



BAHN 3.86

Escenario de Madrid año 1986.

El software "Bahn" es un simulador creado por el alemán Jan Bochmann para los rudimentarios ordenadores de los años 90, pero que con el tiempo se ha ido actualizando para aprovechar las posibilidades actuales. Basicamente es una especie de "puzzle" donde se pueden ir colocando segmentos de vías férreas, carreteras y otros medios de transporte, pero con la posibilidad de simular la circulación de centenares de vehículos a la vez.



Vista aérea de la Cibeles en BAHN

Otros simuladores permiten ver lo que ocurre en tres dimensiones desde la cabina del tren o del autobús, pero el resto de vehículos que vemos se limitan a unos pocos y no solemos tener control sobre ellos. En este programa se pueden incluir sistemas de señales bastante funcionales, con lo que podemos conseguir que, como en la realidad, los trenes se esperen unos a otros en los apartaderos de las líneas de vía única para evitar choques.

El programa se distribuye como shareware, es decir, que las versiones más antiguas son gratuitas y las más modernas lo son también,

pero en el modo "visor", para simplemente poder ver los escenarios como si fueran un mapa animado. Las versiones de pago no son muy caras y permiten a uno crear sus propios mapas, incluyendo niveles subterráneos, para simular sistemas de Metro o similares.

Este escenario de Madrid reproduce la ciudad tal como estaba en 1986, con las líneas de Metro de entonces, las de los autobuses nocturnos o "buhos", las de los microbuses y algunas representativas de los autobuses urbanos de día, como la Circular, la 45, la 70 o la 27. También veremos pasar varios trenes de Renfe -desde la estación vieja de Atocha- y autobuses interurbanos dando vueltas por la autopista M-30 y otras cercanas.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

A partir de la página web:

http://www.jbss.de/hpg_eng.htm

se puede descargar el programa BAHN en su versión 3.86, la más reciente a fecha de noviembre de 2011, que incluye algunas mejoras importantes sobre las anteriores, como la opción de que los trenes y autobuses abran y cierren las puertas a su paso por las paradas. El BAHN se descarga en forma de fichero ejecutable b386r1en.exe (para la versión en lengua inglesa), que creará en nuestro disco duro una carpeta llamada BAHN386r1. Este software ha sido diseñado para funcionar en ordenadores del estándar PC, pero puede arrancar en los Mac a través de aplicaciones tipo Darwine o BootCamp.

Una vez tengamos disponible esa carpeta en nuestro ordenador, podemos ejecutar BAHN con los paquetes de gráficos que trae instalados el propio programa. Para poder ver el escenario de Madrid hay que seleccionar el contenido de la carpeta del fichero ZIP de la que ha salido este folleto de instrucciones y volcar los cerca de tres centenares de archivos que contiene en la carpeta BAHN386r1. De esta manera el BAHN podrá leer el mapa propiamente dicho y los ficheros de gráficos que representan fachadas de edificios, bocas de metro o vehículos típicos de la España de los años 80, como los autobuses Pegaso articulados o los trenes de Cercanías del modelo 440.

NOCIONES BÁSICAS DEL FUNCIONAMIENTO

Como hemos comentado, BAHN puede considerarse una especie de gigantesco puzzle donde podemos colocar cientos de piezas para formar carreteras, ríos o vías de ferrocarril. Las piezas básicas son segmentos de estas vías de comunicación que permiten trazar líneas en horizontal, en vertical o en diagonal:



Ventana que nos permite seleccionar segmentos de vía de tren para ir colocando hacia arriba o abajo, izquierda o derecha.



Algunos ejemplos de carretera, vía o edificios básicos puestos sobre el mapa tras experimentar un poco.

Los mapas que se crean con el BAHN se guardan en ficheros con la extensión *.nt3, y conforme vayan creciendo, podrán abarcar escenarios con miles de segmentos de ancho o de alto, hasta reproducir fielmente las redes de transporte de ciudades o áreas metropolitanas enteras. Los ficheros *.nt3 son los básicos del programa, y con el tiempo nos iremos familiarizando con otros tipos de ficheros:

***.nt2** copias de seguridad o back-up que va haciendo el propio BAHN de cuando en cuando para ir salvando nuestro trabajo.

***.fz1 o *.fz2** gráficos personalizados para representar vehículos propios de cada ciudad. BAHN trae preinstalada infinidad de vehículos sin necesidad de cargar ninguno de estos ficheros "fz", pero como todavía es un software poco difundido en España, a menudo tendremos que recurrir a programas editores de gráficos de los que circulan por varias webs para poder representar nuestros trenes o autobuses locales.

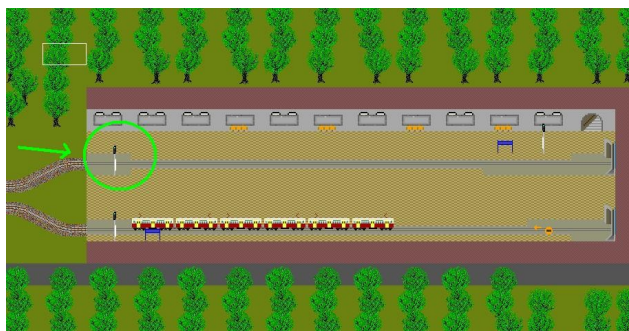
***.uzg o *.gz1** gráficos personalizados, pero

para crear objetos fijos: carteles típicos de cada ciudad, edificios, monumentos o similares.

Los escenarios de BAHN permiten la creación de sistemas de señalización cuyo funcionamiento se basa en puntos donde al pasar los trenes se activan contadores que ponen los sistemas a 0, a 1 o a otros valores.



Tren de la línea 10 del Metro circulando entre las estaciones del Batán y del Lago. Acaba de pasar una señal, y ha puesto en "rojo" el cantón por el que circula, para que no le pueda alcanzar el tren que va detrás suyo.



Estación del Lago. Cuando ese tren pasa por la señal indicada por la flecha, el cantón se pone en "verde" y permitirá el paso al siguiente. En la vía del otro sentido vemos un tren preparado para iniciar el recorrido del sentido inverso (Lago-Batán) por la otra vía.

Son factibles señalizaciones para cantones de vía doble, para circulación por vía única entre dos estaciones, para cruces de varias líneas... e incluso para vehículos que al dar vueltas por un circuito en forma de óvalo (como el de un Parque de Atracciones) vayan creando fases de "0" y de "1" alternativas que nos sirvan para, por ejemplo, activar los colores rojo y verde de los semáforos urbanos de las calles.

De todas maneras, la mejor manera de ir conociendo el funcionamiento de BAHN es viendo los escenarios de ejemplo que vienen preinstalados, los escenarios creados por otros aficionados, y los que nosotros mismos vayamos creando poco a poco, acompañados del índice de la ayuda del propio software.