

gastronomía Guía Campsa

Quedan 01:15:55 para comer

Cualquier restaurante no

Cámara Madrid

ep europa press  
www.europapress.es

Viernes, 24 de octubre 2008

En esta sección  "Universidad de Granada"

Usuario

NACIONAL INTERNACIONAL ECONOMÍA DEPORTES epsocial TECNOLOGÍA CULTURA GENTE INNOVA LENGUAS

OTR PRESS TV SALUD CIENCIA MOTOR COMUNICADOS Fotos Vídeos Cotizaciones Sorteos Tiempo Tráfico Cartelera

## Ciencia

ES LA MAYOR LUNA DE SATURNO

### Científicos españoles confirman la existencia de actividad eléctrica en Titán



Foto: Reuters

[Ampliar](#)

precursoras de la vida es mayor en aquellos planetas o satélites que disponen de una atmósfera con tormentas eléctricas.

El investigador Juan Antonio Morente, del departamento de Física Aplicada de la Universidad de Granada, declaró que Titán se considera "un mundo único en el Sistema Solar" desde que en 1908 el astrónomo español José Comas y Solá descubrió que tenía atmósfera, algo inexistente en otros satélites. "En esta luna se forman nubes con movimientos convectivos y, por tanto, se pueden producir campos eléctricos estáticos y condiciones tormentosas", explicó en declaraciones al Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC) recogidas por otr/press.

"Esto, a su vez, aumenta considerablemente la posibilidad de que se puedan formar moléculas orgánicas y prebióticas, según la teoría del bioquímico ruso Alexander I. Oparín y el experimento de Stanley L. Miller", que logró sintetizar compuestos orgánicos a partir de inorgánicos utilizando descargas eléctricas. "Por este motivo, Titán ha sido uno de los objetivos principales de la misión conjunta Cassini-Huygens de la NASA y la Agencia Espacial Europea (ESA)", añadió el investigador.

Morente indica que para poder detectar la actividad eléctrica natural de planetas como la Tierra o satélites como Titán se miden las denominadas "resonancias de Schumann", un conjunto de picos en la banda de frecuencia extrabaja (ELF) del espectro radioeléctrico. Estos picos se producen debido a la existencia entre la ionosfera y la superficie de una enorme cavidad resonante en la que quedan confinados los campos electromagnéticos, que presentan dos componentes básicas: un campo eléctrico radial y un campo magnético tangencial, a las que acompaña un campo eléctrico tangencial débil (cien veces más pequeño que la componente radial).

#### MEDICIÓN DE CAMPO MAGNETICO POR LA SONDA HUYGENS

El campo eléctrico fue medido por el sensor de impedancia mutua (MIP), uno de los instrumentos que transportaba la sonda Huygens. El MIP estaba formado por cuatro electrodos, dos transmisores y dos receptores, y en cada uno de los brazos desplegados de la sonda se localizaba una pareja transmisor-receptor. El sensor MIP estuvo dedicado preferentemente a la medida de la conductividad eléctrica de la atmósfera, pero entre medida y medida de esta magnitud física, también actuó como una antena dipolar, midiendo el campo eléctrico natural en la atmósfera.

"En un descenso estable, sin balanceo, el sensor MIP hubiese medido la componente tangencial débil del campo eléctrico", dice Morente, "pero afortunadamente un fuerte viento hizo balancearse a la sonda y los electrodos midieron una superposición de esa componente tangencial y la radial".

A pesar de esto, los espectros de campo eléctrico recibidos directamente desde Huygens no obedecían a los patrones que los científicos esperaban, ya que eran relativamente planos y no se observan resonancias de Schumann. El equipo de investigadores españoles, sin embargo, logró idear un procedimiento para sacar a la luz las resonancias ocultas de Schumann, basado en la separación de señales temporales denominadas "early" y "late-time", lo que permitió obtener "la prueba irrefutable" de que en la atmósfera de Titán existe actividad eléctrica natural.

MADRID, 24 Oct. (OTR/PRESS) -

Científicos españoles han confirmado la existencia de actividad eléctrica en Titán, la mayor luna de Saturno.

Este hallazgo tiene repercusión ya que la posibilidad de formación de moléculas orgánicas precursoras de vida se estima mayor en atmósferas con tormentas eléctricas.

Físicos de la Universidad de Granada y de la Universidad de Valencia han desarrollado un procedimiento para analizar datos específicos enviados por la sonda Huygens desde Titán, la mayor de las lunas de Saturno, demostrando "de forma inequívoca" que en su atmósfera existe actividad eléctrica natural. La comunidad científica considera que la probabilidad de que se formen moléculas orgánicas

vodafone

Ahora 1 mes gratis

Con la nueva Tarifa Plana de Internet

Internet sin límites en tu móvil por sólo 12 €/mes

Es tu momento. Es Vodafone.

Introduce tu número y recibirás un SMS gratuito con un link para que te suscribas

Suscríbete a las noticias de Ciencia en tu entorno:



Titulares en tu Web - Boletín Personalizado

Más Noticias Más Leídas

- Un gas contaminante se multiplica por cuatro en dos años en la atmósfera
- La nave Soyuz aterriza sin problemas en Kazajistán con el sexto turista espacial a bordo
- Un gas de los televisores planos provoca emisiones de efecto invernadero
- Científicos españoles confirman la existencia de actividad eléctrica en Titán
- El 90% de los indígenas americanos ha desaparecido desde su contacto con los europeos
- Valentín Fuster: "La mitad de los pacientes de mi consulta no tienen problemas en el corazón, sino en la mente"
- La tarántula practica el canibalismo sexual
- Lanzan con éxito la primera misión india no tripulada a la Luna
- Nace un grupo con 70 entidades para que España lidere la tecnología de captación y almacenaje de CO2
- El reconocimiento facial se basa en la nariz y no en los ojos
- Inaugurado oficialmente el Gran Colisionador de Hadrones
- Una universidad canadiense desarrolla el microscopio más potente del mundo
- Descubierta una 'pista de baile' para dinosaurios con miles de huellas fósiles
- Lanzan la primera sonda que estudiará los límites del Sistema Solar

En el trabajo, que ha sido subvencionado por el antiguo Ministerio de Educación y Ciencia, la Junta de Andalucía y la Unión Europea, también se explica que la atmósfera de esta luna de Saturno es un medio electromagnético con elevadas pérdidas, y que su cavidad resonante es menos ideal que la terrestre.

**Las Plantas Solares OPDE**  
 Todas Conectadas Dentro De RD/661  
 Sociedad De 100 kW Aun Disponible

**Ioonos - Espacio**  
 El sitio web en el centro de la aventura espacial

Anuncios Google

Imprimir Enviar Comparte esta noticia:

LA ACTUALIDAD MÁS VISITADA EN WWW.EUROPAPRESS.ES



**El 'New York Times' se une a la larga lista de periódicos que apoyan a Obama**



**El paro escala hasta el 11,3% en el tercer trimestre y alcanza su nivel más alto en 4 años**

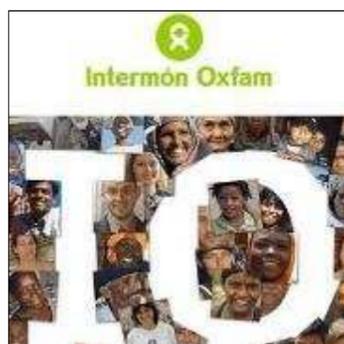


**El ex portavoz de Bush apoya a Obama**

AHORA EN PORTADA...

EP SOCIAL

Política Social RSC ONG y Asociaciones Obra Social Fundaciones



**'¿QUIÉN SE ESTÁ CARGANDO EL CLIMA?' Intermón inicia este domingo en Valladolid la campaña que recorrerá 44 ciudades**

Intermón Oxfam inicia este domingo en Valladolid la campaña '¿Quién se está cargando el clima?', que llama a luchar contra el Cambio Climático y que recorrerá 44 ciudades españolas para invitar a los ciudadanos a "aportar su mensaje" sobre los efectos del calentamiento global en los países más pobres.



**Un tribunal de Rusia decide hoy si una pareja de Málaga es apta para adoptar a un menor del país**



**Toreros y sacerdotes jugarán un partido de fútbol a beneficio de un comedor infantil en Perú**

**Vídeos destacados**

**Aumenta petición de ayudas por crisis**

Canal **europapress**  
**Ver más vídeos**

DEPORTES

Fútbol Motociclismo Fórmula 1 Baloncesto Tenis Balonmano Golf Atletismo Ciclismo



**LOS DE LOTINA CAEN 3-0 El CSKA de Moscú desdibuja al Deportivo**

El CSKA de Moscú amargó sobremanera el debut del Deportivo de La Coruña en la fase de grupos de la UEFA después de caer por 3-0 en el estadio Luzhnik de Moscú, donde el joven Alan Dzagóev fue el auténtico protagonista con dos goles en la primera mitad.



**Chelsea y Liverpool reeditan el último gran 'clásico' europeo**



**La lesión de Kobe Bryant no reviste gravedad e incluso podría jugar esta noche**

- Cuatro partidos de Primera División se adelantan al sábado 1 de noviembre
- Resultados y clasificación tras la primera jornada de la Copa de la UEFA
- El Real Madrid retorna a la Euroliga con un plácido debut frente al Panionio

GENTE



**EL JUICIO SE CELEBRA EL MARTES Reclaman a Oprah Winfrey 180 millones de dólares por injurias**

No todos los estadounidenses aman a Oprah Winfrey. A pesar de ser uno de los personajes más influyentes y queridos de su país, también tiene enemigos.



**Eugenia Silva, protagonista de un original desfile con creaciones en chocolate**



**El actor David Duchovny demanda por difamación al diario 'Daily Mail'**

**CIBELES MADRID FASHION WEEK**

**Vídeos de Gente**

**Famosos de inauguración**

Canal **europapress**  
**Ver más vídeos**