maestros
.tech

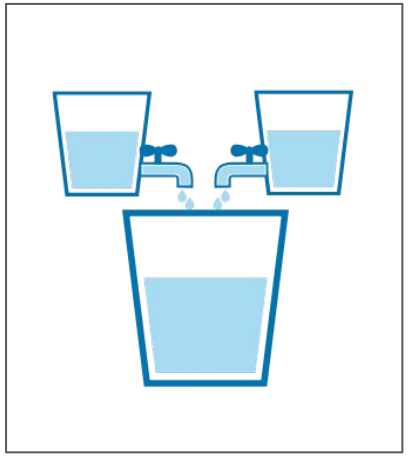
# Curso de Electrónica

## Baterías en serie y en paralelo

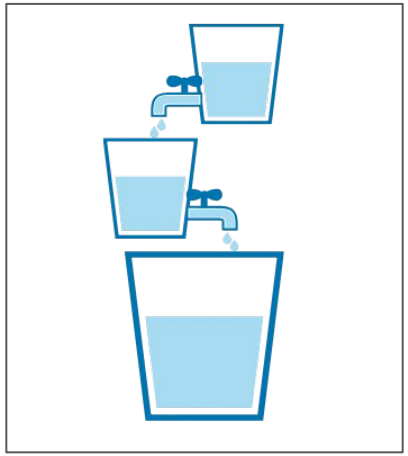
http://www.maestros.tech | manuelvalencia@azulcom.net | abril 2020

# Área Social

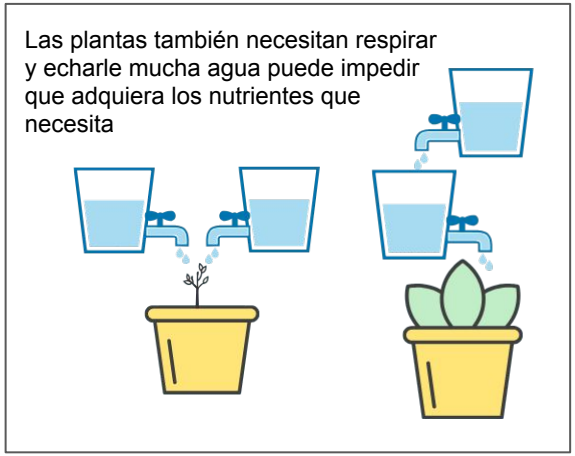
Cubos de agua en “paralelo”



Cubos de agua en “serie”



Riego contínuo




- ¿Cuál de los dos sistemas llenará antes el cubo grande?
- ¿Cuál de los dos sistemas estará más tiempo echando agua en el cubo grande?
- ¿Y qué pasaría si el cubo grande fuese una planta?

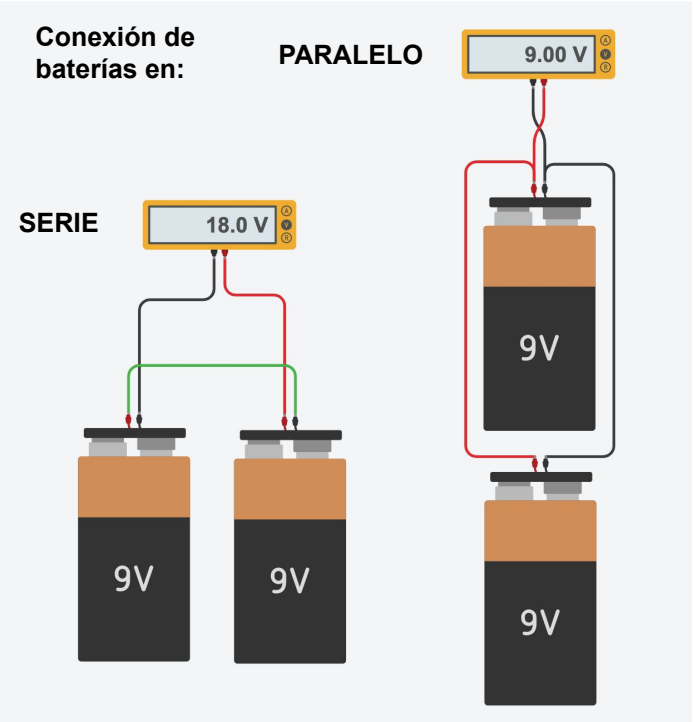
# Área Técnica

## Baterías en serie

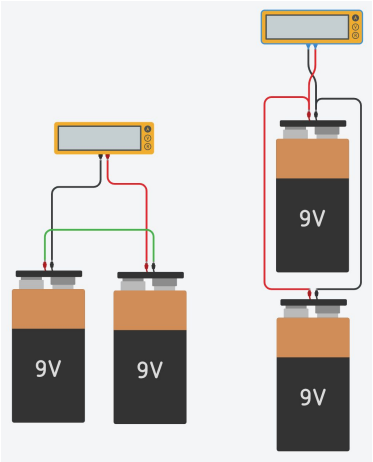
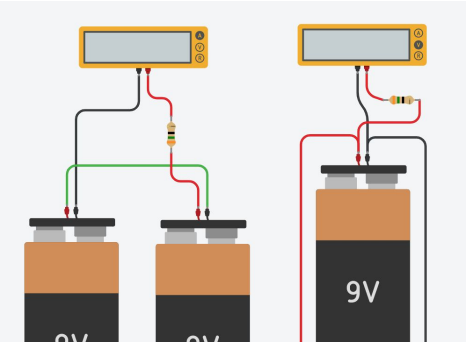
Conectar dos baterías en **serie** significa unir el polo positivo de una de ellas con el polo negativo de la otra y los que quedan libres conectarlos al medidor o al circuito que se desea alimentar. Dos baterías en serie **doblan la tensión** y mantienen la intensidad.

## Baterías en paralelo

Conectar dos baterías en **paralelo** significa unir el polo positivo de una de ellas con el polo positivo de la otra y el negativo de una con el de la otra. Al conectarlos al medidor vemos que dos baterías en paralelo **doblan la intensidad** y mantienen la tensión.



# Área Creativa

- ¿Puedes mostrarme qué ocurre con la intensidad con las baterías en serie y en paralelo?
- ¿Y si insertamos una resistencia de 35Ω?
- Cambia la resistencia por diferentes valores: 350Ω, 3.5 kΩ, 35kΩ, 3.5MΩ y cuéntame que pasa. Rellena la tabla siguiente:

| Resistencia | Tensión (V) | Intensidad (A) |
|---|---|---|
| 35Ω | | |
| 350Ω | | |
| 3.500Ω | | |
| 35.000Ω | | |
| 3.500.000Ω | | |