

## Científicos detectan extraño temblor en el fondo de la Tierra

Científicos que estudian terremotos en Japón afirmaron el jueves haber detectado un raro temblor por primera vez, y rastrearon su ubicación en una lejana y poderosa tormenta.

Los hallazgos, publicados en la revista estadounidense *Science*, podrían ayudar a los expertos a saber más sobre la estructura interna de la Tierra y mejorar así la detección de terremotos y tormentas oceánicas.

La tormenta en el Atlántico Norte fue conocida como "bomba de tiempo", una pequeña pero potente tormenta que gana poder a medida que la presión aumenta.

Las olas golpeaban con dureza el suelo marino durante la tormenta, que tuvo lugar entre Groenlandia e Islandia.

Usando en tierra y en el lecho marino un equipo sísmico que usualmente detecta el derrumbe de la corteza de la Tierra durante los terremotos, los investigadores encontraron algo que no habían visto antes: un temblor conocido como microsismo de onda S.

Los microsismos son temblores muy ligeros.

Pause  
Mute  
Fullscreen  
Play  
Mute  
Fullscreen

Otra clase de temblor, conocidos como ondas P, o microsismos en ondas primarias, pueden ser detectados durante grandes huracanes.

Las ondas P son rápidas, y los animales pueden sentirlas antes de un terremoto.

Las esquivas ondas S, u ondas secundarias, son más lentas, y se mueven solo a través de sólidos, no líquidos. Los humanos las sienten durante los terremotos.

Utilizando más de 200 estaciones operadas por el Instituto Nacional para la Investigación de la Ciencia de la Tierra y Prevención de Desastres, en el distrito japonés de Chugoku, los investigadores Kiwamu Nishida y Ryota Takagi "detectaron con éxito microsismos desencadenados por una intensa y distante tormenta en el Atlántico Norte, conocida como bomba de tiempo, pero también microsismos

de onda S", según el estudio.

"El descubrimiento marca la primera vez que científicos observan..."

un microsismo de onda S".

Los microsismos de onda S son tan débiles que ocurren en rangos de frecuencia de 0.05 y 0.5 hertzios.

El estudio de la revista *Science* detalla cómo los investigadores rastrearon la dirección y la distancia con el origen de las ondas, y los caminos que recorrieron.

El descubrimiento "da a los sismólogos una nueva herramienta para estudiar estructuras más profundas de la Tierra", dijeron Peter Gerstoft y Peter Bromirski de la Universidad de California, en San Diego, en un artículo en la revista *Perspective*.

Aprender más sobre los microsismos de onda S podría "ampliar nuestra comprensión de la corteza más profunda y de la estructura del manto superior".

La Universidad de California es un sistema de universidades públicas en el estado federado de California, en los Estados Unidos de América.

Bajo el Plan Maestro para Educación Superior de California, es uno de los tres sistemas públicos de educación superior junto con el de la Universidad Estatal de California (CSU) y los Colegios Comunitarios de California (CCC). La Universidad de California tiene un alumnado combinado (pregrado y posgrado) de más de 191.000 estudiantes, y más de 1.340.000 egresados de este sistema de universidades viven y trabajan hoy día en todo el mundo.

Su presupuesto total en 2009, sumando el de todas las instituciones que lo componen más los programas globales, fue de 7.800 millones de dólares, lo que lo convierte en el duodécimo más elevado de los Estados Unidos.

Su primera universidad, UC Berkeley, fue fundada en 1868, mientras que su décima y más nueva, UC Merced se abrió en el otoño del 2005. Todas admiten estudiantes de pregrado y posgrado, con dos excepciones: la UCSF admite sólo a estudiantes de posgrado y profesionales de ciencias médicas y de la salud.

# Las 2 consolas de videojuegos que cambiarán la experiencia del usuario

**L**o que comenzó como rumor a inicios de año, hoy es una realidad, se presume que en el mes de septiembre, Sony hará el anuncio oficial de lo que hasta ahora la gente ha denominado como Play Station 4.5 o Play Station NEO.

Más que ser nueva consola, se trata de una actualización del hardware, con mejoras puntuales a la PS4 de la actual generación, con lo que se espera la máxima resolución en imágenes.

Los ajustes en la nueva Play Station van orientados a los usuarios de pantallas 4K, con contenido UHD en formato físico o vía streaming. Actualmente, algunos de estos juegos ya corren a 1080p a 60 fotogramas por segundo, función que no está disponible para todo el catálogo.

Aunque no cuentes con un televisor 4K, una consola "future proof" te permite sacarle provecho a la pantalla que tengas, exprimiendo todo el potencial de Play Station, ahora imagina la experiencia con una de estas pantallas, recuerda que la mejor opción para adquirir una pantalla está en Walmart.com.mx.

En especificaciones más



La mejor opción para adquirir una pantalla está en Walmart.com.mx.

técnicas, ésta cuenta con mayor velocidad de reloj en el procesador y ancho de la banda, con una cuota de fotogramas por segundo nativo a 1080p en Full HD, lo que permite escalar aún más la imagen para soportar conte-

nido en 4k. Además de cambios en el plano estético con la posibilidad de tener un diseño renovado, más estilizado.

Adentrandonos en otros lanzamientos, está el Xbox One S y Scorpio, una consola

Premium, que contará con 6 teraflops de poder de cómputo.

Demostrando que estas actualizaciones no volverán obsoletos los nuevos juegos sino que mantendrán la compatibilidad entre sus equipos.

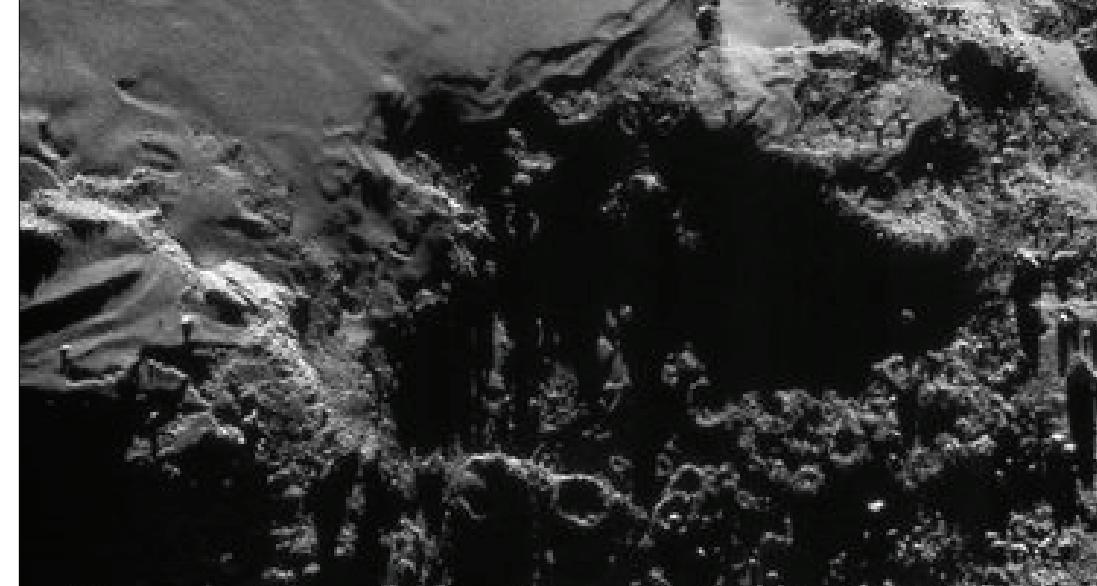
## Rosetta captura espectacular emisión en el cometa 67P

**L**a misión Rosetta, de la Agencia Espacial Europea (ESA), capturó "inesperadamente una espectacular" emisión en su cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko, quizás provocada por un deslizamiento de tierra. Cuando se produjo, el 19 de febrero, nueve de los instrumentos de Rosetta, incluidas sus cámaras, colectores de polvo y analizadores

de gas y plasma, vigilaban el cometa a unos 35 kilómetros de distancia, en una secuencia programada y coordinada, informa ahora la ESA en una nota de prensa.

Para el científico de Rosetta Matt Taylor, estas emisiones son altamente impredecibles, "por lo que capturar un evento así fue cuestión de suerte".

"Dio la casualidad de que



La misión europea observa 'por casualidad' un fuerte brillo proveniente del astro.

permittió "reconstruir claramente la cadena de eventos".

Estos se describen en un artículo dirigido por Eberhard Grün, del Instituto Max-Planck de Física Nuclear en Heidelberg, Alemania, y publicado en la revista *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*.

Así, según lo detallado en este trabajo, la cámara de gran angular OSIRIS de la sonda Rosetta captó en la coma (envoltura) un fuerte brillo que se desarrollaba desde una región del cometa inicialmente en sombra.

Este fue a las 9:40 horas GMT y a lo largo de las dos horas siguientes, Rosetta registró datos de la emisión que multiplicaban hasta por cien los niveles base de algunos instrumentos.

Por ejemplo, el Instrumento de Microondas (MIRO) registró un aumento de 30 grados centígrados en la temperatura del gas colindante y, poco después, Rosetta fue azotada por una nube de polvo: horas más tarde se llegaron a detectar casi 200 partículas, cuando en otros días del mismo mes lo normal era detectar de tres a 10, según las mismas fuentes.

## Desde Iztapalapa y Hermosillo, México ya controla todos sus satélites

**L**a Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) recibió el control total del Sistema Satelital Mexicano (Mexsat), incluido el control del Morelos 3, que fue lanzado en octubre de 2015. En conferencia, el titular de la SCT, Gerardo Ruiz Esparza, dijo que el sistema completo tuvo un costo de 19 mil millones de pesos y que será en diciembre cuando se tenga una política integral satelital. Calificó la entrega de Mexsat como histórica.

"Este es uno de los momentos más emotivos de mi vida al igual que el lanzamiento del Morelos 3. El servicio de estos satélites que es uno de los legados más importantes que este gobierno de-

jará a los mexicanos", dijo Ruiz Esparza. Mark Spiwak, presidente de Boeing Stellite System International, empresa que aún respaldaba el control del sistema, destacó que de manera conjunta crearon una cultura de trabajo en equipo e innovación.

La era satelital en México inició en la década de los 90, con el lanzamiento de los Morelos y Solidaridad.

Mexsat es uno de los sistemas satelitales de telecomunicaciones más avanzados del mundo, en el cual todos los involucrados trabajamos de manera muy cercana y armoniosa para asegurar su éxito", dijo Spiwak.

Explicó que Boeing diseñó y entregó el sistema Mexsat,

el cual incluye dos satélites, centros de control en la Ciudad de México y en Hermosillo

Sonora, las redes asociadas, así como las terminales para pruebas.



Los satélites Bicentenario y Morelos serán operados por ingenieros mexicanos, luego de que Boeing entregara a la SCT el control total del Mexsat.



El descubrimiento marca la primera vez que observan un microsismo de onda S.