

Científicos detectan 'superrayos' capaces de impactar con más potencia

Estas descargas pueden llegar a ser hasta mil veces más potentes y brillantes que la de un rayo ordinario.

Científicos han confirmado en dos estudios separados la existencia de 'superbolts' ('superrayos', en español) que pueden llegar a ser hasta mil veces más potentes y brillantes que los rayos ordinarios.



Los 'superbolts' se detectaron por primera vez en la década de 1970, cuando se creía que podían alcanzar tan solo 100 veces el brillo estándar de un relámpago convencional. Ahora, el análisis de observaciones satelitales reveló que el impacto de un 'superrayo' puede producir más energía que todos los paneles solares y turbinas eólicas existentes en EE.UU.

"Cuando se ve un relámpago desde el espacio, se verá mucho más

tenue que si lo viera desde el nivel del suelo, porque las nubes bloquean parte de la luz”, indicó Michael Peterson, el autor principal de ambas investigaciones.

El primer estudio analizó dos años de datos obtenidos por el Satélite geoestacionario operacional ambiental (GOES, por sus siglas en inglés), mientras que en el segundo trabajo se analizaron 12 años de observaciones del Satélite de grabación rápida en órbita de eventos transitorios (FORTE).

Uno de cada 300 eventos de rayos

Investigadores del Laboratorio Nacional de los Álamos –perteneciente al Departamento de Energía de EE.UU. y ubicado en el estado de Nuevo México– evaluaron los datos de los satélites meteorológicos del GOES, que cuenta con un dispositivo conocido como ‘Mapeador de rayos geoestacionarios’, que representa gráficamente los rayos desde arriba y registra los destellos registrados por los satélites meteorológicos orbitales cada dos milisegundos en busca de eventos de rayos que brillen 100 veces más que el promedio.

En las observaciones se descubrieron aproximadamente dos millones de eventos que se ajustaron a estos criterios. Según estos datos, **uno de cada 300 eventos de rayos es un ‘superbolt’**, muchos de los cuales registraron al menos 100 gigavatios de potencia. A modo de comparación, la energía producida por todos los paneles solares y turbinas eólicas en el país norteamericano fue de aproximadamente **163 gigavatios en el 2018**, según el Departamento de Energía de EE.UU.

Hasta 3 teravatios de potencia

Mientras, el análisis de doce años de datos recopilados por el satélite FORTE detectó la presencia de ‘superbolts’ que emitían un mínimo de 100 gigavatios de potencia.

“El impacto de un rayo incluso superó los **3 teravatios** de

potencia, miles de veces más fuerte que los rayos ordinarios detectados desde el espacio", aseveró Peterson.

Según este segundo estudio, los 'superrayos' se generaron durante eventos raros de 'nube a tierra' con **carga positiva**, a diferencia de los eventos con carga negativa, que son mucho más comunes y componen la gran mayoría de los relámpagos.

Fuente: rt.