

## INFORMACIÓN PARA UNA CORRECTA ELECCIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE UNA MAQUETA DE TRENES.

### LO QUE HAY QUE SABER DEL CONTROL DIGITAL

Se controla cada locomotora por separado aunque esté en la misma vía, circuito o zona.

A cada locomotora se le pueden dar diferentes órdenes como luces encendidas o apagadas, cambio de sentido de marcha, diferente velocidad, etc.

Los accesorios, si se quiere, también se pueden manejar desde el control digital, desvíos, luces de la maqueta, etc, en caso contrario se puede fabricar un panel con pulsadores.

En las vías siempre hay el máximo de tensión por ello los vagones iluminados siempre estarán encendidos a no ser que se les instale un decodificador para apagar y encender las luces independientemente.

Cada locomotora ha de llevar un decodificador para interpretar las órdenes del control central el cual si no viene instalado de fábrica lo puede instalar el mismo aficionado con unos pocos conocimientos y si es un poco mañoso, en caso contrario muchas tiendas ofrecen el servicio de instalación de decodificadores.

Con el transformador convencional hay que instalar zonas aisladas en las vías de estacionamiento y a la vez, éstas, están controladas por interruptores que suministran tensión a cada una de estas zonas. Todo ello para conseguir detener un tren mientras otro sigue circulando.

Con un equipo digital esto se ahorra ya que, como se ha dicho antes, cada locomotora recibe las órdenes independientemente unas de las otras y por tanto se pueden detener o incluso circular en sentidos opuestos.

Con el transformador convencional hay la limitación de la potencia. Con el equipo digital si hace falta más potencia se pueden añadir amplificadores, es el caso de querer disponer de un mayor número de locomotoras en circulación.

En el mercado hay diferentes equipos digitales con diferentes prestaciones incluso se puede disponer de mandos a distancia sin cables.

Los equipos más modernos se pueden actualizar por internet con lo cual la central digital no se queda obsoleta.

Para la escala Z no hay equipos digitales. Para la escala N sí los hay. Personalmente recomiendo comprar las locomotoras ya digitalizadas ya que en las más pequeñas, a veces, se hace muy difícil la digitalización. En tal caso la solución está en instalar el decodificador en un vagón de mercancías, sobretodo si se trata de escala N, el cual ya no se podrá separar de la locomotora. Esto habrá que tenerlo en cuenta.

El hecho de controlar digitalmente las locomotoras no implica la obligación de controlar también los desvíos. Éstos se pueden manejar mediante un panel sinóptico (muy ferroviario) mientras el material rodante se puede manejar digitalmente.

Si se desea una mayor automatización se pueden conectar los desvíos a la central mediante decodificadores para desvíos.

Si aún se desea un alto grado de automatización se pueden instalar retroseñalizadores con sus debidas zonas de contacto.

### EL ORDENADOR

Se conecta al control digital.

Si los desvíos de la maqueta se han instalado para ser controlados por el equipo digital entonces éstos se pueden gobernar a través del ordenador.

Con un software apropiado se puede dibujar el trazado de la maqueta o de las estaciones y clicando con el ratón sobre cada desvío éstos cambian de posición.

Se puede configurar el software para que los trenes realicen ciertos itinerarios incluso respetando semáforos.

Todos los controles y funciones se manejan con el ordenador y el equipo digital ya no hace falta manipularlo.