

Detectan un objeto cósmico que emite señales de radio y rayos X en la Vía Láctea

Un nuevo estudio identifica una nueva fuente emisora radio y rayos X con un patrón intermitente en nuestra galaxia. Estas entidades cósmicas denominadas objetos transitorios de radio de largo periodo fueron descubiertas en 2022 y su presencia desafía por completo las teorías físicas actuales.

EFE

29/5/2025 10:08 CEST



Imagen del cielo que muestra la región alrededor de ASKAP J1832-0911. / Ziteng (Andy) Wang, IAA.

Un estudio internacional en el que participa el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) ha detectado por primera vez la emisión de rayos X en una **fuentes transitoria en radio de largo periodo**, un hallazgo que podría aportar nuevas pistas sobre el origen de señales misteriosas similares localizadas en otras zonas del cielo.

Según el Instituto de Astrofísica de Andalucía, con sede en Granada, una buena metáfora para describir el misterioso comportamiento de estos

objetos transitorios de radio de largo periodo (LPT por sus siglas en inglés) sería un **faro** en el espacio que se enciende durante **dos minutos** —con una luz tan potente que desafía lo que se sabe hasta ahora— y luego permanece apagado durante más de 40 minutos, repitiendo este patrón una y otra vez.

Estos objetos astronómicos, descubiertos recientemente y cuya naturaleza sigue siendo un misterio, emiten breves pulsos de **ondas de radio** con intervalos regulares que pueden durar minutos u horas.

El Centro Internacional para la Investigación en Radioastronomía descubrió ASKAP J1832-0911 en la Vía Láctea a unos 15.000 años luz de la Tierra

El estudio, publicado este miércoles en la revista *Nature*, ha descubierto en concreto un misterioso objeto cósmico llamado **ASKAP J1832-0911** que emite señales de radio y rayos X de manera sincronizada cada 44 minutos.

Se trata de la primera vez que se detecta emisión de rayos X en un objeto de este tipo, explica Miguel Pérez-Torres, investigador del Instituto Andaluz de Astrofísica, para quien lo más sorprendente es que su comportamiento no se parece a nada conocido en nuestra galaxia: "**Es extremadamente brillante**, varía mucho en intensidad y no encaja en las categorías tradicionales, como las estrellas de neutrones o las enanas blancas", afirma.

En la Vía Láctea

El equipo internacional, liderado por el Centro Internacional para la Investigación en Radioastronomía, descubrió ASKAP J1832-0911, situado en la Vía Láctea, a unos 15 000 años luz de la Tierra, con el radiotelescopio ASKAP, ubicado en Wajarri (Australia) y operado por CSIRO, la agencia nacional de ciencia del país.

El radiotelescopio ASKAP tiene un amplio campo de visión del cielo nocturno, mientras que Chandra solo observa una fracción

Las señales de radio se correlacionaron con pulsos de rayos X detectados por el Observatorio de Rayos X Chandra de la **NASA**, que casualmente observaba la misma región del cielo.

"Descubrir que ASKAP J1832-0911 emitía rayos X fue como encontrar una aguja en un pajar", asegura el autor principal, **Ziteng (Andy) Wang**, del nodo de la Universidad de Curtin del ICRAR.

Según explica, el radiotelescopio ASKAP tiene un amplio campo de visión del cielo nocturno, mientras que Chandra solo observa una fracción, "así que fue una suerte que Chandra estuviera observando la misma zona del cielo nocturno al mismo tiempo", añade.

Un desafío para los astrofísicos

Los objetos transitorios de radio de largo periodo representan una categoría recientemente identificada de objetos astronómicos. Desde su descubrimiento en 2022 se han detectado apenas **una decena de ellos** en todo el cielo.

Actualmente no existe una explicación clara sobre qué causa estas señales ni por qué se 'encienden' y 'apagan' en intervalos tan largos, regulares e inusuales. Detectarlas tanto en rayos X como en **ondas de radio** podría ayudar a los astrónomos a identificar más casos y avanzar en su comprensión.

No existe una explicación clara sobre qué causa estas señales ni por qué se 'encienden' y 'apagan' en intervalos tan largos, regulares e inusuales

Según la profesora Nanda Rea, segunda autora del estudio, encontrar uno de estos objetos apunta a la existencia de muchos más.

Este hallazgo también permite acotar las posibles explicaciones sobre qué tipo de objeto podría ser. Dado que **los rayos X tienen una energía mucho mayor** que las ondas de radio, cualquier teoría debe explicar ambos tipos de emisión, lo que proporciona una pista clave en un enigma aún sin resolver.

“El objeto es miles de veces más luminoso de lo que cabría esperar por su rotación, lo que obliga a **replantear algunos modelos físicos**”, dice Pérez-Torres, que apunta a que podría tratarse de un magnetar envejecido —una estrella de neutrones con un campo magnético extremadamente intenso— o de una enana blanca supermagnetizada. Ambas opciones desafían las teorías actuales, concluye.

Referencia:

Ziteng Wang *et al.* “Detection of X-ray emission from a bright long-period radio transient”. *Nature* (2025).

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS RAYOS X | ESPACIO | MISTERIO |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

