

ENERGÍA SOLAR

El avión solar Impulse, que funciona con 11, 628 celdas solares ubicadas en las alas, inició ayer su primer vuelo nocturno, en una prueba que durará 24 horas. El objetivo es demostrar que este sistema puede ser el futuro de la aviación mundial. (*Excelsior*, p. 5-Turismo)

EXCELSIOR

EL PERIÓDICO DE LA VIDA NACIONAL

Fecha 08 JUL. 2010
Página 5 TURISMO

Solar Impulse va por una hazaña histórica

La máquina propulsada con energía del sol quiere demostrar que su sistema puede ser el futuro de la aviación mundial

EFE
d1ner0@nuecoexcelsior.com.mx

GINEBRA.- El avión Solar Impulse, propulsado exclusivamente por energía solar y con el que su promotor, Bertrand Piccard, planea dar la vuelta al mundo en 2012, despegó ayer con el objetivo de completar su primer vuelo nocturno.

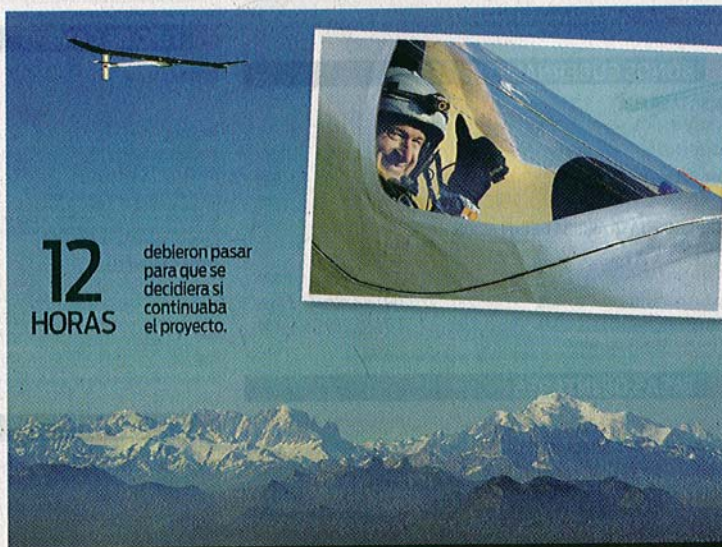
El avión despegó a las siete de la mañana, hora local (05.00 GMT), desde el aeródromo de Payerne, en el oeste de Suiza.

El plan es volar durante el día para poder cargar sus baterías solares, mantenerse en el aire durante la noche y aterrizar 24 horas después de haber despegado.

En caso de lograrlo, el prototipo pilotado por André Borschberg habrá conseguido su objetivo primordial del verano: demostrar la fiabilidad de un viaje aéreo nocturno propulsado exclusivamente por energía solar.

Antes de dar la salida, los técnicos hicieron las últimas comprobaciones a la aeronave, y poco antes de las siete de la mañana, el avión despegó hasta una altitud de ocho mil 500 metros.

Durante su travesía diurna, el avión recargará sus baterías hasta su nivel máximo, para que cuando los rayos del sol cesen, pueda continuar con su marcha, prevista en este momento a una altitud de mil 500 metros.



12 HORAS debieron pasar para que se decidiera si continuaba el proyecto.

El piloto del avión, André Borschberg, permanecerá en el aire 24 horas, si todo sale bien.

Fotos: AFP

El pasado 1 de julio, el Solar Impulse tuvo que posponer su primer vuelo nocturno debido a problemas técnicos que hubiesen impedido el seguimiento desde tierra de parámetros cruciales para la seguridad de la nave y su tripulación.

El problema provino del transmisor de telemetría, una tecnología que permite la medición remota de magnitudes físicas y su posterior envío al operador del sistema.

El pasado 7 de abril, el Solar Impulse completó su primer vuelo de una hora y media, tras aterrizar en el aeródromo de Payerne.

La meta final de Piccard consiste en que el prototipo, con un costo de 70 millones de euros, circunvale el mundo con cinco

escalas en cinco días dentro de dos años.

A partir de las conclusiones técnicas de este vuelo nocturno se construirá un nuevo aparato. Este proyecto, que ha requerido cinco años de trabajo,

Antecedentes
En 1984, otro aparato ultraligero de propulsión similar, denominado Solar Challenger, voló de Francia a Inglaterra en sólo cinco horas.

entre simulaciones y su construcción, busca demostrar el potencial de las energías renovables, promover su utiliza-

ción y probar el ahorro de energía que puede lograrse gracias a las nuevas tecnologías.

En 1981, otro avión solar ultraligero con un piloto a bordo, denominado Solar Challenger, voló de Francia a Inglaterra en cinco horas.

A partir de las siete de la noche hora local (17.00 GMT), y tras más de 12 horas en el aire, está previsto que el promotor del proyecto, Bertrand Piccard, decida si el avión puede cumplir con su plan y seguir volando toda la noche.

"Este vuelo es crucial para la credibilidad del proyecto, que es demostrar que el avión puede volar día y noche sin carburante", explicó Piccard, quien recordó que se trata de un reto "jamás intentado".



DESPEGA AVIÓN SOLAR PARA HAZAÑA NOCTURNA

PAYERNE, SUIZA. El avión Solar Impulse, que funciona con 11 mil 628 celdas solares ubicadas en las alas, inició ayer su primer vuelo nocturno.

La nave, cuya crucial prueba dura 24 horas, despegó

antes del amanecer desde una base aérea en Suiza para cargar energía.

Según los últimos reportes del piloto, el Solar Impulse se comportaba a la perfección.

REFORMA.COM [fotogalería](#)

La ola de calor cobra dos vidas

Por tercer día consecutivo, los neoyorquinos enfrentaron temperaturas que sobrepasan los 40 grados centígrados

NOTIMEX, AFP Y EFE
global@nuevoexcelsior.com.mx

NUEVA YORK. — Las altas temperaturas registradas en los últimos días en Estados Unidos por arriba de los 40 grados centígrados, cobraron la vida de dos mujeres, una de 46 años en Nueva York y otra de 92 en Filadelfia, y de acuerdo con el Servicio Nacional Meteorológico la ola de calor continuará.

Al informar del deceso de la mujer de 46 años, las autoridades locales señalaron que pese a ser auxiliada por los servicios de emergencia y su traslado a un centro médico en el condado de Queens, no sobrevivió; su cuerpo registró una temperatura de 42 grados.

La otra mujer de 92 años fue hallada muerta por los bomberos de Filadelfia. Testigos relatan que la anciana intentó abrir una ventanilla alta en su casa, carente de aire acondicionado,

Por tercer día consecutivo, los neoyorquinos continúan enfrentando la ola de calor, con temperaturas que sobrepasan los 40 grados centígrados.

La temperatura batió récord el martes en Nueva York, al alcanzar los 41 grados centígrados, y en Filadelfia, donde llegó a los 40.

Temperaturas que se sienten con mayor intensidad, debido a la alta humedad.

La localidad de Newark, Nueva Jersey, sobrepasó a su vez los 42 grados centígrados por tercer día consecutivo.

La Cruz Roja del condado de Suffolk señaló que planea entregar botellas de agua a los jornaleros que se reúnen en las esquinas esperando trabajo, generalmente para labores de construcción, campo o jardinería.

En la ciudad permanecen abiertos 500 centros de enfriamiento para aquellos que no tienen aire acondicionado o

los que por su trabajo permanecen en las calles, y otra alternativa son las playas y piscinas públicas.

Autoridades de salud aconsejan a la comunidad a que esté pendiente de los niños y ancianos, así como aquellos con enfermedades crónicas y otras condiciones respiratorias, los más vulnerables por el calor.

Agregaron que si las personas necesitan salir de sus hogares, deben usar ropa de color claro, beber gran cantidad de agua y evitar el consumo de alcohol.

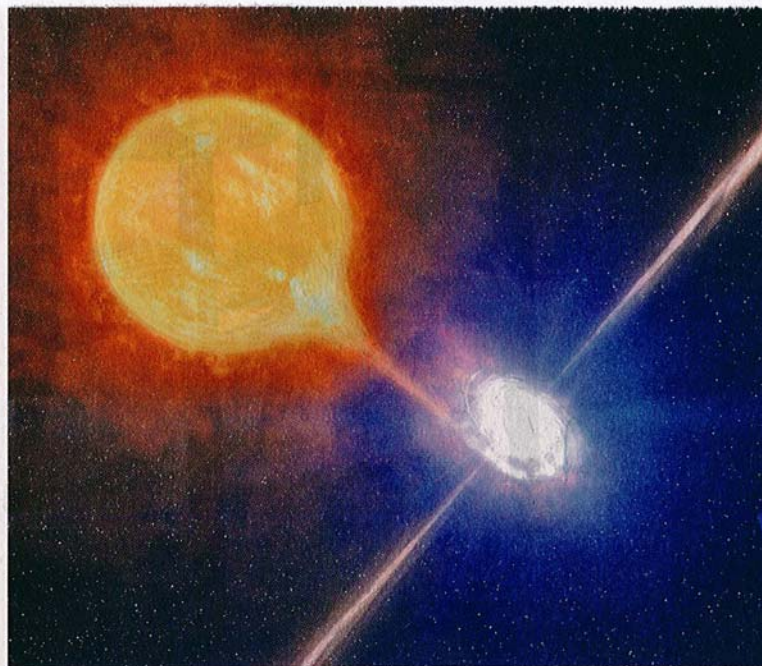
En Boston, Massachusetts, autoridades reportaron interrupciones en el servicio energético luego que la planta Connecticut Light of Stamford colapsó por sobrecarga en la demanda eléctrica.

A diferencia de lo ocurrido durante el fin de semana largo en torno al Día de la Independencia, cuando las plantas de energía eléctrica tuvieron una demanda moderada, el retorno al trabajo hoy de millones de personas, junto con la ola de calor, podría traer problemas para el suministro de electricidad.

BURBUJA DE GAS EN EL SOL

REFORMA
CORAZÓN DE MEXICO

Fecha 08 JUL 2010
Página 21 CULTURA



'INFLA' AGUJERO NEGRO BURBUJA DE GAS

PARÍS. Astrónomos encontraron que un agujero negro infla una gigantesca burbuja de gas ionizado a una velocidad de casi un millón de kilómetros por hora. Se trata del primer hallazgo en su tipo y fue realizado en los alrededores de la galaxia espiral NGC 7793, reportó Manfred Pakull, de la Universidad de Estrasburgo, en la más reciente edición de la revista "Nature".

Desarrollan método para medir resistencia del maíz a sequías

BIOTECNOLOGÍA

► La planta ideal debería tener una relación más alta de área de raíces comparada con las hojas y tallos, señalan investigadores suizos ► Utilizaron variedades del CIMMYT de México

[AGENCIAS EN WASHINGTON]

Científicos suizos desarrollaron un método que evalúa si diferentes variedades del maíz tienen la mezcla genética que les permita adaptarse a las sequías, informó un estudio de la revista *Crop Science*.

En su última edición, la publicación de la Sociedad de Ciencia de Cultivos de EU indica que los científicos del Instituto Federal Suizo de Tecnología usaron para su estudio variedades del grano desarrolladas por el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) en México.

"El maíz ideal resistente a la sequía debería tener una relación más alta de área de raíces comparada con las hojas y tallos", señala el artículo.

Agrega que "el desarrollo de suficientes plantas adultas para la determinación de esta característica representa una inversión costosa".

El equipo encabezado por Nathine Ruta, en Zurich, en cambio, comparó la relación de brotes a raíz en variedades de semillas germi-



AVANCE. El método evalúa diferentes variedades para conocer su genética.

nadas con poca agua.

Los científicos observaron si esa relación podía proporcionar la información genética básica acerca del patrón general de la arquitectura del sistema de raíces que lleva a la resistencia a las sequías.

El CIMMYT había desarrollado esas variedades de maíz para incre-

mentar el rendimiento de los cultivos en los ambientes propensos a las sequías en los países de África subsahariana.

Por ello, explicó el artículo, "los datos sobre la raíces de los brotes podían compararse con las pruebas de rendimiento en ambientes de sequías que se habían generado

a lo largo de varios años".

Las raíces de esos brotes crecieron en papel filtro dentro de vasijas de cultivo, y se midieron sin ser dañadas con un análisis de imágenes digitales. Los investigadores mantuvieron experimentos simples lo cual permitió el manejo de unas 200 plantas por día.

De esta manera obtuvieron un volumen suficiente de datos como para localizar las posiciones de los genes que controlan el crecimiento de las raíces y para vincularlos con otros en el mapa genético del maíz. La mayoría de los estudios del maíz sometido a la escasez de agua tiende a centrarse en la porción de la planta que crece sobre el suelo, ya que las raíces no son de acceso fácil y menos aún en condiciones de sequía.

Por ello es poco lo que se sabe de la relación entre la estructura de las raíces y la tolerancia a la sequía, y esta investigación proporciona un método novedoso para usar las características radicales en la previsión de rendimiento del maíz durante las sequías.

ARCHIVO

Descarta inundaciones; ya tomamos previsiones, asegura

Lo peor de las lluvias, para agosto: Ebrard

Derrumbe en una obra mata a un albañil y deja heridos a tres

Sara Pantoja y Fernando Martínez

sara.pantoja@eluniversal.com.mx
fernando.martinez@eluniversal.com.mx

El jefe de Gobierno del Distrito Federal, Marcelo Ebrard, alertó que en agosto las lluvias en la ciudad serán peores, aunque descartó que haya inundaciones pues dijo que ya se hicieron las obras necesarias para evitarlas.

"Nos hemos preparado mucho para esta temporada, sabemos que es una temporada difícil, llega un mes tarde, va a llover mucho más en agosto, va a haber más huracanes que nos van a afectar en razón de que la temperatura en el Atlántico está subiendo, como se ha venido anunciado. A mayor temperatura, mayor número de huracanes", explicó.

Dijo que todos los días se pone en funciones la Unidad Tormenta, en la que participan el Sistema de Aguas, las secretarías de Seguridad Pública y Protección Civil, además de las delegaciones.

Entrevistado luego de la instalación de espacios para el seguimiento y evaluación del Programa de Derechos Humanos del DF, el mandatario local aseguró que se han hecho al menos 35 obras para enfrentar las lluvias y aumentar la capacidad de manejo del agua pluvial.

Ebrard Casaubón informó que a partir de ayer por la tarde, el gobierno capitalino comenzó a informar "en tiempo real" de los encharcamientos y puntos de riesgo. Agregó que también se están reduciendo los tiempos de reacción.

Dijo que también se están haciendo adecuaciones en el sistema de lagos. "Entonces, el riesgo mayor sería una inundación donde no tuviéramos las obras hechas, pero ya las tenemos". Descartó que en el DF se presente lo mismo que en Monterrey, pues dijo que ya se han tomado las previsiones necesarias.

Monitoreo policial a precipitaciones

Los policías capitalinos tienen instrucciones de detener a aquellas personas que sean sorprendidas tirando basura en la calle y remitirlas al juez cívico, pues esto provoca que los conductos del drenaje se tapen y haya encharcamientos e inundaciones, advirtió el titular de Seguridad Pública local, Manuel Mondragón.

Indicó que la policía está alerta para auxiliar a la población por las lluvias, por lo que asiste a las reuniones que convoca el gobierno central.

El funcionario aseguró que la policía también se encarga de ubicar los lugares de conflicto cuando se presentan lluvias y encharcamientos, y los difunde en los medios de comunicación.

Ayer, la lluvia fue de baja a mediana intensidad y sólo se registró en el Centro, el sur y el oriente. Sin embargo, en Benito Juárez provocó que un muro de una obra en construcción en la colonia Albert se desplomara y provocara la muerte de Máximo Vázquez, de 45 años de edad.

Asimismo, Marcos Flores González de 29 años, Alfonso Vázquez, de 24, y Rogelio Sánchez, de 25, fueron trasladados al hospital Xoco por lesiones.

DESCARTA INUNDACIONES

En agosto viene lo peor de las lluvias, advierte el GDF

Se declara preparado para evitar inundaciones; diario se pone en marcha la Unidad Tormenta, agrega

REDACCIÓN

El jefe de Gobierno del DF, Marcelo Ebrard, alertó que en agosto las lluvias en la ciudad serán peores, aunque descartó que haya inundaciones, pues que ya se hicieron las obras necesarias para evitarlas, dijo.

"Nos hemos preparado mucho para esta temporada, sabemos que es una temporada difícil, llega un mes tarde, va a llover mucho más en agosto, va a haber más huracanes que nos van a afectar en razón de que la temperatura en el Atlántico está subiendo, como se ha venido anunciando. A mayor temperatura, mayor número de huracanes", explicó.

Dijo que todos los días se pone en funciones la Unidad Tormenta, en la que participan el Sistema de Aguas, las secretarías de Seguridad Pública y Protección Civil, además de las delegaciones.

Ebrard Casaubón informó que a partir de ayer por la tarde, el gobierno capitalino comenzó a informar "en tiempo real" de los encharcamientos y puntos de riesgo. Agregó que también se están reduciendo los tiempos de reacción.

ES INUNDACIÓN SI PASA DE LOS 2 METROS

Se necesita que el nivel del agua alcance los dos metros de altura, para que pueda ser considerado como inundación, por debajo de esta medida, sólo son encharcamientos, dijo el secretario de Protección Civil del Distrito Federal, Elías Moreno Brizuela. "Es un criterio de los especialistas, menos de dos metros se



Para el gobierno del DF, sólo puede hablarse de inundación cuando el nivel del agua llegue a dos metros; lo demás son encharcamientos, sostienen

llaman encharcamientos, más de dos metros son inundaciones."

Luego de las intensas lluvias que se han registrado en los últimos días en el Valle de México, el secretario indicó que el nivel más alto que ha alcanzado el agua se registró el lunes en periférico, donde el agua llegó a los 50 centímetros.

Moreno Brizuela señaló que ante una "lluvia atípica", como la que se presentó el martes por la tarde y que afectó principalmente a la delegación Cuauhtémoc, no se pueden evitar las inundaciones, "cuando una lluvia es mayor a 20 milímetros no hay poder humano que la detenga aún con el mejor drenaje".

MÁS ALTO

Protección Civil indicó que el nivel más alto que ha alcanzado el agua se registró el lunes en Periférico, donde el agua llegó a los 50 centímetros

fernando ramirez el grafico