¿Estamos viviendo en un universo isla?

Aug. 6, 2014

Muchos de vosotros reconoceréis el objeto de esta fotografía espacial como una galaxia: un conjunto de miles de millones de resplandecientes estrellas brillantes, y gas y polvo cósmicos.

Hoy en día casi todo el mundo ha visto una fotografía de una galaxia, ¡haciendo difícil creer que hace menos de 100 años la mayoría de los mejores astrónomos del mundo no creían que existieran!

Uno de los momentos más importantes en astronomía fue el Gran Debate entre Harlow Shapley y Herber Curtis en 1920. Antes de él, la existencia de las galaxias era incierta. La mayoría de la gente pensaba que las galaxias eran simplemente 'nebulosas espirales' dentro de nuestra propia Galaxia.

Éste era el argumento que Shapley defendió durante el Gran Debate. También calculó que la Vía Láctea tenía 300 000 años-luz de tamaño, que es tres veces mayor que su tamaño verdadero tal como lo conocemos hoy en día. ¡Aún así afirmó que la Vía Láctea era el Universo entero!

Oponiéndose a él estaba Curtis, quien creía que las nebulosas espirales eran realmente galaxias diferentes, o "universos isla", como se les llamaba a veces. Y que el Universo es mucho mucho mayor de lo que todo el mundo pensaba.

Hoy en día sabemos que Curtis tenía razón acerca de que las nebulosas espirales son galaxias diferentes. ¡La Vía Láctea es sólo una de cientos de miles de millones de galaxias en el Universo conocido! En la fotografía de hoy puedes ver una de las galaxias vecinas más cercanas a nosotros, la Galaxia del Triángulo.

Pero el Gran Debate no fue tan blanco-y-negro como podría parecer, pues Curtis se equivocó en algunas cosas, como en el tamaño de nuestra Galaxia. Curtis estimaba que tenía 30 000 años-luz de tamaño, en lugar de 100 000 años-luz. Y Shapley acertó en algunas cosas. Afirmó correctamente que el Sol se encuentra cerca del borde de nuestra Galaxia, mientras que Curtis nos colocó justo en el centro.

COOL FACT

La Galaxia del Triángulo es el tercer miembro en tamaño del Grupo Local, que es un grupo de galaxias unidas por la gravedad. Además de la Galaxia del Triángulo, el Grupo Local también incluye nuestra Galaxia, la Galaxia de Andrómeda ¡y alrededor de otras 50 galaxias más pequeñas!

This Space Scoop is based on a Press Release from ESO.
ESO

This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653