



Un equipo de investigadores, entre los que se encuentra Hervé Bouy, investigador del Centro de Astrobiología (CSIC-INTA), y miembro Consolider-GTC de los equipos [PLANE](#) [TAS](#) [-IA](#)

C y

[OBJETOS SUBESTELARES](#)

-IAC, ha descubierto lo que parece ser un cúmulo estelar “camuflado” entre la Tierra y el cúmulo de la Nebulosa de Orión.

La Nebulosa de Orión es una de las más grandes maravillas del cielo nocturno. Su catalogación se remonta a hace más de 400 años, cuando fue descrita por primera vez como “niebla” en los registros que de sus observaciones hacía el astrónomo francés Nicolas-Claude Fabri de Peiresc (1610).

El descubrimiento de la Nebulosa de Orión está íntimamente ligado a la utilización de los primeros telescopios, pero ha sido en los últimos sesenta años cuando hemos podido darnos cuenta de la verdadera importancia astrofísica de este glamuroso objeto: la nebulosa, al igual que otros tantos objetos de la Vía Láctea y de otras galaxias, es una guardería de estrellas recién nacidas.

Dentro de la Nebulosa de Orión, los astrónomos han descubierto un amplio rango de estrellas jóvenes y objetos estelares, desde estrellas masivas ionizantes decenas de veces más masivas que nuestro Sol, hasta objetos conocidos como enanas marrones, que no tienen la suficiente masa como para quemar su hidrógeno y convertirse en estrellas. De todas las guarderías masivas de nuestra Vía Láctea, la Nebulosa de Orión es la más cercana a la Tierra (a pesar de eso está a cerca de 1.300 años-luz de la Tierra). Esto hace que esta región sea especial, ya que ofrece a los astrónomos la mejor herramienta para comprender cómo la naturaleza transforma las nubes de gas muy difuso en soles que queman hidrógeno, estrellas fallidas y, eventualmente, planetas.

No es de extrañar que los astrónomos vean en esta nebulosa el mejor banco de pruebas para el estudio de la formación estelar, el modelo de referencia. De hecho, muchas de las medidas establecidas que nos dicen cómo se forman las estrellas provienen de esta importante región como, por ejemplo, las distribuciones de masa en el nacimiento de estrellas y enanas marrones, sus edades relativas, su distribución espacial, y las propiedades de los discos circumestelares en los que se forman planetas que rodean a las jóvenes estrellas de la Nebulosa de Orión.

Un cúmulo “camuflado” delante de otro cúmulo

Pero la realidad es algo más complicada. Recientes observaciones de la Nebulosa de Orión llevadas a cabo por Hervé Bouy (Centro de Astrobiología, CSIC-INTA) y João Alves (Universidad de Viena) revelan que hay un segundo cúmulo masivo de estrellas ligeramente más viejas justo delante de esta nebulosa. Pese a que los astrónomos sabían desde la década de 1960 que, en un primer plano, existía una población estelar entre el cúmulo y la Tierra, las observaciones han desvelado que esta población es más masiva de lo que se pensaba, y no está distribuida tan uniformemente como lo están los cúmulos alrededor de la estrella Iota Ori (visible a simple vista) o la punta sur de la Espada de Orión.

La importancia de este descubrimiento es doble: por un lado, el nuevo cúmulo identificado es un hermano ligeramente más viejo que el Cúmulo del Trapecio, que está en el corazón de la Nebulosa de Orión; y segundo, lo que los astrónomos han estado llamando Cúmulo de la Nebulosa de Orión es, en realidad, una complicada mezcla de estos dos cúmulos, a la que se suman otras estrellas de la Vía Láctea ajenas a ambos cúmulos.

Hervé Bouy, miembro Consolidar-GTC de los equipos [PLANETAS](#) -IAC y [OBJETOS SUBESTELARES](#)

AC, e investigador del Centro de Astrobiología (CSIC-INTA), en Madrid, es uno de los autores de este trabajo y explica que "necesitamos completar con detalle lo que creíamos que eran las observaciones más fiables en cuanto a formación de estrellas y de cúmulos". Destaca la necesidad de un profundo trabajo de seguimiento donde "si queremos comprender qué ocurre en esta región, la formación de estrellas en cúmulos, e incluso las primeras etapas de formación de planetas, debemos distinguir estas dos poblaciones que están mezcladas, estrella por estrella".

"Para mí el misterio más intrigante es que el hermano mayor, el cúmulo de Iota Ori, esté tan cerca de su hermano menor, aún formándose dentro de la Nebulosa de Orión", afirma João Alves, de la Universidad de Viena. "Es difícil encajar estas nuevas observaciones en ningún modelo teórico anterior de formación de cúmulos, y eso es emocionante porque sugiere que hemos estado pasando por alto algo fundamental. Los cúmulos son, con diferencia, la forma preferida de formación estelar en el Universo, pero aún estamos lejos de comprender exactamente el porqué".

Más información:

Nota de prensa del CAB: [DESCUBIERTO UN CÚMULO “CAMUFLADO” ENTRE LA TIERRA Y LA NEBULOSA DE ORIÓN](#)

Artículo científico:

[Orion Revisited - I. The massive cluster in front of the Orion Nebula Cluster](#)