

Un naufragio enorme ^[1]

Enviado el 27 febrero 2007 - 9:16am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



Por Tony Phillips / Especial para El Nuevo Día endi.com ^[2] Las personas se preocupan con respecto a los asteroides. Un choque con una roca espacial sí que puede arruinarle a uno el día. Pero eso no es nada: ¿Qué pensaría si chocara con toda una galaxia? Podría suceder. Los astrónomos han sabido desde hace mucho tiempo que la Galaxia Andrómeda está en una trayectoria de choque con la Vía Láctea. En aproximadamente 3 mil millones de años, los dos grandes sistemas estelares chocarán. La Tierra estará en el medio del naufragio más grande en nuestra parte del Universo. El astrónomo John Hibbard no está preocupado. “Los choques de las galaxias no son tan terribles”, comenta. Una típica galaxia en espiral contiene cien mil millones de estrellas, pero cuando dos gigantes de este tipo se encuentran, “muy pocas estrellas chocan. Las estrellas son como cabezas de alfileres con mucho espacio entre sí. La probabilidad de un choque directo, estrella contra estrella, es muy bajo”. Hibbard lo sabe porque estudia los choques de galaxias, particularmente una pareja cercana llamada las Antenas. “Las dos galaxias del sistema de las Antenas son de aproximadamente el mismo tamaño y tipo que Andrómeda y la Vía Láctea”. Él cree que las Antenas nos están dando una visión preliminar de lo que le va a suceder a nuestra propia galaxia. Las Antenas reciben su nombre debido a dos gallardetes grandes de estrellas que se asemejan a las antenas que tienen los insectos en sus cabezas. Estos gallardetes, llamados “colas de oleaje”, son creados por fuerzas gravitacionales -una galaxia atrae las estrellas de la otra. Las colas parecen ser escenas de una violencia increíble. Pero lo que se ve puede ser engañoso: “En realidad, las colas son lugares tranquilos”, dice Hibbard. “Son los suburbios pacíficos de las Antenas”. Llegó a esta conclusión usando datos de GALEX, un telescopio espacial ultravioleta lanzado por el NASA en 2003. La verdadera violencia de los choques de galaxias ocurre durante la formación de estrellas. Si bien las estrellas individuales raras veces chocan, las grandes nubes interestelares de gas sí chocan entre sí.

Estas nubes se contraen. La gravedad atrae el gas que cae hacia el interior en nudos más densos, hasta que finalmente nacen estrellas nuevas. Es difícil estar cerca de las estrellas jóvenes. Emiten una radiación intensamente desagradable y tienden a convertirse en “supernovas”. GALEX puede detectar las estrellas jóvenes calientes debido a la radiación UV que emiten y, en combinación con otros datos, medir la tasa de nacimiento de las estrellas. “Sorprendentemente”, dice Hibbard, “las tasas de formación de estrellas son bajas en las colas de oleaje, muchas veces menores que lo que experimentamos aquí en la Vía Láctea”. Por otra parte, los núcleos de las Antenas que se van fusionando están repletos de estrellas nuevas, listas para explotar. Entonces, ¿qué hay que hacer cuando choque su galaxia? Un consejo de GALEX: diríjase hacia las colas. Para ver más imágenes de GALEX, visita www.galex.caltech.edu [3]. Los niños pueden leer sobre las galaxias y cómo un telescopio puede ser una máquina del tiempo en spaceplace.nasa.gov/en/educators/galex_puzzles.pdf.

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/un-naufragio-enorme?page=14#comment-0>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/un-naufragio-enorme> [2]

<http://www.endi.com/xstatic/endi/template/notatexto.aspx?t=3&n=165658> [3]

<http://www.galex.caltech.edu>