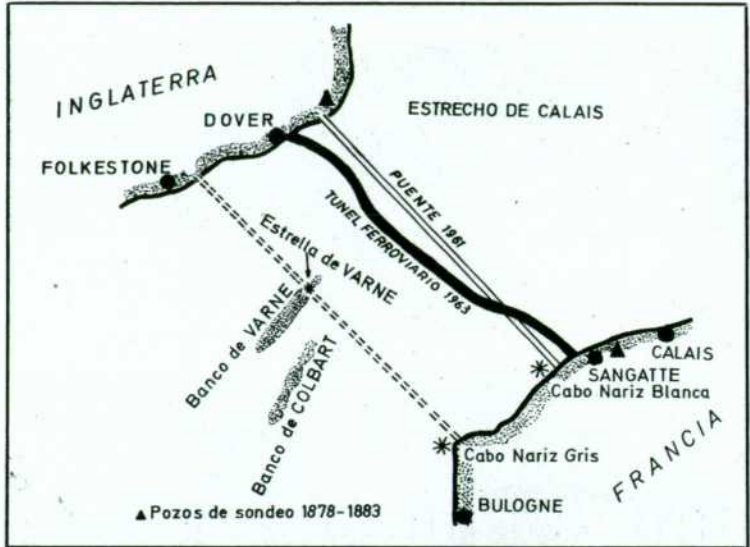




**Cuando se construya el túnel del canal de la Mancha**



*Croquis del proyecto del túnel bajo el canal de la Mancha y ensayos anteriores. Abajo, maqueta de la estación terminal del túnel del canal de la Mancha en el condado de Kent. La estación estaría dotada de servicios aduaneros, aparcamientos, oficinas de cambio, restaurantes, comercios y otras dependencias.*

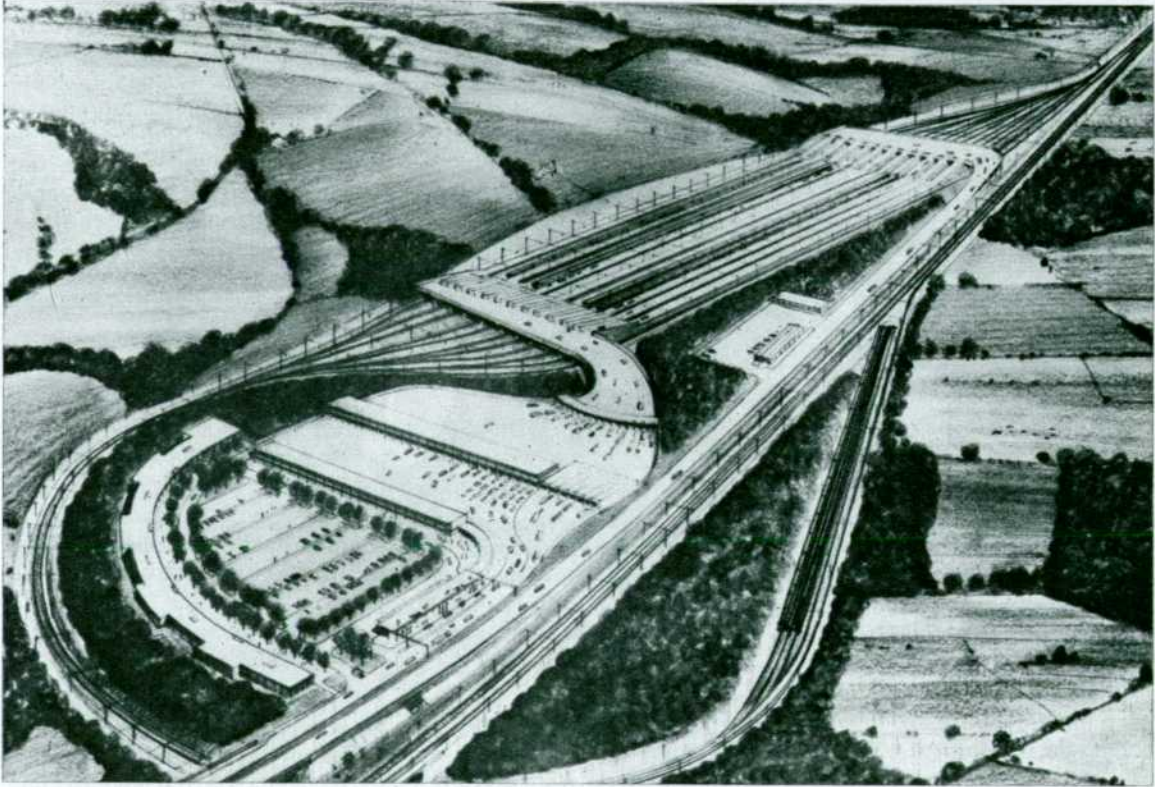
# EL VIAJE LONDRES-PARIS PODRA HACERSE EN DOS HORAS Y MEDIA

## GRAN BRETAÑA

Los estudios de factibilidad en el campo de la ingeniería llevados a cabo por las compañías ferroviarias británica y francesa indican que el túnel del Canal podría reducir el viaje

Londres-París, por ferrocarril, de siete horas a unas dos horas y media.

El viaje Londres a Bruselas sería todavía más rápido: unas dos horas y cuarto.



La Junta de los Ferrocarriles Británicos dice en su informe anual que una ruta ferroviaria de gran velocidad enlazando estas tres ciudades por medio de un túnel en el Canal podría competir muy bien con el tráfico aéreo. La ruta aérea Londres-París es una de las más populares de Europa.

La compañía British Rail-

ways está trabajando ya en la construcción de nuevos trenes de gran velocidad. El primero de éstos, un tren Diesel de pasajeros, con una velocidad de hasta 200 kilómetros por hora, se espera que entre en servicio comercial en 1975. El trabajo ya está adelantado en el primer prototipo, y también se han estado llevando a cabo ensayos

de locomotoras eléctricas con suspensión especial, con objeto de conseguir nueva información sobre los factores de aerodinámica y comodidad de los pasajeros de trenes que viajan a esa velocidad.

### TREN DE 240 KILOMETROS POR HORA

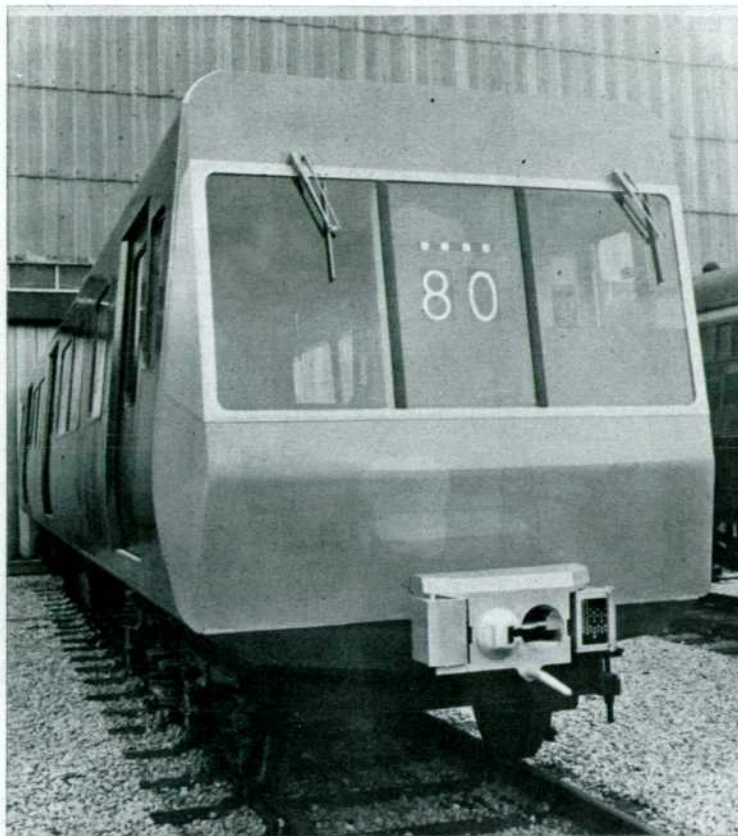
Ha finalizado también el trabajo de diseño de un mo-

dernísimo tren, con una velocidad de 240 kilómetros por hora, propulsado por turbinas de gas. Se espera que los prototipos estén en funcionamiento en 1974.

Este avanzado tren de pasajeros (APT) se construye basándose en diseños aeronáuticos y dotado con un complejo sistema electrónico para regulación de la velocidad en las curvas. El tren de reacción podrá inclinarse al entrar en ellas, con lo cual podrá aprovechar los carriles existentes.

Ya han empezado las pruebas de la estructura de la carrocería del tren y del sistema secreto de la nueva suspensión, que, según los técnicos británicos, asegurará «completa estabilidad» a grandes velocidades en las vías corrientes.

Los ferrocarriles ingleses



*En 1975 entrarán en servicio estos trenes rápidos, destinados a los viajes de cercanías. Son extraordinariamente cómodos, llevan ventilación a presión y las puertas funcionan por un dispositivo eléctrico. En principio están destinados a descongestionar la red de la región Sur de Inglaterra, la más densa y de mayor circulación del hemisferio occidental.*

pasan a través de un cable conductor tendido en la vía férrea y son captadas por el tren de servicio, proporcionando al maquinista información relativa a la señalización.

Dicha innovación puede acoplarse al actual sistema automático de aviso para que sea posible detener un tren por medio del telemando en caso de emergencia.

#### MATERIALES

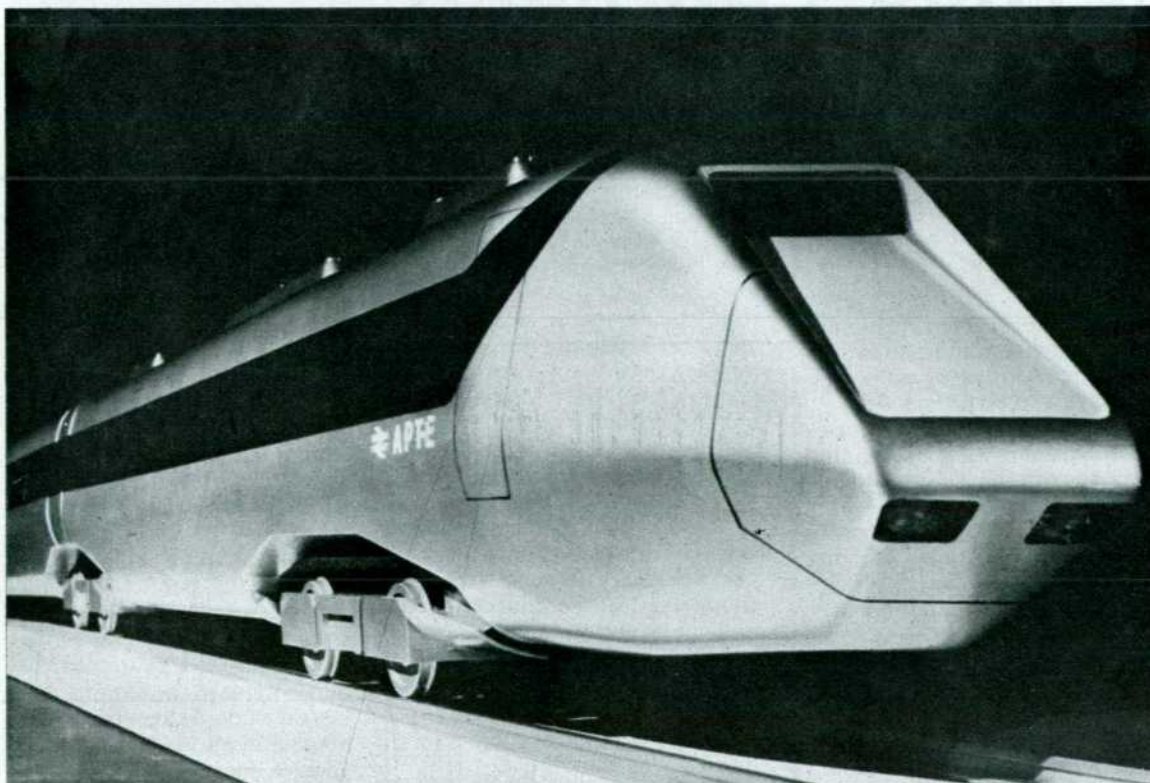
Los nuevos materiales continúan ofreciendo la posibilidad de ferrocarriles más eficientes en el futuro. Por ejemplo, los ferrocarriles británicos han hecho un «notable descubrimiento» de propiedades anteriormente desconocidas del hierro fundido con gran proporción de fósforo. Como resultado de estos estudios se desarrollaron zapatas de freno con elevado contenido de fósforo, que ofrecen el doble de duración que las zapatas normales de hierro fundido que se emplean por lo general en los trenes.

Se han ensayado cerca de cuatrocientas mil de estas nuevas zapatas de freno, y su empleo se está retrasando sólo porque presentan una tendencia al resquebrajamiento térmico. Sin embargo, se hace lo posible para reducir este problema.

Durante el año 1970, las cuatrocientas mil máquinas, coches de pasajeros y vagones de mercancías de los ferrocarriles británicos proporcionaron unos ingresos de 1.192.800.000 dólares, en comparación con 1.104.000.000 de dólares del año anterior. Ello ha significado un superávit en la explotación de 22.800 millones de dólares.

## LOS NUEVOS TRENES INGLESSES CORRERÁN A 240 KILOMETROS POR HORA

están también a punto de iniciar ensayos con un nuevo sistema de control de «vías de tren». Mediante este sistema, las señales codificadas



*Maqueta del tren APT británico, que desarrolla una velocidad de 240 km/h.*

Mapa: PRETEL