



INSTITUCIÓN EDUCATIVA GABRIELA GÓMEZ CARVAJAL

CIENCIAS NATURALES
FISICA

Grado:11° A-B-C

VICENTE SANCHEZ

Taller N° 4 JUNIO 1-5

COMPETENCIA CIENTÍFICA: Disposición para reconocer la dimensión social del conocimiento y para asumirlo responsablemente.

“cuando puedas convertir tu pensamiento en palabras y ponerlas sobre un papel, tu mundo podrá proyectarse más allá de tu lugar y tu tiempo. Ningún regalo puede ser más emocionante para un maestro que haber sido quien ayudó a sus estudiantes a adueñarse de semejante poder”. **Francisco Cajiao**

Esos raros ruidos del cielo, ¿qué son? Una doctora en Física responde



A lo largo de las últimas semanas, varias personas en distintos países del mundo han sido testigos de sonidos extraños provenientes del cielo. En Meteored, hemos contactado en exclusiva con una doctora en Física y especialista en Meteorología del Espacio. **Marina Fernández** Juan 12 mayo

"Para los ruidos atmosféricos, no existe una razón única, sino una multiplicidad de posibles causas". Afirma la Dra. Gulisano. En las últimas semanas han aparecido **numerosos testimonios** (acompañados por **vídeos** que se viralizaron en redes sociales) de personas en **distintos países del mundo** que aseguran haber escuchado **sonidos "raros e inquietantes" provenientes del cielo**. Algunos lo describen como trompetas sonando entre las nubes, otros dicen que se asemeja a la turbina ensordecedora de un avión (que no se ve y pasa a baja altura), etc.

En algunos medios, lamentablemente circulan oportunistas que relacionan estos sonidos con **teorías conspirativas y apocalípticas**, titulares que **sólo desinforman y generan pánico** entre la gente con afirmaciones que **no tiene sustento científico**. Además, como se está transitando el aislamiento social preventivo por la pandemia, la sensibilidad y tendencia de la sociedad a creer en eventos misteriosos, extraordinarios o sobrenaturales, parece estar a flor de piel.

Es más probable que se deba a ondas de sonido que viajan a grandes distancias debido a la inversión térmica de la baja tropósfera, haciendo las veces de una especie de guía para la propagación.

¿Las ondas electromagnéticas podrían estar relacionadas?

Entre las principales propiedades que podemos encontrar en la **ionosfera**, observamos que esta capa ayuda principalmente en la **reflexión de las ondas de radioeléctricas** que son emitidas desde antenas en la superficie terrestre. Así estas ondas pueden viajar grandes distancias permitiendo la comunicación en HF (alta frecuencia). Sin embargo, "estas ondas electromagnéticas que se propagan en la ionósfera, **no tienen relación con las ondas de sonido que se propagan en la baja troposfera donde la atmósfera es neutra**", nos explica.

¿QUÉ ES UN 'CIELOMOTO'?



Al igual que hay terremotos que surgen por el choque de placas en la Tierra, existen 'cielomotos' producidos por el contraste de masas de aire calientes y frías. Al menos, esa es la explicación más extendida acerca de los 'terremotos del cielo', unos fenómenos atmosféricos que, si bien no son tan habituales como los terremotos, sí que se producen en todo el mundo. Te explicamos algunas de las posibles causas y sus efectos.

'Brontidi', 'armas Barisal', 'skyquakes', 'cielomotos', 'ruidos Moodus' o 'armas Séneca'. Son muchos los nombres que designan a los terremotos del cielo, un fenómeno atmosférico que quizá has notado alguna vez. Aunque hay muchas explicaciones posibles sobre estos fenómenos atmosféricos (y ninguna científicamente aceptada del todo), lo cierto es que todos estos 'cielomotos' dan como resultado ruidos similares a potentes explosiones y temblores que hasta hacen vibrar las ventanas de las casas. Como terremotos, pero en el cielo.

Los meteorólogos aún no le han dado una explicación concreta al origen de estas explosiones, aunque hay registros desde 1804, **tal y como explica la BBC**. Así, la explicación 'científica' que más éxito tiene es que la dice que procede del choque de masas en la atmósfera. El aire, al estar formado por una mezcla de gases que se calientan y cuyas partículas se dilatan, aumenta su volumen, y desplaza hacia afuera a los demás gases. Como el aumento de temperatura es tan grande en tan poco tiempo, el movimiento del aire resulta extremadamente violento, generando una onda de choque.

El fenómeno ha sido identificado en regiones de EE.UU. como Florida y Pennsylvania, pero también en Australia e Irlanda. Es precisamente aquí y en otras regiones costeras donde gana peso la otra 'gran explicación' al fenómeno, y que tiene más que ver con el choque de las olas contra los acantilados. Al parecer, "el ruido que genera se puede deber al metano que liberan unos cristales del fondo del océano. Con la combustión, este es un gas que podría producir un gran estruendo" **tal y como explica el portal Meteorología en la Red**.

En el siguiente link encontraras la explicación del fenómeno del cielomoto de la forma como se ha presentados en diferentes partes del planeta: **<https://youtu.be/6Mcy2zoAzQY>**

En la naturaleza existen cantidades de fenómenos extraordinarios que es importante indagar y consultar. Te invito a consultar estos extraños fenómenos espaciales que aún no tienen explicación. Registra lo consultado en el cuaderno.

1. Ciclos de actividad solar
2. Vacío de Bootes.
3. El gran atractor
4. Los agujeros Negros Super Masivos
5. Supernovas, Un rugido espacial
6. La materia Oscura, La energía Oscura
7. Los magnetares o magnetoestrellas
8. Estrella variable o cataclísmica.
9. Ionosfera
10. Troposfera
11. Auroras visibles
12. Piones
13. Kaones
14. Mesones