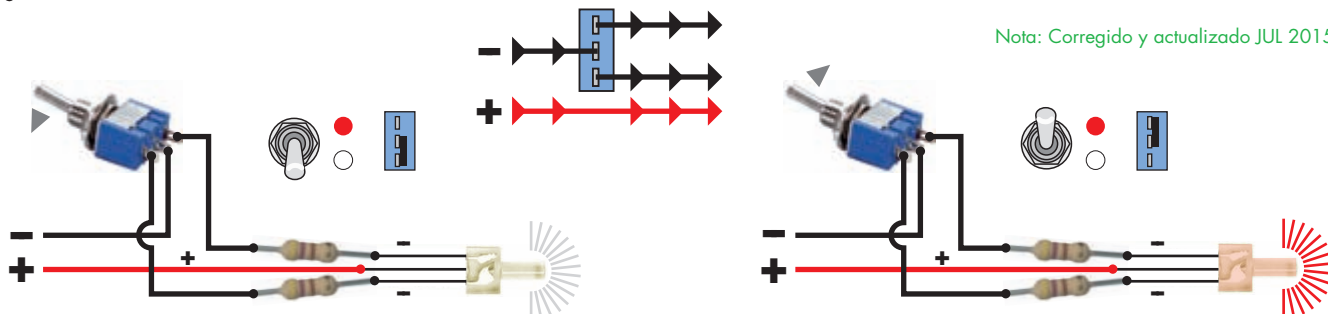
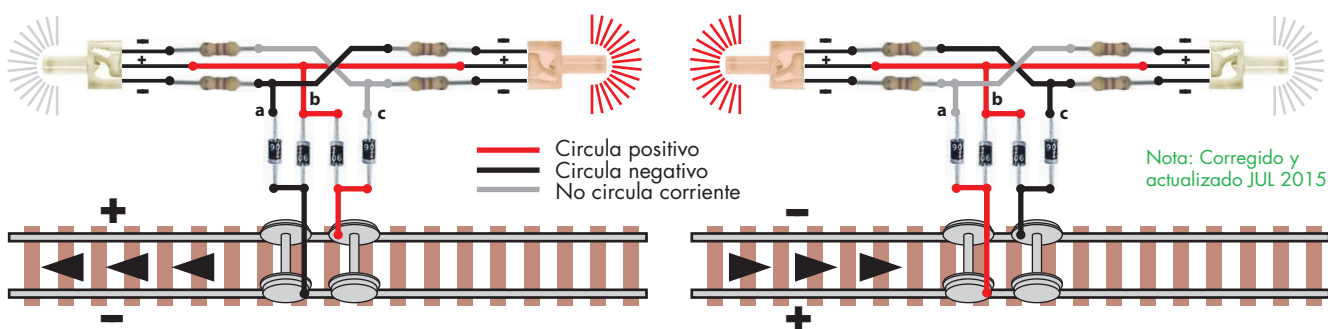


• Led bicolor de tres patillas:

Los led bicolor de tres patillas suele poseer un ánodo (+) central y un cátodo (-) a cada lado, uno por cada color. También los hay de cátodo (-) central y ánodos (+) a los lados, pero son raros y poco usados. En el tipo usual que nos ocupa, el de ánodo (+) central, el cambio de color se realiza haciendo llegar el negativo a un cátodo o al otro. Jamás a los dos simultáneamente.



Si se utiliza un led bicolor blanco/rojo de tres patillas para incorporar luz en una locomotora o vagón piloto que circule sobre una maqueta de 2 carriles analógica, la inversión de polaridad dependerá de la polaridad de la vía y, por tanto, del sentido de la marcha. De este modo, en marcha hacia delante puede iluminarse en blanco, y en marcha hacia atrás puede iluminarse en rojo. En este montaje no tenemos otra opción que incorporar diodos rectificadores para evitar cortocircuitos (ver tutorial diodos/puentes rectificadores)



Este simple y práctico montaje solo es válido para el material rodante de las maquetas analógicas de 2 carriles. Para analógicas de 3 carriles y digitales de 2 y 3 carriles, imposible aplicarlo. En digitales, a través del decoder.

De los puntos que hemos marcado como a, b y c podemos sacar tantas derivaciones como leds deseemos colocar en cada testero, 2 ó 3.

Y para que el central (que suele ir en la parte superior en caso de colocar 3) no se encienda en rojo, solo en blanco (esquema 3 blancos/2 rojos), basta con no conectar el cable de la patilla que lo hace encenderse en rojo (cátodo del rojo). No caer en la tentación de sustituirlo por uno simple blanco de 2 patillas porque el blanco nunca será igual al blanco de los otros 2 led.

• Led bicolor de tres patillas, accionado a través de un decoder DCC:

Para alimentar los led a través del decoder, debe verificarse, en primer lugar, el voltaje que éste nos va a suministrar a fin de calcular las resistencias. La corriente de la vía entra al decoder a través de los cables rojo y negro. El cable azul es el positivo común de las funciones, y ese es el que debe llevarse a la patilla central ánodo (+) de cada uno de los leds.

El cable blanco es el negativo "activo" cuando la locomotora circula hacia adelante, por tanto, debe llevarse a las patillas cátodo (-) correspondientes al blanco de los leds delanteros y al rojo de los leds traseros.

El cable amarillo es el negativo "activo" cuando la locomotora circula hacia atrás, y por tanto debe llevarse a las patillas cátodo (-) correspondientes al blanco de los leds traseros y al rojo de los leds delanteros.

