

Cable de soporte causa daños al plato del Observatorio de Arecibo ^[1]

Submitted on 14 August 2020 - 12:38pm

This article is reproduced by CienciaPR with permission from the original source.

Calificación:



No

CienciaPR Contribution:

El Nuevo Día ^[2]

Original Source:

José Ayala Gordián

By:



Una sección del plato del Observatorio de Arecibo [3], uno de los radiotelescopios más grandes del mundo, sufrió daños en la madrugada del lunes luego que un cable de soporte del módulo transmisor y receptor (Domo Gregoriano), suspendido a unos 492 pies sobre el plato, se rompió.

La caída del cable creó una brecha o cortadura de casi 100 pies de largo en una de las secciones del plato reflector esférico, según indicó la Universidad Central de Florida (UCF) que administra las facilidades. Por tal razón, **Ricardo Correa Alonso**, director de Comunicaciones del Observatorio, indicó que se detuvieron las operaciones hasta que se puedan llevar a cabo las reparaciones correspondientes.

El Observatorio también es administrado por el recinto de Cupey de la Universidad Ana G. Méndez (componente educativo) y las Empresas Yang.

El plato reflector, de 1,000 pies de diámetro, está compuesto por casi 39,000 paneles de aluminio perforado montados sobre un andamiaje en tipo de rejilla en acero que le dan su forma esférica mediante cables de tensión en contrapeso. El cable que se rompió es uno de 18 que soportan las casi 900 toneladas de peso del módulo receptor y transmisor suspendido sobre el reflector.

Los 18 cables están anclados a tres torres de concreto reforzado que rodean al plato reflector.

“Tenemos un equipo de expertos evaluando la situación”, indicó Francisco Córdova, director del Observatorio de Arecibo, mediante comunicación escrita.

“Nos centramos en garantizar la seguridad de nuestro personal, proteger las instalaciones y el equipo, y restablecer las instalaciones a pleno rendimiento lo antes posible, para volver al servicio de científicos de todo el mundo”, añadió Córdova.

Por su parte, Correa Alonso dijo a **El Nuevo Día** que, al momento, desconocen qué pudo haber causado que el cable de soporte, uno de 18 que sostienen el módulo receptor, se rompiera.

“Las visitas al Observatorio por el público han sido suspendidas hasta nuevo aviso, incluyendo el museo, y solo se permitirá la entrada al equipo de ingenieros estructurales. Ahora mismo están detenidas todas las observaciones y no se llevarán a cabo investigaciones científicas hasta tanto se pueda estabilizar la situación”, añadió Correa Alonso.

El Observatorio de Arecibo, hasta el 2016, era el radiotelescopio de apertura fija más grande del mundo, y se utiliza para observaciones e investigaciones en astronomía mediante frecuencias de radio, ciencias atmosféricas y astronomía por radar.

En el 2017, los vientos del huracán María ^[4] causaron que se rompiera un cable de conexión del transmisor de 430 Megehercios (MHz) ubicado en el domo. El cable cayó en el plato reflector y dañó unos 30 paneles de aluminio.

El componente educativo continuará

Por su parte, el **doctor Ángel Toledo, rector del recinto de Cupey de la Universidad Ana G. Méndez, lamentó los daños que sufrió el plato reflector y adelantó que el componente educativo del Observatorio continuará en operaciones de forma virtual.**

“Los daños ciertamente son lamentables, tanto para nosotros como para todas las investigaciones locales, internacionales y de la Fundación Nacional de las Ciencias (NSF, por sus siglas en inglés) que se llevan a cabo en el Observatorio. En términos educativos, en términos de aprendizaje y del conocimiento científico que se deriva de su utilización, lo lamentamos muchísimo”, indicó Toledo vía telefónica.

El rector indicó que no tienen muchos detalles sobre lo que ocurrió y delegó en las autoridades correspondientes la investigación de rigor. El recinto universitario también opera el Centro de Visitantes de la Fundación Ángel Ramos, ubicado en las instalaciones del radiotelescopio.

Mientras, el **doctor Carlos Padín Bibiloni**, coninvestigador en el Observatorio y director del componente educativo, indicó que **cuentan con los paneles de aluminio necesarios para llevar a cabo las reparaciones.** Aunque es posible que el radiotelescopio continúe en operación, pues los daños ocurrieron en una parte relativamente pequeña de su extensión de 1,000 pies, resta determinar qué proyectos pueden proseguir y cuáles no.

“Nosotros tenemos ese material en el Observatorio y es cuestión de reemplazarlos tan pronto nos aseguremos que es seguro trabajar en esa área. Es posible que dentro de una semana

podamos saber qué proyectos podrán continuar y cuales tendrán que esperar”, enfatizó Padín Bibiloni.

“De parte nuestra, en cuanto al servicio de capacitación que proveemos, no lo vamos a interrumpir. Vamos a continuar con las capacitaciones en las áreas de STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) de forma virtual. Los proyectos educativos van a continuar; lo que se detendrá temporalmente, mediante el acuerdo con UCF y Yang, son las investigaciones hasta que sepamos que cualquier persona que utilice las facilidades esté segura”, resaltó Toledo.

Entretanto, Padín Bibiloni añadió que “actualmente tenemos varios proyectos de educación, adiestrando a sobre 200 maestros de escuelas públicas y privadas en temas relacionados al Observatorio de manera virtual. Hicimos una nueva convocatoria y ya tenemos 746 solicitudes de maestros que desean participar en el próximo ciclo de conferencias. Hay mucho interés de los educadores de Puerto Rico sobre las investigaciones que se llevan a cabo en el Observatorio”.

Padín Bibiloni, también exrector del recinto de Cupey, dijo que las reparaciones por los daños ocasionados en el incidente del huracán María tardaron casi tres meses en completarse.

Régimen de mantenimiento riguroso

Por su parte, Padín Bibiloni resaltó que el Observatorio que ya lleva 50 años en operaciones, es objeto de inspecciones rigurosas y de constantes sesiones de mantenimiento preventivo..

“Los paneles tienen una construcción sencilla y no nos tomaría mucho tiempo reemplazarlos para poner el Observatorio en funcionamiento nuevamente. Lo que hay que asegurarse es que el domo esté seguro y que no represente un peligro para las personas que laboren en las reparaciones. En 10 años que llevo en el Observatorio, es la primera vez que un cable de soporte se rompe”, explicó Padín Bibiloni.

“Cada vez que ocurre un evento, por ejemplo un huracán o un temblor de magnitud 5.0 o más, se paralizan las operaciones y se inspecciona todo. De descubrir algún daño se contratan compañías externas para evaluar la estructura. Ya se han identificado una serie de cables que, poco a poco, hay que ir cambiando. Y seguramente esto nos pueda ayudar a hacer una evaluación y a entrar en un plan de reemplazo de cables. Claro, no son cables que se consiguen en cualquier sitio, hay que mandarlos a fabricar, y solo hay cuatro suplidores identificados que pueden fabricar estos cables”, recalcó Padín Bibiloni.

Tags:

- [Observatorio de Arecibo](#) [5]
- [Radiotelescopio de Arecibo](#) [6]

Content Categories:

- [Atmospheric and Terrestrial Sciences](#) [7]

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/en/node/111239> [2] <https://www.elnuevodia.com/ciencia-ambiente/espacio-astronomia/notas/cable-de-soporte-causa-danos-al-plato-del-observatorio-de-arecibo/> [3] <https://www.elnuevodia.com/topicos/observatorio-de-arecibo/> [4] <https://www.elnuevodia.com/topicos/huracan-maria/> [5] <https://www.cienciapr.org/en/tags/observatorio-de-arecibo> [6] <https://www.cienciapr.org/en/tags/radiotelescopio-de-arecibo> [7] <https://www.cienciapr.org/en/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0>