

# UNA PLANIFICACION MAESTRA PUEDE MEJORAR NUESTROS AEROPUERTOS

Por CHARLES E. DE ANGELIS

Vicepresidente de Walter Kidde Constructors, Inc.  
New York, N. Y. (U S A)

*Nos ha sido remitido el presente artículo que publicamos a continuación por contener algunas ideas originales sobre la planificación de aeropuertos con vistas al gran futuro del transporte aéreo.*

En la actualidad, el aeropuerto y su camino de acceso constituyen nuestro mayor obstáculo al transporte. Sin embargo, también representan nuestra mayor oportunidad. La industria de la aviación está en vísperas de una nueva era, y todavía hay tiempo de moldear sus arterias e instalaciones a fin de obtener el máximo beneficio para la población. En los próximos tres años, el tránsito aéreo de pasajeros aumentará de 68 billones a 129 billones millas/pasajeros por año, las operaciones de carga aérea aumentarán al doble de su valor actual, y la aviación en general se triplicará.

América necesitará de 300 a 400 aeropuertos para aviones de propulsión a chorro, y aviones de transporte supersónico estarán cargando y descargando pasajeros a razón de 400 personas por viaje.

Sin embargo, vamos hacia la era del viaje supersónico con una mentalidad de "biplano", en lo que a planificación de aeropuertos se refiere. En la actualidad, casi todos los aeropuertos en proceso de diseño resultan ya anticuados.

La clave consiste en comenzar a planear sobre una base de "sistemas totales" y desechar las bases limitadas, que se han usado hasta ahora.

Incluya usted todas las formas de transporte, la población y el desarrollo industrial, y no considere solamente los aviones. Planee en forma regional y no vaya de instalación en instalación. En vez de planear con vista a cinco o diez años, planee para los próximos veinticinco años. Tenga en mente el pasajero, la carga y la comunidad, a la par que la línea de aviación. Tendremos todas las de ganar si ejercitamos nuestra mente de este modo.

Una posibilidad prometedora es el concepto "Satell-Air", el cual consiste en un sistema de aeropuertos especializados que rodean las áreas metropolitanas como si fueran satélites (vea fig. 1.<sup>a</sup>). Dicho sistema no sólo terminaría con la congestión de tránsito aéreo, sino que también elevaría al máximo la comodidad de los pasajeros. El sistema también serviría de base para un sistema de transporte integrado, y de modelo para el desarrollo de comunidades e industrias del futuro.

El concepto descansa en la posibilidad de convertir los aeropuertos actuales de servicio general, en instalaciones especializadas.

Cada aeropuerto se encarga de una clase especial de tráfico: uno controlaría la carga aérea, otro sólo recibiría pasajeros comerciales, y un tercero estaría a

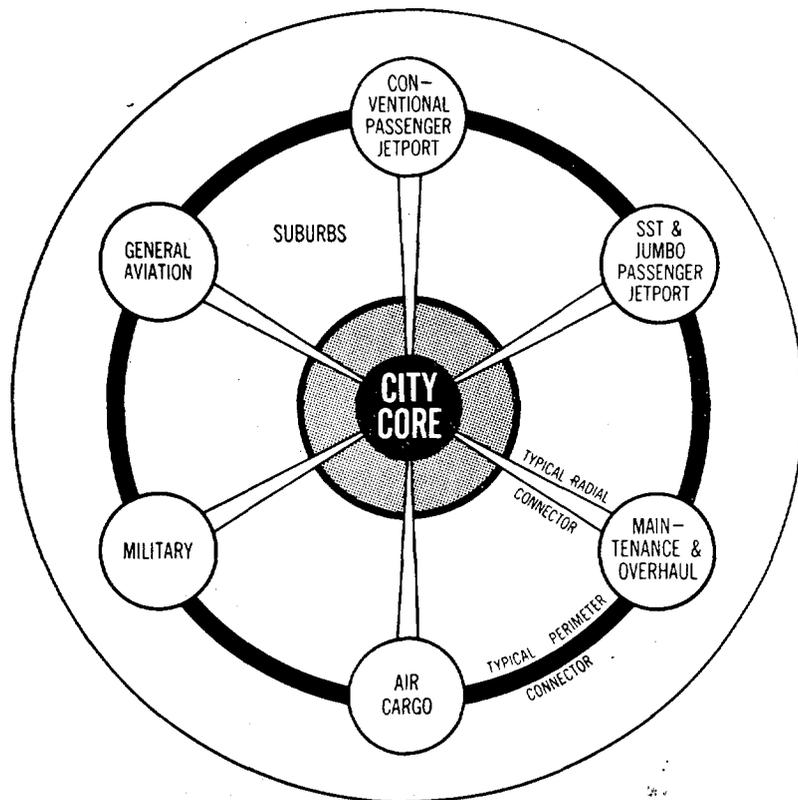


Figura 1.ª.

PROPOSED MASTER PLAN FOR SPECIALIZED REGIONAL AIRPORT FACILITIES



cargo del mantenimiento de aviones. El sistema principal podría conectarse con campos de aviación más pequeños situados en la ciudad, a fin de poder abastecer a aviones de despegue corto cuando éstos hayan sido desarrollados. Del mismo modo, un sistema de transporte rápido sobre la tierra entrelaza a los aeropuertos y los une a la ciudad, así como los rayos de una rueda se unen a su aro.

### **A más rápido transporte por tierra, menos gasto de zapatos.**

Al combinar la especialización con un tránsito más veloz, el pasajero se beneficia de dos modos. Primeramente, él viaja entre la mayor parte de los puntos del sistema en cuestión de quince minutos o menos, y sin tener que caminar más de 200 pies. En segundo lugar, la terminal de pasajeros se diseña poniendo la comodidad de los pasajeros por encima de todos los demás factores. No hay necesidad de adaptaciones ni compromisos, a fin de albergar el manejo de carga o servicios de reparación y mantenimiento.

Hasta ahora, el pasajero ha sido más bien la víctima que el beneficiario de la planificación de aeropuertos. Yo lo sé porque vuelo.

Por ejemplo, si el plan se siguiese en Nueva York, los aeropuertos Kennedy International y La Guardia podrían manejar operaciones de pasajeros de mediano

alcance, y el nuevo aeropuerto para aviones de chorro manejaría solamente el tráfico de largo alcance. El aeropuerto de Newark se convertiría en una base para carga, y Teterboro prestaría servicios a la aviación privada y general. Todos los aeropuertos se conectan con un subterráneo o monorraíl, y líneas de tránsito rápido emanan de un centro de transporte situado en el medio de Manhattan y van a cada aeropuerto (vea fig. 2.a).

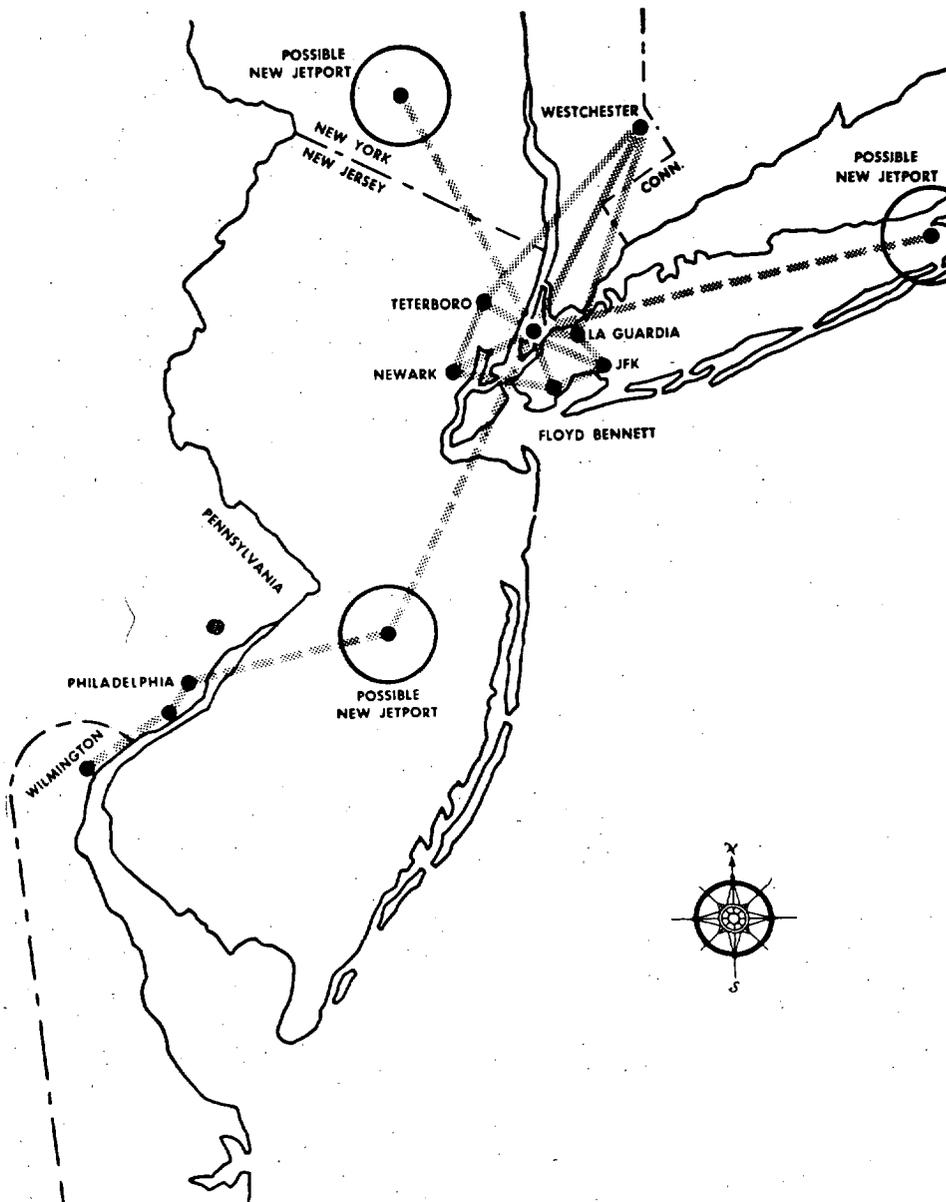


Fig 2.a.—El mapa muestra cómo "Satell-Air" se adapta al sistema de aeropuertos existentes en la región metropolitana de Nueva York.

De este modo, un pasajero puede abordar el sistema de tránsito rápido en Teterboro, New Jersey, a fin de tomar un vuelo que sale de Kennedy en Nueva York. Un sistema de puntos intermedios provistos de amplios estacionamientos, permite que el pasajero se enlace al sistema sin necesidad de tener que ir al aeropuerto y

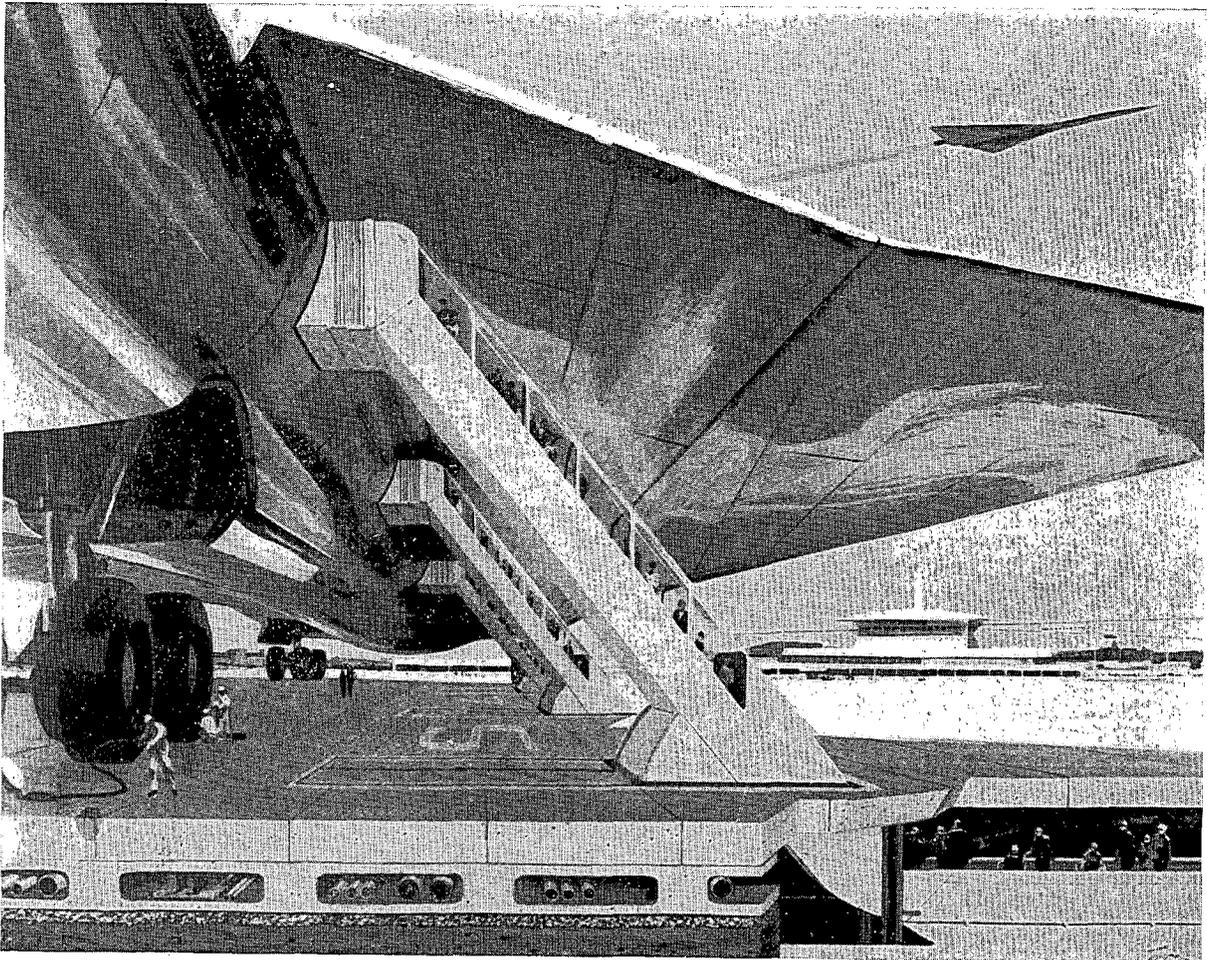


Fig. 3.<sup>a</sup>. — Un vehículo subterráneo transporta rápidamente pasajeros desde los distintos terminales al avión supersónico, en el proyecto para aeropuertos "Satell-Air", propuesto por Walter Kidde Constructors, Inc., New York (USA). Combustible, aire y demás servicios también se encuentran bajo tierra para reducir al mínimo los impedimentos en la pista.

contribuir a la congestión existente en ese lugar. Su pasaje de avión le sirve para pagar el peaje de tránsito rápido.

### **Una red subterránea lleva a los pasajeros hasta el avión.**

Una vez en el aeropuerto, el viajero verifica su pasaje y camina hasta un vehículo subterráneo que lo lleva hasta su avión. Este último puede estar estacionado hasta a dos millas de distancia (vea fig. 3.<sup>a</sup>). El hecho de separar el avión del terminal elimina el exceso de congestión en las puertas de salida y acaba con las largas "extremidades" que obligan al pasajero a caminar, a veces, hasta media milla de distancia. La necesidad de maniobrar grandes aviones de chorro en un espacio limitado alrededor del terminal, ha ocasionado grandes congestiones en los aeropuertos existentes.

La separación del terminal y el avión ha tenido éxito durante una prueba efectuada en el aeropuerto Dulles International, situado cerca de Washington, D. C. Sin

embargo, los pasajeros, en este caso van hacia el avión en vehículos especiales de capacidad limitada, que se mueven sobre tierra y no en forma continua bajo tierra. Este último método permitiría mover grupos mayores, como los que irían en aviones de propulsión a chorro. Si los pasajeros y el equipo de mantenimiento se movieran bajo tierra, sería mayor el área del campo de aviación que quedaría libre para el despegue y aterrizaje de aviones.

### **El pasajero es el ocupante principal.**

Salvo en el caso de aeropuertos, en cualquier clase de planeo de instalaciones el diseñador, antes que nada, decide quién será el ocupante principal, y luego diseña de acuerdo con las necesidades de dicho ocupante. En la fábrica, lo principal son las máquinas; en los hospitales, es el paciente; en las escuelas, se trata del alumno.

Peró en el diseño de aeropuertos, los planificadores han tratado de satisfacer las necesidades del avión, el pasajero y el expedidor, sin conseguir satisfacer a nadie. La respuesta está en adaptar distintos aeropuertos a cada clase de ocupante.

Aparte de mejorar la comodidad de los pasajeros, el proyecto Satell-Air aumenta la capacidad de cada aeropuerto y elimina la congestión de tránsito — en el aire, sobre la pista y en el terreno de estacionamiento —. Por ejemplo, un avión privado de cuatro pasajeros no podría demorar a un avión a chorro intercontinental de 200 pasajeros, como sucede cientos de veces al día en los aeropuertos actuales.

Sólo el hecho de eliminar las operaciones generales y de carga de los aeropuertos principales, aumentaría su capacidad en un 20 por 100. La adición de equipo especializado y adaptable al tipo de tráfico existente en cada aeropuerto, aumentaría aún más la capacidad.

### **Se adapta bien a los sistemas actuales.**

El sistema Satell-Air no significa que debemos desechar lo que tenemos, sino que debemos arreglar y ensanchar nuestras instalaciones.

Quizá ésta no sea tampoco la respuesta definitiva. Pero la idea puede generar un concepto en términos más amplios y devolver al pasajero el lugar que le corresponde en nuestra planificación. La idea también indica la posibilidad de planear sobre una base regional, en vez de considerar cada instalación aisladamente.

Es claro que las proposiciones actuales no van a la par que el crecimiento de la aviación comercial.

En tiempos pasados, intereses limitados han interferido con la planificación en términos amplios. Las líneas de aviación han querido tenerlo todo en un campo de aviación, a fin de simplificar las labores de administración y reducir las necesidades de equipo.

Pero la existencia de comunicaciones modernas y de un sistema de tránsito rápido, hacen posible que un director pueda controlar la operación en tres sitios como si se tratara de un solo lugar. La centralización del mantenimiento por contrato en un aeropuerto especializado, vence el problema de la duplicación de equipo. La combinación de otras facilidades, tales como la preparación de comidas, el manejo de equipajes y el mantenimiento de línea podría, tal como se ha realizado con la alimentación de combustible, aumentar aún más la eficiencia de los aeropuertos.

La experiencia enseña que los viajeros siempre han preferido usar el aeropuerto más cercano a la ciudad. Pero el sistema de tránsito rápido del proyecto Satell-Air, hace que la distancia a la ciudad sea un factor menos importante. Los aviones de despegue corto reducirían aún más el problema. Bajo el proyecto Satell-Air, el viajero va de un aeropuerto a otro con la misma facilidad con que camina de una puerta de salida a otra — o de un edificio terminal a otro — en los aeropuertos actuales.

### **Un modelo para la comunidad.**

El concepto de Satell-Air también podría servir de modelo para la planificación maestra de las comunidades futuras.

En vista de que la aviación está destinada a manejar más y más bienes y pasajeros, los parques industriales, centro de embarcación, estadios, centros culturales y de recreo y hoteles, podrían gravitar hacia los aeropuertos, o bien situarse en las arterias que se comunican con éstos. Por lo tanto, la red de tránsito rápido prestaría servicio no sólo al tránsito del aeropuerto, sino también a los conmutadores y al tráfico normal sobre tierra. Esto aumentaría los ingresos y contribuiría al mantenimiento económico propio del sistema. Ciertas clases de mercancías también podrían hacer uso del sistema de tránsito rápido durante las horas de poca actividad, a fin de mejorar aún más el cuadro económico.

En un plano histórico, las arterias de transporte han servido de marco al crecimiento de la comunidad. Los primeros colonos se situaron a lo largo de los ríos navegables, o bien en la confluencia de los ríos. Más adelante, cuando el transporte fluvial decayó en importancia, la intersección de los caminos y ferrocarriles asumieron este papel. Ahora que las líneas aéreas están comenzando a afectar nuestra sociedad del mismo modo, nos acercamos al momento en que, o bien moldeamos los pasadizos aéreos a nuestras vidas, o nuestras vidas serán moldeadas por estos últimos, y será por omisión. Quizá ya hemos alcanzado este momento.