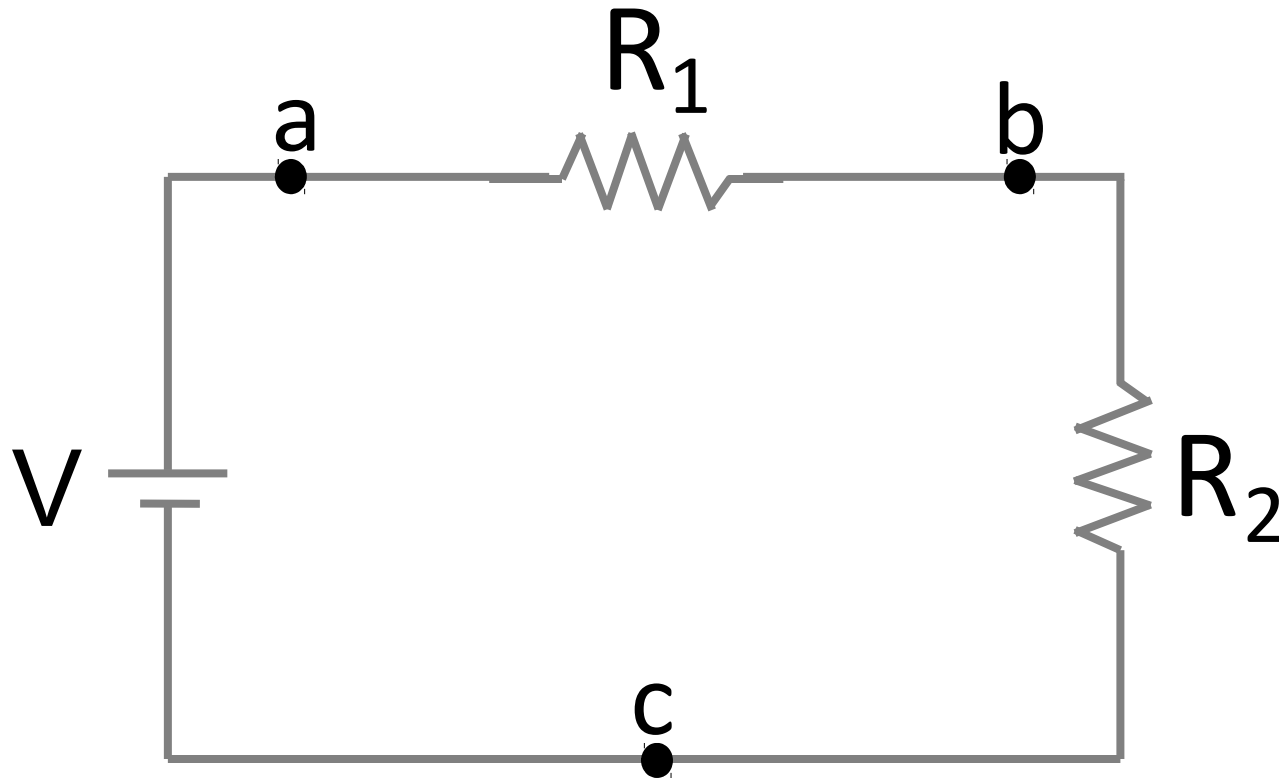
# Intensidad de corriente:

- Se mide en serie



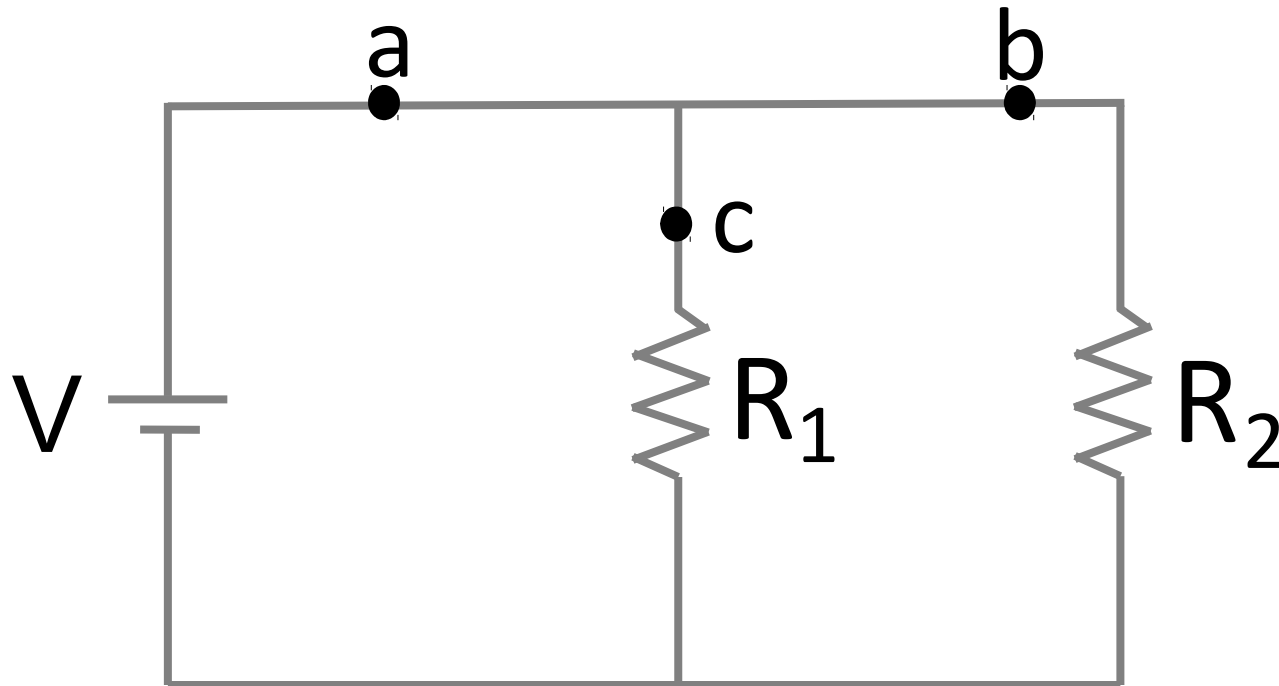
## Circuito en serie:

- Arme el siguiente circuito
- Mida la diferencia de potencial en V, R1 y R2
- Mida la corriente en los puntos a, b y c
- Discuta los resultados



## Circuito en paralelo:

- Arme el siguiente circuito
- Mida la diferencia de potencial en V, R1 y R2
- Mida la corriente en los puntos a, b y c
- Discuta los resultados



## Divisor de tensión:

- ¿ Es un circuito serie o paralelo?
- ¿  $V_{\text{salida}}$  tendrá el mismo valor, independientemente de la resistencia sobre la cual se cierra el circuito?
- ¿Qué pasa con la corriente que circula a través de  $R_1$ , cambiará?
- Calculen la  $V_{\text{salida}}$  y corroboren experimentalmente

