

Es loco pensarlo, pero hace 100 años, como humanidad, no teníamos certeza o consenso de algo que hoy parece obvio: que nuestra galaxia, la Vía Láctea, no es la única galaxia en el Universo.

A lo largo de nuestra historia no hemos sido ajenos a cambios abruptos de paradigma. Hace aproximadamente 500 años, llegamos a la conclusión de que nuestro planeta Tierra no ocupaba el centro del Universo, sino que esta posición privilegiada parecía pertenecer a nuestro Sol. Este descubrimiento sólo fue posible gracias al genio y los avances tecnológicos impulsados por Copérnico, Galileo y Kepler, quienes con su trabajo revolucionaron el conocimiento de la época. En alguna medida, esta gran hazaña científica se puede comparar con algo que ocurrió tan solo 100 años atrás, y que popularmente se conoce como "El Gran Debate".

El 26 de abril de 1920, en el Museo Smithsonian de Historia Natural en Washington D. C., los astrónomos Harlow Shapley (1885-1972) y Heber Curtis (1872-1942) se juntaron a de-

batir si es que las grandes nebulosas que se observan en el cielo habitaban en las afueras de la Vía Láctea (la teoría de Shapley), o eran galaxias independientes y lejanas (la teoría de Curtis), lo cual, de ser cierto, transformaría por completo nuestra visión del Universo. El debate resultó inconcluso, con publicaciones lideradas por Shapley y Curtis que presentaban los argumentos y contraargumentos de ambos sectores.

Tuvieron que pasar 5 años para que el Gran Debate fuera zanjado. Y así como ocurrió 500 años atrás con Copérnico, Galileo y Kepler, la respuesta llegaría de la mano de grandes avances científicos y tecnológicos de la época. Por un lado, la astrónoma Henrietta Leavitt (1868-1921) desarrolló un método a partir de la pulsación de una clase de estrellas variables llamadas Cefeidas, que permitió medir distancias a objetos astronómicos muy lejanos. Utilizando este método, el astrónomo Edwin Hubble (1889-1953) observó la estrella Cefeida V1 en la nebulosa de Andrómeda. ¿El resultado? Una nueva revolución, porque la distancia a la estrella V1 era tan grande,

## Astronomía: El Gran Debate

RODRIGO HERRERA-CAMUS  
Investigador Asociado CATA, académico  
Astronomía UdeC.



*A lo largo de nuestra historia no hemos sido ajenos a cambios abruptos de paradigma. Hace aproximadamente 500 años, llegamos a la conclusión de que nuestro planeta Tierra no ocupaba el centro del Universo.*

que Andrómeda no podía ser una nebulosa que vivía en las afueras de nuestra Vía Láctea, sino más bien una galaxia por sí sola, gigante y distante. Los resultados de Hubble fueron presentados 100 años atrás,

en enero de 1925, en la Reunión Anual de Astronomía de Estados Unidos, inclinando la balanza del Gran Debate en favor de Curtis, y de paso transformando por completo nuestra visión del Universo.