

AGENDA ASTRONÓMICA



26/07/2025

Observación en el desierto

14:45, Mirador Caleta El Cobre, 84 km al S de la ciudad, Antofagasta

23/08/2025

Observación en el desierto

15:00, Mirador Caleta El Cobre, 84 km al S de la ciudad, Antofagasta

28/08/2025

Observación en la UA

16:00, Plaza de las Veletas, Campus Coloso, Antofagasta

Actividades gratuitas organizadas por el Centro de Astronomía de la UA

Más información: <http://www.astro.uantof.cl/extension/agenda>

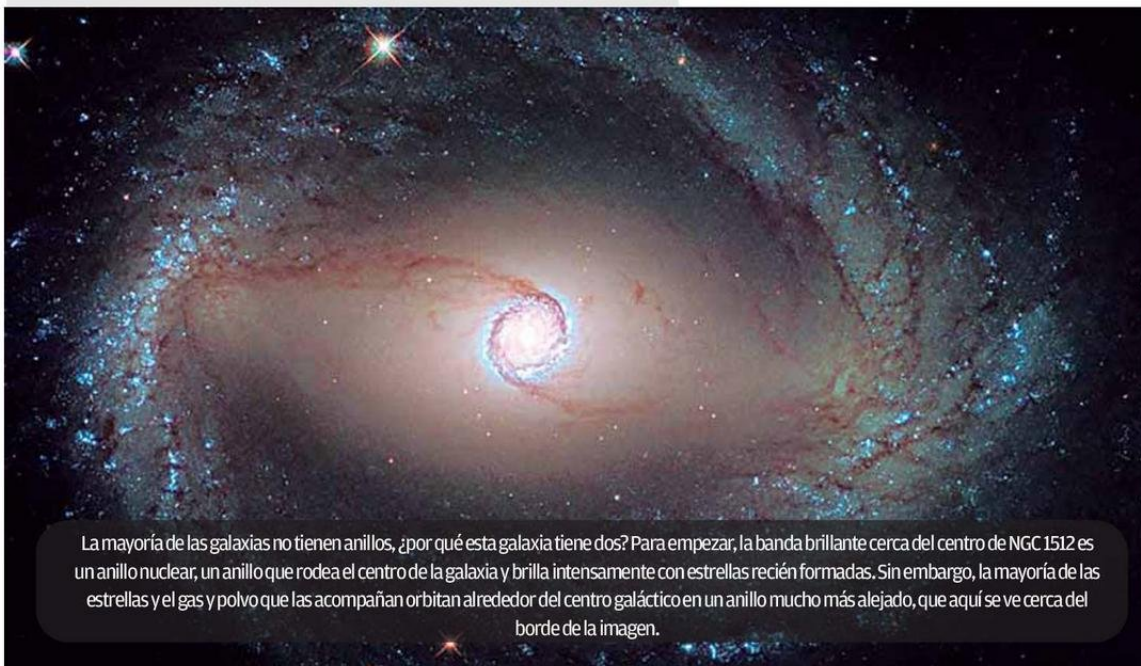
Observatorios Astronómicos



● **Visita Koirama**, el primer observatorio profesional público del norte de Chile. Inscripciones abiertas a escolares.
Más información: www.astro.uantof.cl/visitas

● **Visita Paranal**, el observatorio más avanzado del mundo, todos los sábados.
Más información: www.eso.org/public/chile/about-eso/visitors/paranal/

● **Visita ALMA**, el mayor radiotelescopio del mundo (sábados y domingos).
Más información: <http://almaobservatory.org/es/sobre-alma/visitas-publicas>



La mayoría de las galaxias no tienen anillos, ¿por qué esta galaxia tiene dos? Para empezar, la banda brillante cerca del centro de NGC 1512 es un anillo nuclear, un anillo que rodea el centro de la galaxia y brilla intensamente con estrellas recién formadas. Sin embargo, la mayoría de las estrellas y el gas y polvo que las acompañan orbitan alrededor del centro galáctico en un anillo mucho más alejado, que aquí se ve cerca del borde de la imagen.

SUPERNOVA POR DETONACIÓN DOBLE OBSERVADA CON MUSE

Por primera vez, astrónomos han obtenido evidencia observacional de una estrella que detonó dos veces, probando que es posible que las supernovas Tipo Ia se originen mediante el mecanismo de doble detonación, una hipótesis que hasta ahora solo había sido respaldada por simulaciones computacionales.

Estas supernovas, fundamentales para medir distancias cósmicas y estudiar la energía oscura, aún plantean dudas sobre cómo se inician. Existen dos teorías principales: el modelo de

masa de Chandrasekhar (~1.4 masas solares), donde una enana blanca gana masa hasta explotar; y el modelo sub-Chandrasekhar, donde una estrella más liviana explota tras una doble detonación: primero en su capa de helio y luego en su núcleo de carbono-oxígeno.

El objetivo del estudio, realizado con el instrumento MUSE en el telescopio VLT (ESO, Antofagasta), fue obtener evidencia directa de esta doble detonación. Usando observaciones del joven remanente de supernova SNR 0509-67.5, ubicado en la Gran Nube de Magallanes,

los investigadores lograron detectar dos capas concéntricas de calcio (Ca XV) y una capa única de azufre (S XII) en el material expulsado.

Esta estructura coincide con lo predicho por modelos hidrodinámicos: una capa externa de calcio generada por la detonación del helio, y otra interna por la explosión del núcleo.

En conclusión, este hallazgo representa la primera "fotografía" directa del proceso de doble detonación en una supernova Tipo Ia, marcando un avance clave en la comprensión de estos fenómenos cósmicos.



Penélope Longa-Peña es astrónoma del Centro de Astronomía de la U. de Antofagasta, www.astro.uantof.cl

Un vistazo al cielo de la semana



POR CHRISTIAN NITSCHHELM

Todavía en su fase gibosa creciente entre hoy y el próximo miércoles, la Luna alcanza su fase Luna Llena el jueves 10 de julio a las 16:36 (horario chileno legal de invierno). Según los nativos norteamericanos, la Luna Llena de julio es la "Luna del Ciervo", el hemisferio norte siendo ahora al inicio del verano. Después de esta fecha, la Luna será gibosa menguante. Al nivel de los planetas del Sistema solar, podemos observar con binoculares a Mercurio dentro de las luces del atardecer. Marte permanece observable durante menos de las primeras cuatro horas de la noche. Durante la segunda parte de la noche, podemos observar Neptuno, un poco arriba, y Saturno, un poco abajo. No se debe olvidar que Neptuno permanece difícil de distinguir (utilizar un telescopio con un mapa del cielo). Mucho más abajo, podemos observar Urano. Este astro va a permanecer durante varios meses a 40° al sur del cúmulo abierto de las Pléyades, lo que facilita su identificación (ver: <https://nakedeyeplanets.com/uranus.htm#finder-chart>). Venus, resplandeciente, se ubica más abajo que Urano. Finalmente, Júpiter sale poco a poco dentro de las luces del amanecer.