

LOS PRIMEROS PASOS

A continuación exponemos varios temas que debe tener en cuenta cuando decida que quiere tener una maqueta.

1 - ¿Quiere tener varios niveles?

Para pasar de un nivel a otro la pendiente ha de superar la altura necesaria para que pasen trenes por debajo del nivel superior, es decir, entre niveles. Esta altura comprende la altura de la vía, la de una locomotora con pantógrafo, un margen de seguridad, el grueso de la base de madera del nivel superior y si es el caso el grueso de algún listón que soporte dicha base superior. Se deduce que cuanto menos grosor tenga esa base del nivel superior menos altura habrá de superar la pendiente.

Para construir la base de cada nivel hay quien utiliza tablero de madera de 6 u 8mm de grosor, pero tenga en cuenta que si utiliza clavos para fijar las vías estos, muy probablemente, sobresaldrán por debajo. Esto puede no parecer importante pero cuando se pasan las manos por la parte de debajo, sobre todo para realizar la instalación eléctrica, uno acaba lleno de arañazos en las manos producidos por las puntas de los clavos.

Otro inconveniente de los tableros de 6 y 8 mm de grosor es que al ser endebles necesitan más cantidad de soportes o puntos de apoyo, aproximadamente cada 40 o 50cm.

Con tablero de 10mm ya se pueden poner apoyos cada 80cm o 1 metro y con tablero de 12mm pueden colocarse más espaciados.

Con tablero de 15 o 16mm todo cambia, como que es muy rígido necesita de pocos apoyos pero es un problema al intentar arquear los inicios y finales de las pendientes, mejor dicho, no se puede. También hay que considerar si puede ser un inconveniente su peso.

2 - ¿Cuánto ocupa una pendiente?

Como mínimo y apurando mucho, la diferencia de altura entre dos niveles, para H0 ha de superar los 8cm de altura y 5cm para la escala N, teniendo que sumar a estos valores el grueso de la base del nivel superior.

Para composiciones de locomotora más cuatro vagones largos la pendiente no debería superar el 3'5% o el 3% para trenes algo más largos, esto tanto para N como para H0.

Si desea saber cómo hacer los cálculos lea el documento titulado "Calculo de Pendientes".

Una locomotora subirá o patinará en una pendiente según el esfuerzo que tenga que hacer. ¿Qué influye en ello? Vea estos cuatro puntos:

1. Si arrastra vagones con luz le costará más que si no tienen luz debido a la fricción de las tomas de corriente sobre las ruedas de los vagones, es una cuestión mecánica, no es una cuestión eléctrica.
2. El peso de los vagones, cuanto más ligeros sean más larga podrá ser la composición.
3. El peso de la propia locomotora, si pesa muy poco tenderá a patinar con frecuencia.
4. Si la pendiente o parte de ella está en curva también influye, cuanto más cerradas peor. Ello es debido a la fricción que ejercen las pestañas de las ruedas con el carril exterior de la curva.

No es bueno que una locomotora patine ya que los aros de adherencia friccionan sobre los carriles. Esto provoca que se calienten y al ser de goma se dilatan con lo cual es posible que se salgan de las ruedas.

Para que tenga una idea y solo como orientación para pasar de un nivel a otro, en escala N la pendiente deberá tener, como mínimo, un recorrido de 1'80m y para escala H0 3m o más.

Si decide construirse una estación oculta debajo de la maqueta, decisión muy habitual, el recorrido de la pendiente ha de ser el doble ya que ha de bajar dos niveles. La razón es que entre el nivel cero y el nivel inferior de la estación oculta ha de haber lo siguiente,

- la base de madera del nivel cero
- el grosor de la estructura de dicho nivel
- espacio para pasar las manos (mínimo unos 10cm)
- la altura de los trenes más la vía situados en la estación oculta

3 - ¿Le gustaría tener una gran estación principal?

Empiece por saber el largo de su composición preferida, ese Talgo o ese AVE que tiene o que va a comprarse, con varios vagones, móntelo o consulte catálogos y vea cuanto mide. Eso es necesario para saber cuánto ha de medir, al menos, una de las vías de cada estación, este dato es importante para proyectar adecuadamente el largo de las estaciones para que puedan estacionar sus composiciones preferidas.

¿Qué largo debe tener la estación al completo? para obtener el resultado hay que sumar al largo de dicha composición más unos centímetros de margen (vale el largo de un desvío) y después sumar lo que miden el conjunto de los desvíos de cada lado de la estación. Pero eso no es todo, si el espacio no sobra hay que tener en cuenta las curvas que habrá que añadir a cada lado.

Uno puede pensar en utilizar desvíos en curva pero generalmente la geometría de este tipo de desvíos es para pasar de radio 1 a radio 2 y viceversa. Como que no es aconsejable utilizar el radio 1, en las maquetas, este tipo de desvíos no se debería utilizar. Hay alguna marca que tiene en su catálogo desvíos en curva bastante abiertos pero su desarrollo ocupa mucho espacio y por tanto deberá valorar si el espacio disponible lo permite.

Por todo ello la estación principal es la pieza de la maqueta que más ocupa. Las otras estaciones generalmente acaban siendo más cortas por tener menor número de vías o por ser algo más cortas.

Otra pieza que ocupa mucho espacio es la giratoria combinada con cocheras. Si se dispone de espacio reducido hay que saber que unas cocheras ocupan mucho más espacio que otras. Unas utilizan una salida de cada dos de la giratoria, esto significa que el edificio va colocado muy cerca de ella. Otros modelos de cocheras están diseñados para situarlos más lejos de la giratoria y utilizan cada una de las salidas. Este detalle viene reflejado en los catálogos de los fabricantes de edificios.

Si no hay espacio para ubicarla en la zona de la estación principal valore la posibilidad de ubicarla en otra estación secundaria o en otra zona de la maqueta, quizás en un apartado dedicado a zona industrial. No es imprescindible colocar la

giratoria junto a una estación, igual que en la realidad.

4 - ¿Qué forma ha de tener la maqueta?

No hace falta que sea el típico rectángulo, imagínese una habitación, luego imagínese la maqueta rectangular dejando espacio para pasar por todos los lados. Ahora, en lugar de esta, imagínese una maqueta adosada a las paredes, es decir una maqueta perimetral. La diferencia es que en la última obtendrá un trazado mucho más largo que con la primera, dicho de otra forma, un tren tardará más tiempo en hacer todo el recorrido. Este dato es importante ya que cuanto menos tarde más pronto se va a cansar de la maqueta, en un rectángulo pequeño puede llegar a ser un aburrimiento.

Hay que estudiar muy bien el espacio, ver donde hay puertas, ventanas, columnas, radiadores de calefacción, etc.

Tanto si se decide por un caso como por el otro ha de tener en cuenta que ha de llegar con la mano a cualquier parte de la maqueta. Vea a donde llega estirando el brazo pero cuidado, no es lo mismo llegar para coger un vagón descarrilado que llegar para trabajar al fabricar la maqueta. Tenga en cuenta su condición física, la espalda y las rodillas agradecerán que las tenga en cuenta.

Si se decide por una maqueta perimetral puede fabricar un puente levadizo o una pieza extraíble en la zona de la puerta de entrada. Si ello no es posible o no le convence deberá situar curvas de retorno antes de llegar a la puerta. Para estas curvas, con un radio 2, necesitará un fondo de cerca de 1m, cosa que se contradice con lo dicho anteriormente. La solución está en poner la parte del trazado de dicha curva, que no se va a llegar cómodamente, en túnel y teniendo despejada de madera el centro de la curva permitirá llegar a la parte más alejada y en túnel, accediendo por debajo de la maqueta.

Dependiendo de las medidas disponibles a veces es posible hacer la maqueta en forma de "E" o de "L" o de "U" o de "C", entre otras formas.

Y si alguna parte la maqueta no toca a la pared se podrá permitir, en esa zona, el doble de fondo ya que podrá acceder por delante y por detrás.

Con lo dicho se entiende que no es posible una maqueta de 2m de fondo si no se prevén fórmulas

de acceso a la parte central. Las trampillas en puntos clave para acceder por debajo de la maqueta puede ser una solución pero no olvide lo de la espalda y las rodillas explicado anteriormente.

5 - ¿Y si algún día ha de mudarse?

Seguro que usted es de los que piensan que nada ni nadie le sacará de su casa y que la maqueta es para siempre. No puede imaginarse la cantidad de casos que al poco tiempo de tener la maqueta muy avanzada se han visto obligados a mudarse, unos por cuestiones familiares, otros por trabajo... y la maqueta no se ha podido aprovechar.

Y es que nadie tiene la "bola de cristal" para saber lo que el futuro nos depara.

Hay que ser previsor y fabricar la maqueta por piezas, aunque la decoración o el relieve sea toda una. De esta forma con pocos destrozos la maqueta se podrá desmontar y aprovechar.

Nosotros Llevamos más de 20 años fabricando maquetas y siempre las fabricamos por partes, desmontables, que una vez montadas a destino las uniones no se ven.

Pero cuidado!! cada pieza que forma la maqueta ha de poder salir de donde esté, tenga en cuenta los pasillos, pasillos con ángulo recto, ancho de puertas, escaleras, ascensores, etc.

6 - ¿Mejor unos bajos o un piso superior?

Está comprobado que cuanto más cerca de la calle peor, hay más polvo ambiente. Es mejor un piso alto que en el garaje privado, es mejor un tercer piso que un primero, etc.

Cuando no hay más remedio que utilizar el garaje o unos bajos la solución está en aislar muy bien la zona de la maqueta con un tabique ya sea de obra, de pladur, de cristal, de madera, etc. pero hay que asegurarse que queda bien aislado, puerta incluida.

El garaje o el local tiene el inconveniente de la humedad, hay que tenerlo en cuenta, es un factor que puede traer muchos problemas de carácter eléctrico. Hoy día hay soluciones con deshumidificadores y empresas que se dedican a solventar este tipo de problemas.