

Miércoles, 25 Diciembre 2013. Actualizado a las 22:06h

# LA RAZÓN.es



OPINIÓN  
Alfonso Ussía  
El «haiga»

EL TIEMPO [Elige tu localidad](#)

Madrid

Max. 12°C  
Min. 2°C



PORTADA OPINIÓN ESPAÑA INTERNACIONAL ECONOMÍA SOCIEDAD RELIGIÓN DEPORTES MOTOR CULTURA TOROS EDICIONES GENTE

SE HABLA DE

[El desafío independentista](#) [Discurso de Navidad](#) [Guerra en Siria](#) [Crisis en Sudán del Sur](#)

CIENCIA

## De París a Tokio en dos horas y

LA RAZÓN.es



Secciones

Multimedia

Suplementos

Servicios

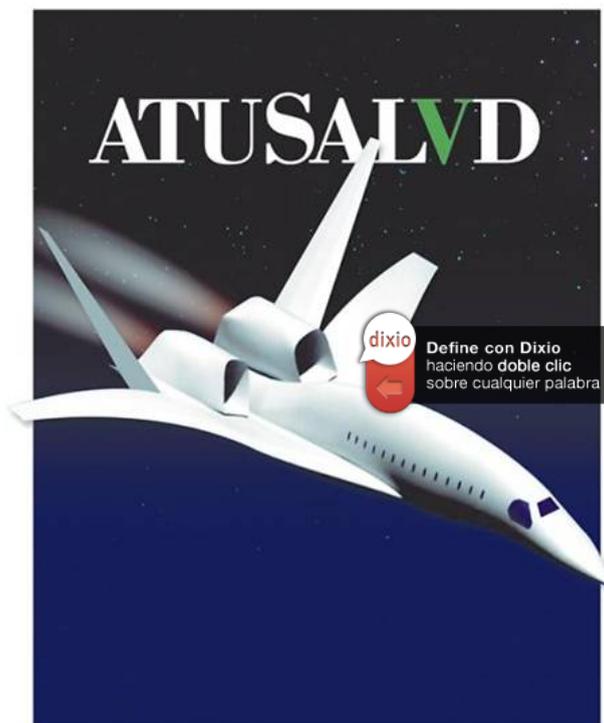
Noticias, artículos...

Buscar

El Zehst (transporte hipersónico cero emisiones) volará a partir de 2040 a una velocidad mayor a los 4.300 km/h. El sustituto del Concorde se moverá gracias al hidrógeno a una altura tres veces superior a un avión comercial, sin contaminación y con capacidad para transportar entre 50 y 100 pasajeros

Me gusta 0

Twitter 0



### VÍDEOS

NOTICIAS ANTENA 3 DEPORTES



Papá Noel regresa a Laponia tras repartir ilusión y alegría



Regalos de vértigo para estas Navidades



La presidencia del Deportivo será cosa de tres

ENCUESTA

¿Cree que Cataluña amuestra por la

De París a Tokio en dos horas y media sin emisiones

10 de julio de 2011. 08:00h

**Eva. M. Rull .**

Hace ya ocho años desapareció del mercado el Concorde, el que otrora fuera uno de los grandes mitos de la aeronáutica. Se han hecho esperar desde entonces las alternativas y, mientras, la idea de ser más rápidos y eficientes y volar más alto ha seguido siendo el combustible de los sueños del sector. Hasta ahora. El Paris Air Show de Le Bourguet de este año ha sido el momento elegido por EADS (Compañía Europea Aeronáutica de Defensa y Espacio) para presentar la maqueta de su avión hipersónico. Según sus cálculos estará listo para vuelos comerciales en 2040.

Alcanzará el doble de velocidad del Concorde, situándose cuatro veces por encima de la velocidad del sonido o Mach 4. Más de 4.300 km/h (teniendo en cuenta para el cálculo, el desplazamiento a su máxima altura de crucero y una velocidad del sonido de 303 metros por segundo), lo que permitirá transportar de 50 a 100 pasajeros de París a Tokio o de Tokio a Los Ángeles en sólo dos

horas y media. La altura que alcanzará será de 32.000 m (los aviones comerciales vuelan a unos 10.000 metros de altura media y el Concorde tenía un techo de operación de 18.000). Y por primera vez el factor medioambiental se suma a la ecuación de más alto y más rápido con la incorporación del hidrógeno como combustible, el cual sólo produce agua como residuo. El primer prototipo para vuelos no tripulados podría estar listo para pruebas en 2021.

Soluciones combinadas

Cuenta con tres tipos de motor para alcanzar su velocidad máxima. El despegue y los primeros 5.000 metros se propulsará gracias a dos motores «turbofan» alimentados por biodiésel y aire en calidad de oxidante. Tras él se activarán dos cohetes, similares al Ariane (de la Agencia Espacial Europea). En ellos se mezclará el hidrógeno, líquido y frío, con el oxígeno en el mismo estado. Ambos llegarían hasta la cámara de combustión desde dos tanques separados, cuyas condiciones de presión se consiguen gracias a la inyección de helio. A 23.000 m de altura, la velocidad del aire es tal que pueden entrar en funcionamiento los estatorreactores. Nuevamente un motor sin turbina, «el más simple de los motores a reacción, ya que no tiene elementos mecánicos. Al entrar el aire, se comprime sólo», explica José Manuel Gil García, ingeniero aeronáutico. En el descenso y a una altura de 10.000 metro serían las turbinas «turbofan» las encargadas de la maniobra de aterrizaje.

Orgullosa de su hazaña, la compañía recordó que su Zehst (Siglas de Transporte Hipersónico Cero Emisiones) es una de las iniciativas de su política eCO2, y se entiende como parte de la hoja de ruta para la aviación de la Comisión Europea que prevé reducir las emisiones de CO2 al 75 por ciento, los óxidos de nitrógeno hasta el 90 y lo niveles de ruido un 65 por ciento para 2050 respecto a valores de 2000. De hecho, recientemente anunciaron un proyecto de investigación junto a la Universidad de Glasgow (Escocia) para aplicar nanotecnología en el almacenamiento en forma sólida del hidrógeno (como gas ocupa mucho espacio y como líquido aumenta mucho el peso). La primera prueba podría llegar en sólo tres años, para 2014.

Como las comparaciones son odiosas, desde la compañía han asegurado que el gran problema de ruido, la razón principal de que al Concorde sólo pudiera volar modo supersónico sobre el mar, está superado. La huella sónica, que se percibe como una explosión, desaparece gracias a su forma y a volar tan alto «El sistema inicial de propulsión está pensado para asegurar un vuelo seguro y minimizar la firma sónica a nivel del suelo» afirmaba Jean Botti, director técnico de EADS durante la presentación. Hay que recordar también que a mayor altura, menos resistencia del aire y por tanto, menos consumo. Aunque no se sabe el precio del billete, de momento, desde EADS se ha querido tranquilizar a los futuros compradores afirmando que sólo se sentirán pequeñas fuerzas de aceleración cuando se inicie la combustión de los cohetes (fuerzas de 1,2 g). El Paris Air Show ha sido un año más fuente de novedades y presentaciones. En el campo de los hipersónicos, no sólo EADS ha hecho su apuesta.

Hypermach ha anunciado a bombo y platillo que su jet SonicStar estará listo para 2021. Con su velocidad máxima Mach 3,5 (más de 4.000 km/h) podrá

trasladar a 20 personas alrededor del mundo en cinco horas con un motor híbrido usará al 50 por ciento combustible no contaminante «un 30 por ciento más eficiente que el motor Rolls Royce del Concorde», según fuentes de la compañía.

Tanto Boeing como Honeywell llegaron hasta París con dos modelos de nave, el Gulfstream G450 y un 747-8F, movidos por una mezcla de biodiésel desde la otra costa del Atlántico. El público también pudo ver expuesto el Solar Impulse, el avión propulsado con energía solar que batió el récord de vuelo con 26 horas en 2010 y que ha protagonizado recientemente su primer vuelo nocturno.

¿Cree que Cataluña apuesta por la convivencia como ha asegurado Artur Mas?

 Sí No

MÁS RECIENTES MÁS LEÍDO

- 1 [78-95. Gibson y los Bulls amargan la Navidad a los Nets](#)
- 2 [Se crean ya más empresas de las que se destruyen](#)
- 3 [Los Hermanos Musulmanes dicen que seguirán su actividad pese a la presión del Gobierno](#)
- 4 [Al menos 18 muertos al naufragar un barco frente a las islas Turcas y Caicos](#)
- 5 [Descritas 42 nuevas variantes genéticas asociadas a la artritis reumatoide](#)



Me gusta  [Twitter](#)

### Viviendas de Bancos

www.servihabitad.com

Ofertas de Pisos a diario. Entra ya en la web Inmobiliaria Servihabitad



Gestión anuncios

[▶ Papa Juan Pablo II](#)

[▶ Papa Benedicto XVI](#)

[▶ Zapatero](#)

# LA RAZÓN.es



- Quiénes somos
- Contacto
- Sugerencias
- Tarifas
- Protección de datos
- Bases Genéricas Sorteos
- Aviso Legal
- Política cookies

#### Secciones

- Portada
- Opinión
- España
- Internacional
- Economía
- Sociedad
- Religión
- Deportes
- Motor
- Cultura
- Toros
- Ediciones
- Gente

#### Servicios

- Tarifas Publicitarias
- Promociones
- Juega con La Razón
- Viajes - La Razón
- Librería - La Razón
- 15encasa.com
- Estrenos de Cine
- Programación TV
- El Tiempo
- Hoteles
- Páginas Blancas
- Páginas Amarillas
- Restaurantes Hoy
- Callejero
- Hemeroteca
- Electrónica Madrid HiFi
- Canal Lotería
- Viaja con Renfe
- Abogados de Familia
- Anuncios Legales
- Comprar Joyas Online