

Se apaga “Canal Tierra” [1]

Enviado el 17 febrero 2013 - 6:42pm

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

Calificación:



Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y
Contribución de CienciaPR: generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuan-
organización.

Wilson Gonzalez-Espada [2]

Autor de CienciaPR:

El Nuevo Día [3]

Fuente Original:



Algunas de las imágenes del difunto Canal DISH-Tierra están disponibles en YouTube.com. Sólo hay que buscar bajo la frase “DISH Earth Channel.” (youtube.com)

Algunos de aquellos que sueñan con ser astronautas, lo hacen con el anhelo de poder ver la Tierra desde el espacio o quizás a Puerto Rico y fotografiarlo, tal como hizo Joseph Acabá recientemente desde la Estación Espacial Internacional. Tal experiencia los haría experimentar el “efecto panorama”, ese sentimiento de emoción embriagadora que vivimos al observar una vista

hermosa, única, casi milagrosa.

Lamentablemente para la mayoría de nosotros, las probabilidades de convertirnos en astronautas y ver la Tierra desde el espacio son peores que las de pegarse en la Loto el mismo día que los ataque un tiburón en Aibonito. Hasta hace poco, un canal del sistema de satélites de Dish Network llamado DISH-Tierra (Dish Earth Channel) nos permitía tener esta experiencia. En este canal se veía la Tierra 24 horas al día siete días a la semana.

Resulta que uno de los ingenieros que trabaja con la empresa DISH instaló una cámara de video en el satélite comercial Echostar 11 antes de que lo pusieran en órbita. La cámara no tenía nada que ver con transmitir señales de televisión, sino que era un proyecto extra y de bajo costo. Fue precisamente ese ingeniero el que me habló sobre el efecto panorama, pues su objetivo al instalar la cámara de video era que el público se sintiera como los astronautas desde la comodidad de su casa.

El satélite Echostar 11 es muy peculiar ya que es geosíncrono, lo que quiere decir que completa una vuelta alrededor de la Tierra en exactamente 24 horas a una distancia de 22,300 millas. Contrario a la Luna, los planetas y las estrellas, que aparecen moverse en el cielo, un satélite geosíncrono siempre aparece en la misma posición y elevación en el cielo. Esta posición es esencial para que la señal de satélite esté siempre disponible.

La cámara comenzó a transmitir imágenes en abril del 2009. Yo ya estaba acostumbrado a ver la Tierra en mi televisor, pero hace algunas semanas la cámara dejó de funcionar. A lo mejor el frío espacial, algún micrometeorito o tal vez una falla eléctrica conspiraron para privarnos de ver la Tierra desde la distancia astronómica.

¿Y qué se veía por el Canal DISH-Tierra? Lo primero que se notaba era que la Tierra parecía no girar en su eje, sino que siempre se veía la misma cara. Este efecto es causado por el tiempo de rotación que el satélite y el planeta comparten, es decir, 24 horas. Desde el satélite se veía Norteamérica, América Central y un pedazo de América del Sur. Puerto Rico apenas se notaba en la orilla derecha de la imagen.

La imagen se actualizaba cada 15 segundos. A ese paso, la Tierra se veía igual a lo largo de varios minutos. Pero según pasaban las horas, se podían observar las nubes moverse y el Sol iluminando partes del planeta. De vez en cuando se veía el Sol, la Luna y Venus “cruzarle por detrás” a la Tierra.

A lo largo de los meses se veía cómo el Sol iluminaba más el hemisferio norte (en nuestro verano), o iluminaba ambos hemisferios igualmente (en primavera y otoño), o iluminaba más el hemisferio sur (en nuestro invierno). La circulación de las nubes, de este a oeste en las latitudes tropicales y de oeste a este en las latitudes templadas, se notaba clara.

Y ni hablar de momentos únicos, como la vez que un meteoroide o un pedazo de basura espacial pasó justo al frente de la cámara de video. En dos ocasiones hubo eclipses de Sol. Desde el punto de vista del satélite Echostar 11 se observó la sombra de la Luna, un puntito negro y borroso, mientras cruzaba lentamente la superficie del planeta.

La cámara, como cualquier otra tecnología, no era perfecta. Con una resolución de 20 kilómetros por pixel, no se percibía ninguna evidencia del ser humano en la superficie del planeta, ni luces, ni ciudades. Tampoco podían detectarse las estrellas en la distancia.

Afortunadamente, fiebrús de la astronomía y personas curiosas grabaron algunas de las imágenes del difunto Canal DISH-Tierra y están disponibles en YouTube.com. Sólo hay que buscar bajo la frase “DISH Earth Channel”. Invito a los lectores a que busquen las imágenes. A lo mejor nos contagiamos con el efecto panorama y reflexionamos sobre cómo el ser humano está influenciando el aire, el agua, la flora y la fauna de nuestro único hogar en el Sistema Solar.

El autor es Catedrático Asociado en Física y Educación Científica en Morehead State University y miembro de Ciencia Puerto Rico - www.cienciapr.org [4]).

Tags:

- [Astronomía o astrofísica](#) [5]
- [astronomía](#) [6]
- [Ciencia Espacial](#) [7]
- [Videos del espacio](#) [8]

Categorías de Contenido:

- [K-12](#) [9]
- [Educadores](#) [10]

Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [11]
- [Noticias CienciaPR](#) [12]
- [Ciencias terrestres y del espacio](#) [13]
- [Ciencias terrestres y del Espacio \(superior\)](#) [14]
- [Text/HTML](#) [15]
- [Externo](#) [16]
- [Español](#) [17]
- [MS/HS. Earth's Systems](#) [18]
- [MS/HS. History of Earth](#) [19]
- [MS/HS. Space Systems](#) [20]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [21]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [22]
- [Noticia](#) [23]
- [Educación formal](#) [24]
- [Educación no formal](#) [25]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/se-apaga-canal-tierra>

Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/se-apaga-canal-tierra> [2]
<https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr> [3] <http://www.elnuevodia.com/seapagacanaltierra-1450423.html> [4]

<http://www.cienciapr.org> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/astronomy-or-astrophysics> [6]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/astronomia> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/ciencia-espacial> [8]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/videos-del-espacio> [9] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0> [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0> [11]
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [12]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr> [13]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio> [14]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior> [15]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [16] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo> [17] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol> [18]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshsEarthsSystems> [19]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshsHistoryEarth> [20]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshsSpaceSystems> [21]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to8voTaller23Montessori> [22]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no12moTaller34Montessori> [23]
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia> [24]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [25]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>