

Astrónomos de la Universidad de Chile revelan misterio de supernovas

La prestigiosa publicación científica incluyó en su última edición un trabajo que aclara importantes dudas respecto de las explosiones estelares y su eficacia para medir distancias.



Más artículos sobre la astronomía en Chile

- Nuevo telescopio en Chile estudiará exoplanetas
- Captan desde Chile imágenes de galaxia cercana a la Vía Láctea
- El telescopio más grande del mundo se construirá en Chile
- Desde Chile captan primera imagen de "fábricas de estrellas"
- Estrellas más primitivas de la Vía Láctea fueron captadas desde Chile

Un estudio que responde importantes preguntas sobre las supernovas, colosales explosiones de estrellas cuyos espectaculares destellos luminosos sirven para determinar distancias, publicó en la última edición de la revista Nature un **grupo de expertos** conformado por Mario Hamuy y Gastón Folatelli, del Departamento de Astronomía de la [Universidad de Chile](#) y al [Núcleo Milenio de Estudios de Supernovas](#) (MCSS).

Las características de estos verdaderos "faros cósmicos" son muy especiales, pues también se propagan con gran rapidez producto de las detonaciones. Y son precisamente estas velocidades de expansión las que muestran comportamientos diferentes, cosa que ha llevado a los especialistas a preguntarse por décadas si son realmente confiables las supernovas para determinar distancias.

El trabajo de Hamuy y Folatelli demuestra que las explosiones de las supernovas del tipo Ia no son perfectamente simétricas y que las diferencias en las velocidades observadas se deben a la dirección de observación, que varía aleatoriamente (al azar) de supernova a supernova. Así, se aclara finalmente el origen de la diversidad en las velocidades de este tipo de supernovas.

Las conclusiones del estudio realizado también por científicos asentados en lugares tan disímiles como Japón, Alemania, Estados Unidos o Italia, es una **muy buena noticia** para los astrónomos, ya que el efecto del ángulo de visión se anula cuando se cuenta con un conjunto grande de supernovas. Por lo tanto, desaparece la preocupación de usar las supernovas de tipo Ia para medir distancias.

Para llegar a estos resultados, **los investigadores** usaron mediciones de velocidades (a partir de los espectros) de 20 supernovas, tomadas cuando el objeto estaba cerca del máximo de brillo y entre seis meses y un año después. Los datos incluyen supernovas que aparecieron en los últimos 25 años, según explicó el [Departamento de Astronomía de la Universidad de Chile](#).

"Fueron esenciales para este descubrimiento nuestras observaciones con telescopios de primer nivel mundial presentes **en el norte de Chile**, como el Gemini de ocho metros, y telescopios de los observatorios de Las Campanas y La Silla", destacó Mario Hamuy.

El norte de Chile se caracteriza por tener los cielos más limpios de todo el mundo,

con unas 320 noches despejadas al año, característica que lo ha transformado en un polo de desarrollo en materia astronómica, con la **instalación de los mayores y más modernos observatorios del planeta.**