

PUBLICIDAD



**Muestra la mejor foto de tus vacaciones
Y gana una fantástica cámara**

Ibercampus.es
El digital de la enseñanza superior

viernes, 24 de octubre de 2008

en Ibercampus en [Google](#) | [Consejo Editorial](#) | [Quienes Somos](#) | [Ideario](#) | [Contacto](#) | [Tarifas Publicitarias](#)

Secciones

Análisis
Política
Sociedad
Supervivencia
Empleo y formación
Ciencia y tecnología
Convocatorias
Cultura
Deportes
Libros
Becas y concursos
Iberoamérica

HM
HOSPITALES
HM hospitales Líder
en la detección precoz
y tratamiento integral
del cáncer

sat

Campus/Escuelas de Negocio

Andalucía
Aragón
Asturias
Canarias
Cantabria
Castilla la Mancha
Castilla y León
Cataluña
Comunidad Valenciana
Extremadura
Galicia
Islas Baleares
La Rioja
Madrid
Murcia
Navarra
País Vasco

PUBLICIDAD

Planet Póquer
MAGAZINE
EL VALOR DE LA ESTRATEGIA

TU ENCUENTRO



Feria de Madrid

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ES LA MAYOR LUNA DE SATURNO

Científicos españoles confirman la existencia de actividad eléctrica en Titán

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.



Científicos españoles confirman la existencia de actividad eléctrica en Titán, la mayor luna de Saturno. (Foto: Reuters)

OTR/PRESS

24 de octubre de 2008

[Imprimir esta noticia](#)
[Enviar a un amigo](#)

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 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

Y tú, ¿cómo te sumas al Reto del Agua?

Newsletter gratuita

Business School a "la española"
Becas 2008



Apuntes y tesis

- Apuntes universitarios
- Tesis doctorales

La Lupa

- Google España: Del
- Príncipe de Asturias al banquillo

Blogs

-  **Modas**
Al otro lado de Inditex: UTERQÜE
Irene M. Campano
-  **Desde el azoguejo**
Nuestro bolsillo empieza a temblar
Jesús Merino
-  **Campus del infolítico**
Contra las victorias de la cibercriminalidad
Todos debemos superar el neolítico
-  **Me llaman House**
Ofrecen seis millones de euros a quien demuestre la Teoría de la Evolución
Diario irreverente de un médico hispano
-  **Comunico, luego existo**
Cuestionario universitario
Pedro García-Alonso Montoya
- Transitar por Eurolandia**
EL CATALÁN: ¿INSTRUMENTO CULTURAL O

magnético tangencial, a las que acompaña un campo eléctrico tangencial débil (cien veces más pequeño que la componente radial).

Medición de campo magnético 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.

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.

Otros asuntos de Ciencia y tecnología

- ✓ Facebook, víctima de un ataque informático
- ✓ ¿Cuáles son las cinco mejores universidades en productividad científica?
- ✓ Diseñan una vacuna para el veneno de la avispa de piscina
- ✓ Exploradores japoneses aseguran haber visto huellas reales del Yeti
- ✓ ¿Microdispositivo o 'nano-hamburguesa'?
- ✓ La máquina del 'Big Bang' se estrena oficialmente.... averiada
- ✓ Descubierta una 'pista de baile' para dinosaurios con miles de huellas fósiles
- ✓ España abrirá en enero el primer biobanco de pulmón de Europa
- ✓ España también tuvo OVNIS
- ✓ Las universidades españolas obtuvieron por I+D+i 617 millones de euros de empresas en 2007
- ✓ Investigadores de la Universitat de València han descubierto el mecanismo en machos de la lagartija ibérica
- ✓ El telescopio MAGIC detecta la emisión pulsada de más alta energía conocida
- ✓ La UAB y Sun Microsystems crean el centro de almacenaje de datos científicos más grande de España
- ✓ La crisis aniquila a la SIMO
- ✓ El ancho de banda en España deja mucho que desear
- ✓ El exceso de alcohol encoge el cerebro
- ✓ Tocar a tu bebé desde antes de nacer
- ✓ La Informática... ¿indestructible?
- ✓ Matemáticos y físicos españoles investigan el suelo antártico
- ✓ Los descubridores de la proteína GFP ganan el Premio Nobel de Química

COMENTARIOS

Esta noticia aún no tiene comentarios publicados.

Puedes ser el primero en darnos tu opinión. ¿Te ha gustado? ¿Qué destacarías? ¿Qué opinión te merece si lo comparas con otros similares?

Recuerda que las sugerencias pueden ser importantes para otros lectores.

AÑADIR UN COMENTARIO

Nombre:

Localidad:

E-mail (*):

Título:

Comentario:

ghfr3294 Por favor rellene el siguiente campo con las letras y números que aparecen en la imagen de su izquierda

* El e-mail nunca será visible

CLÁUSULA DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

Los comentarios del website ibercampus.es tienen carácter divulgativo e informativo y pretenden poner



BARRERA PROTECTORA DEL MERCADO?

Donato Fernández Navarrete



Capital Humano La Caja de Cristal

Enrique Serrano Montes



Blog and roll Hagamos el amor... ¿en tu dominio o en el mío?

De lo que pasa en mi escalera

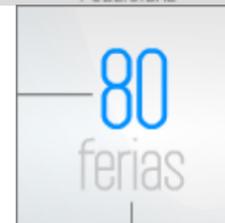


Arquitectura y sociedad Aportes sociales de la Expo Zaragoza 2008

Carmen Rábanos Faci

¿Quiere un blog propio y leído en todas las universidades? **Infórmese aquí**

PUBLICIDAD



Lo más leído

- 1 **Business School a "la española"**
- 2 **El plazo de envío de Microrrelatos ha finalizado**
- 3 **Business School a "la española"**
- 4 **"La universidad que investiga tiene garantizada la ruina"**
- 5 **El 'Big Bang' ha comenzado**
- 6 **La Autónoma de Madrid y la de Barcelona, mejores universidades públicas españolas**
- 7 **¿Cuáles son las cinco mejores universidades en productividad científica?**
- 8 **Youtube reaviva la polémica en torno a las novatadas**
- 9 **El sueldo de los docentes de las universidades públicas madrileñas, en peligro**
- 10 **Premios para el I Concurso On line de Microrrelatos Ibercampus**

Compras