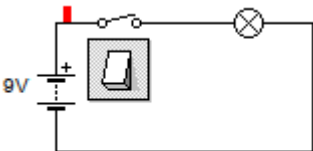


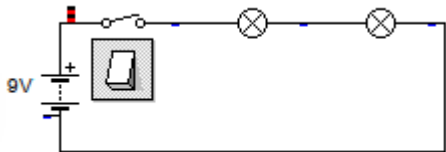
**Circuitos eléctricos 2 – Intensidad: cuanta electricidad va y por donde**

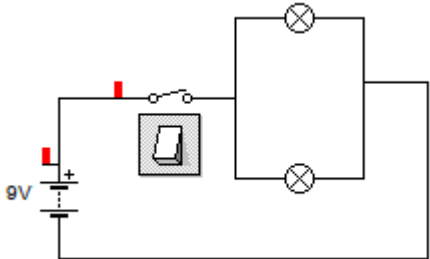
Una vez que sabemos cuándo hay corriente eléctrica (cuando hay un circuito cerrado, un camino de ida y vuelta a la pila), tenemos que saber que podemos tener más o menos electricidad según como conectemos los cables y los consumidores de energía.

La cantidad de electricidad se llama **intensidad eléctrica, I**, y se mide en **amperios**, la unidad es **A**. En un circuito como los del taller se usa milésima de amperio, miliamperios, y se escribe **mA**.

Haz los siguientes circuitos en el ordenador, con el programa Crocodile Clips y anota la intensidad de cada bombilla (que llamaremos  $I_1, I_2, I_3$  y luego la intensidad total,  $I_T$ ). La intensidad total es la que sale de la pila.

<b>Circuito simple: un consumidor</b>	
La intensidad de la bombilla es la misma que la total.	
	$I_1 =$ $I_T =$

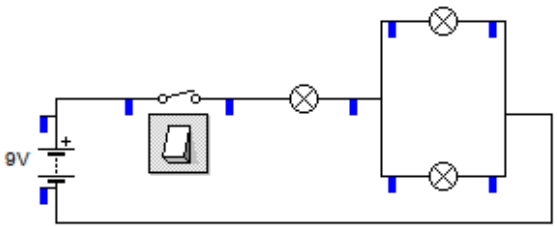
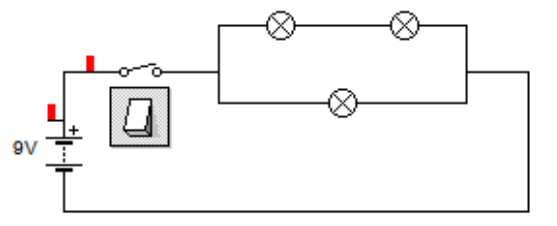
<b>Circuito en serie: un único camino</b>	
La intensidad de cada bombilla es la misma que la intensidad total. La intensidad total es la mitad que con una bombilla. Por lo tanto, cuantas más cosas en serie, menos intensidad.	
	$I_1 =$ $I_2 =$ $I_T =$

<b>Circuito en paralelo: el camino se bifurca, hay al menos 2 recorridos</b>	
La intensidad total se bifurca en dos ramas, es la suma de la intensidad de cada rama. Si las ramas son iguales, tienen las mismas bombillas, la intensidad de cada una es la misma y es la misma que con el circuito simple. Por lo tanto, un circuito en paralelo es como dos circuitos simples a la vez	
	$I_1 =$ $I_2 =$ $I_T =$

**Circuitos eléctricos 3 – Intensidad en circuitos mixtos**

La buena noticia es que solo hay dos tipos de circuitos básicos, serie y paralelo. La mala es que los circuitos reales son una mezcla de ambos que se llaman mixtos, y pueden ser MUY complicados. Para saber cuanta electricidad va por cada rama hay que saber antes que pasa en cada uno de los circuitos simples.

Haz los siguientes circuitos en el ordenador, con el programa Crocodile Clips y anota la intensidad de cada bombilla (que llamaremos  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $I_3$  y luego la intensidad total,  $I_T$ ).

Circuitos mixtos	
<p>Hay al menos una bifurcación o varias. La intensidad total será la suma de cada rama. Si las ramas NO son iguales (por ejemplo, hay más bombillas por una rama) la intensidad será mayor si hay menos bombillas. Cuando no hay bifurcación la intensidad de la bombilla es la misma que la total.</p>	
	$I_1 =$ $I_2 =$ $I_3 =$ $I_T =$
	$I_1 =$ $I_2 =$ $I_3 =$ $I_T =$