Lo que se esconde tras la nebulosa de Orión

La nebulosa de Orión es un objeto familiar para los aficionados a la astronomía. Es el resultado del nacimiento de varios miles de estrellas en los últimos dos millones de años, y es fácil de observar con un pequeño telescopio. Para entender cómo se ha formado este cúmulo estelar, es necesario ver las estrellas que están naciendo en estos momentos detrás de la brillante nebulosa, y para ello ya no basta con un telescopio de aficionado. Necesitamos usar la instrumentación más potente disponible, como el interferómetro ALMA, en el desierto de Atacama en Chile.

Con este radiotelescopio, una colaboración internacional que incluye a Mario Tafalla, del Observatorio Astronómico Nacional, y a Álvaro Hacar, antiguo becario del IGN y en la actualidad profesor de la Universidad de Viena, ha realizado las observaciones más detalladas del gas molecular situado en la parte posterior de la nebulosa de Orión. Estas observaciones muestran una compleja maraña de filamentos entrecruzados en los que el gas parece haber empezado a fragmentarse. Usando un algoritmo creado para desentrañar estos filamentos, ha sido posible demostrar por primera vez que su anchura y densidad varían según el entorno, y que no son constantes como se suponía hasta ahora. Un artículo científico con este estudio acaba de ser aceptado para su publicación en la revista *Astronomy & Astrophysics*, y otros dos artículos más están en fase de revisión para ser aceptados en los próximos meses.

Imagen óptica de la nebulosa de Orión superpuesta a la imagen de ALMA del gas molecular localizado en su parte posterior (crédito: ESO).