

Observatorio de Arecibo instala transmisores de alta potencia ^[1]

Enviado el 18 enero 2016 - 8:10pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

Agencia EFE

Por:



El ingeniero Alfredo Santoni, especialista de proyectos, y Carlos Pérez, técnico de electrónica, en la torre de alta frecuencia. (Suministrada / suagm.edu)

Futuros experimentos incluyen estudios de la fluctuación de las señales de radio usando satélites y señales de radio en estrellas

El Observatorio de Arecibo, una infraestructura puertorriqueña que cuenta con el radiotelescopio de un sólo plato más grande y sensitivo del mundo, ha instalado transmisores de alta potencia que permitirán a los científicos estudiar la ionosfera en mayor profundidad.

Así lo anunció hoy el propio Observatorio en un comunicado en el que detalló la nueva instalación de alta frecuencia ilumina la ionosfera utilizando trasmisores que se alimentan de tres dipolos cruzados a una frecuencia de 5.1 MHz con hasta 600 kw de potencia.

Ello "crea fascinantes y complejos espectáculos científicos a cientos de kilómetros sobre la superficie de la Tierra", aseguró el Observatorio.

"Todos estos experimentos realzan nuestro conocimiento del ambiente solar-territorial tanto en condiciones naturales como artificiales" explicó Joan Schmelz, subdirectora de la Universities Space Research Association (USRA) en el Observatorio de Arecibo.

Según apuntó en el comunicado, uno de los aspectos más destacados de esta instalación es que es capaz de utilizar el plato reflector del observatorio, de unos mil pies (305 metros) de diámetro, como antena.

"Iluminar todo el reflector eficientemente mientras simultáneamente se permitían observaciones fue todo un reto de diseño", apuntó Mike Sulzer, científico atmosférico del Observatorio. A esa dificultad se sumó que no se podía sujetar equipo pesado a la plataforma suspendida.

En las primeras pruebas se han revelado ondas de plasma que no se habían detectado previamente viajando a través de la ionosfera.

"Futuros experimentos incluyen el estudio de la dispersión energética lunar y solar, estudios de la fluctuación de las señales de radio utilizando satélites y señales de radio en estrellas y dispersiones de señales de radar de plasma en la ionosfera", apuntó el Observatorio.

Tags:

- [Observatorio de Arecibo](#) [3]
- [NASA](#) [4]
- [USRA](#) [5]
- [ionosfera](#) [6]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias terrestres y atmosféricas](#) [7]
- [K-12](#) [8]
- [Subgraduados](#) [9]
- [Graduates](#) [10]
- [Facultad](#) [11]
- [Educadores](#) [12]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/observatorio-de-arecibo-instala-transmisores-de-alta-potencia>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/observatorio-de-arecibo-instala-transmisores-de-alta-potencia>
[2] <http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/observatoriodeareciboinstalatrasmisoresdealtapotencia-2150453/> [3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/observatorio-de-arecibo> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/nasa> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/usra> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/ionosfera> [7] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0> [8] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0> [9] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0> [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0> [11] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0> [12] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0>