

PRENSA DIARIA

Publicado en : La Opinión de Tenerife

Fecha : 09/02/2012

El IAC y la ULL desvelan cómo se forman las estrellas en las galaxias

Las dos instituciones
analizan el color y el
brillo de los cuerpos
celestes individuales

Efe
SANTA CRUZ DE TENERIFE

Científicos del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) y de la Universidad de La Laguna desarrollan un método para desvelar la historia de la formación estelar en las galaxias a partir del color y el brillo de sus estrellas individuales. Gracias a este procedimiento se ha logrado descifrar la historia de la formación estelar en la galaxia M32, una de las dos únicas galaxias elípticas enanas del grupo local, en el que se encuentra la Vía Láctea, según ha informado hoy en un comunicado el IAC.

El método ha sido desarrollado por los investigadores del IAC y del Departamento de Astrofísica de la Universidad de La Laguna (ULL) Sebastián Hidalgo y Antonio Aparicio, que indican que si se aplicasen los principios de la demografía a la astrofísica, estudiar poblaciones estelares supondría analizar de qué forma y en qué número viven las personas en una ciudad o país a lo largo de toda su historia.

"Lo que estudiamos en esta ocasión es cuántas personas nacen (número de estrellas), con qué peso (masa) y con qué color de ojos (abundancia química) desde que se fundó la ciudad (galaxia) hasta hoy en día. Además, también investigamos cómo se distribuyen estas personas en el territorio: si las más viejas viven en el centro o en el extrarradio, por ejemplo", explica Hidalgo.

Las dos variables clave para este análisis son la magnitud o brillo y el color y la relación entre ambos no es arbitraria, ya que depende fundamentalmente de tres factores: la masa, la edad y la abundancia química. "Nuestra labor consiste en obtener el diagrama color-magnitud de las galaxias cercanas y compararlo con los diagramas del mismo tipo que se obtienen de los modelos teóricos de evolución estelar", concreta el investigador del IAC.

De esta comparación entre ambos diagramas color-magnitud se obtienen finalmente las edades y abundancias químicas de las estrellas que se formaron en esa galaxia. "Es decir, desentrañamos cuántas estrellas se formaron a lo largo de toda la vida de la galaxia y con qué abundancia química: su historia de formación estelar", resume Hidalgo.