

Un astrónomo crea un catálogo del cúmulo estelar sigma Orionis y pone a Madrid en el cielo

José A. Caballero, astrofísico de la Universidad Complutense de Madrid, ha catalogado casi todas las estrellas y muchas enanas marrones del cúmulo estelar joven sigma Orionis. A cada una de ellas les ha dado un nombre, "Mayrit", y un número. El nombre de Madrid evolucionó del mozárabe "Matrit" que, a su vez, derivó del árabe "Mayrit".

UCM

19/2/2008 10:49 CEST



Imagen del cúmulo Sigma Orionis

José A. Caballero, investigador Juan de la Cierva en el Departamento de Astrofísica de la Universidad Complutense de Madrid, ha catalogado 338 estrellas y enanas marrones jóvenes de sigma Orionis. La gran mayoría de ellas poseen signos inequívocos de juventud, como litio en absorción en sus espectros (este elemento se destruye por reacciones nucleares en unos pocos millones de años), o exceso de flujo en el infrarrojo debido a discos.

Este catálogo, denominado Mayritm, incluye otras 115 estrellas y galaxias que no pertenecen al cúmulo de Orionis, y aparece en un reciente artículo publicado en *Astronomy & Astrophysics*.

El trabajo sirve como entrada para otros estudios. Este catálogo ha sido utilizado para estudiar la distribución espacial de estrellas en el cúmulo sigma Orionis. Otro trabajo, también con Caballero como autor, acaba de ser

publicado en la prestigiosa revista *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*.

Muchas de las estrellas y enanas marrones habían sido estudiadas previamente en trabajos muy diversos, en los que se daban nombres de estrellas tan complicados como "S Ori J053825.4-024241", "[W96] 4771-0889", "Kiso A-0904 105" o "RX J0539.6-0242". Esta diversidad de orígenes impedía a los astrónomos tener una visión global del cúmulo.

En el año 2000, un grupo de astrónomos españoles del Instituto de Astrofísica de Canarias descubrió los primeros "objetos aislados de masa planetaria": planetas de unas pocas veces la masa de Júpiter, pero no ligados a ninguna estrella. Dos años después, el mismo grupo, en colaboración con José A. Caballero, descubrió allí también S Ori 70, el "objeto aislado de masa planetaria" más liviano detectado hasta ahora. A pesar de estos importantes descubrimientos, la población de estrellas en el cúmulo sigma Orionis, supuestamente más fáciles de reconocer por ser más brillantes, no había sido bien estudiada.

Durante su estancia en 2007 como investigador Alexander von Humboldt en el Max-Planck-Institut für Astronomie de Heidelberg (Alemania), Caballero recopiló una gran cantidad de información sobre varios millares de objetos en dirección al cúmulo, de los que seleccionó las 338 estrellas y enanas marrones jóvenes de sigma Orionis que conforman su catálogo. Cada objeto posee ahora un nombre uniformizado y un enlace al origen de los datos ópticos, infrarrojos y de rayos X. Así, la estrella "[W96] rJ053841-0237" aparece catalogada como "Mayrit 97212" (el número informa sobre la posición de la estrella respecto al centro del cúmulo).

Un nombre romántico

El nombre elegido por el investigador, "Mayrit", deriva del término árabe "Mayra" (que hace referencia al agua como "madre" o "fuente de vida") y del sufijo iberorromano "it" (que significa "lugar"). El nombre "Mayrit" evolucionó después a "Matrit" y, de ahí, al actual "Madrid".

La elección de "Mayrit" es un tributo a la región de procedencia de Caballero y a la Astronomía árabe, que dio nombre a la mayoría de las estrellas

brillantes del cielo. Por ejemplo, las Tres Marías tienen nombres de claro origen árabe: Alnitak, Alnilam y Mintaka. Además, a principios del siglo X existió un famoso sabio y astrónomo madrileño llamado Maslama al-Mayriti.

La estrella más famosa entre aficionados es un sistema múltiple

La estrella sigma Orionis (sigma de la constelación de Orión) es la cuarta estrella más brillante del Cinturón de Orión, después de las Tres Marías. Es famosa por iluminar las crines de la nebulosa de la Cabeza de Caballo. No es difícil verla a simple vista durante las noches de invierno, al sur de la estrella más a la izquierda del Cinturón de Orión.

Esta estrella es famosa entre los astrónomos aficionados por ser, en realidad, un sistema múltiple de varias estrellas muy brillantes y azuladas, mientras que para los astrónomos profesionales es importante por ser la estrella de más masa del cúmulo estelar del mismo nombre, sigma Orionis. Este cúmulo de estrellas es un auténtico laboratorio astrofísico, ya que es muy joven (unos 3 millones de años, muy poco desde el punto de vista astrofísico) y está relativamente cerca (a unos 1200 años-luz).

En este cúmulo, muchas de las estrellas y las enanas marrones (objetos de masa intermedia entre las estrellas y los planetas) poseen discos, en los que muy probablemente se están formando planetas. En una comparativa humana, el cúmulo de sigma Orionis es una guardería en la que los niños y niñas (las estrellas) todavía llevan pañales (los discos) y se hacen pipí (visible en forma de chorros de material expulsado de los polos de los discos, emisión de rayos X y caída de material sobre su superficie).

Derechos: **José Antonio Caballero- UCM**

Creative Commons 4.0

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

