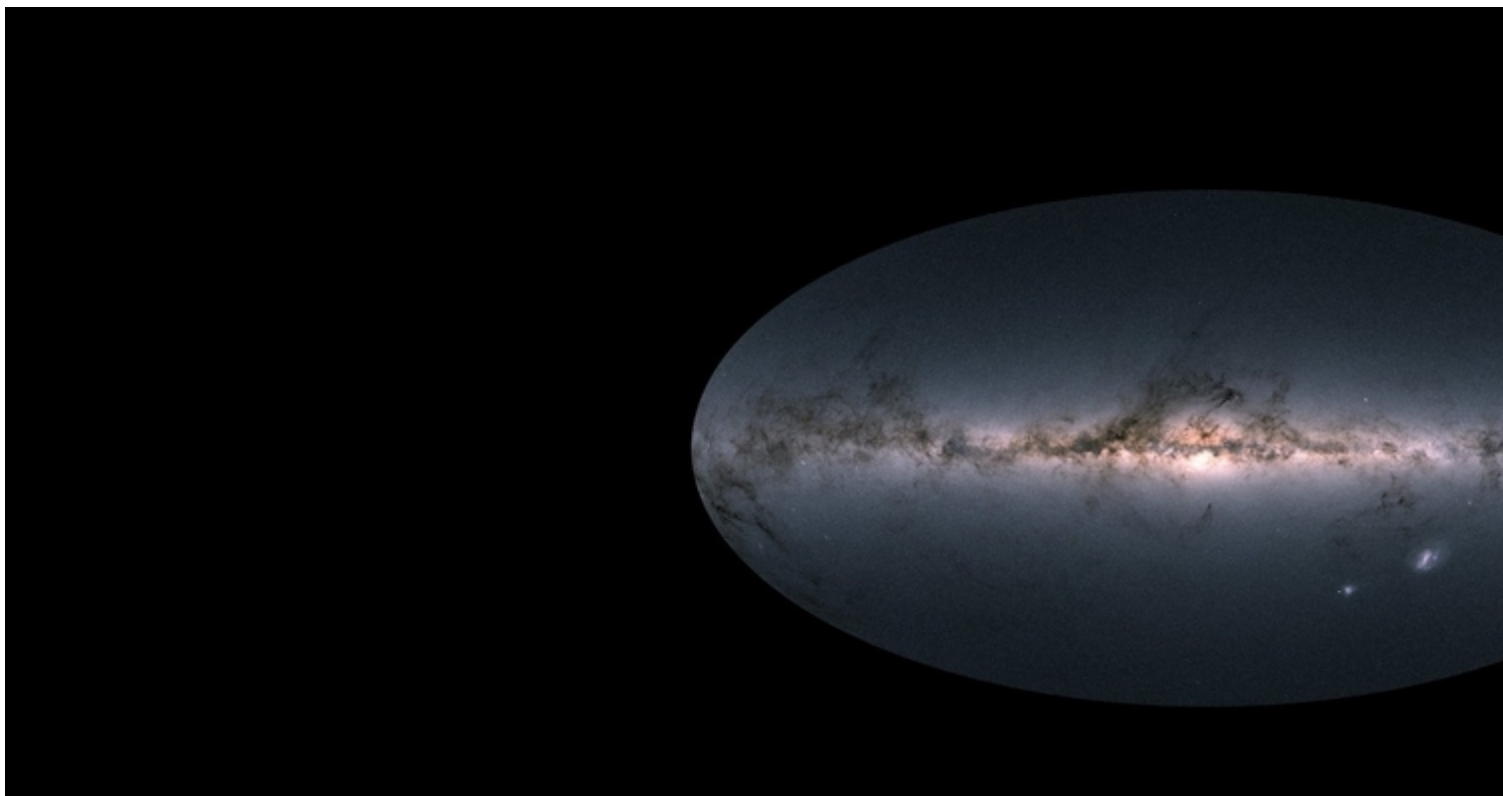


[Inicio](#) > Gaia crea el mayor mapa de estrellas de nuestra galaxia ?y más allá

Gaia crea el mayor mapa de estrellas de nuestra galaxia ?y más allá

El BSC es uno de los centros de procesamiento de datos que participa en este proyecto de Agencia Espacial Europea.



La misión Gaia de la [ESA](#) (Agencia Espacial Europea) ha producido el mayor catálogo de estrellas, con mediciones precisas de casi 1.700 millones de estrellas para revelar detalles nunca vistos de nuestra galaxia. Una multitud de descubrimientos están en el horizonte después de este lanzamiento tan esperado, que se basa en 22 meses de cartografía del cielo. Los nuevos datos incluyen posiciones, indicadores de distancia y movimientos de más de mil millones de estrellas, junto con mediciones de alta precisión de asteroides dentro de nuestro Sistema Solar y estrellas más allá de nuestra propia Vía Láctea. El análisis preliminar de esta información revela detalles finos sobre la composición de la población estelar de la Vía Láctea y sobre cómo se mueven las estrellas, información esencial para investigar la formación y evolución de nuestra galaxia.

Las observaciones recopiladas por Gaia están redefiniendo los cimientos de la astronomía", dice en un comunicado Günther Hasinger, director de ciencia de la ESA.

"Gaia es una misión ambiciosa que se basa en una enorme colaboración humana para dar sentido a un gran volumen de datos altamente complejos. Demuestra la necesidad de proyectos a largo plazo para garantizar el avance en la ciencia y la tecnología espaciales y para implementar misiones científicas aún más atrevidas en las próximas décadas".

Gaia se lanzó en diciembre de 2013, y contó con [la participación activa del Barcelona Supercomputing Center- Centro Nacional de Supercomputación \(BSC\)](#) ya que contribuyó con millones de horas de MareNostrum y modelos de programación. Gaia comenzó operaciones científicas el año siguiente. La primera publicación de datos, basada en poco más de un año de observaciones, se publicó en 2016; contenía distancias y movimientos de dos millones de estrellas. Este segundo lanzamiento de datos, que abarca el período comprendido entre el 25 de julio de 2014 y el 23 de mayo de 2016, reduce las posiciones de casi 1.700 millones de estrellas, y con una precisión mucho mayor. Para algunas de las estrellas más brillantes de la encuesta, el nivel de precisión equivale a que los observadores que se encuentran en la Tierra puedan ver una moneda en euros que yace en la superficie de la Luna.

Con estas mediciones precisas, es posible separar la paralaje de las estrellas -un cambio aparente en el cielo causado por la órbita anual de la Tierra alrededor del Sol- de sus verdaderos movimientos a través de la galaxia.

El nuevo catálogo enumera el paralaje y la velocidad en el cielo, o movimiento adecuado, para más de 1.3 billones de estrellas. A partir de las mediciones de paralaje más precisas, alrededor del diez por ciento del total, los astrónomos pueden estimar directamente las distancias a estrellas individuales.

"El segundo lanzamiento de datos de Gaia representa un gran salto con respecto al satélite Hipparcos de ESA, el predecesor de Gaia y la primera misión espacial para astrometría, que encuestó a unas 118 000 estrellas hace casi treinta años", afirma Anthony Brown de la Universidad de Leiden, Países Bajos.

Leer nota de prensa de la ESA [aquí](#) (en inglés)

Más información del segundo lanzamiento de datos de Gaia [aquí](#) (en inglés)

Más información sobre la participación del BSC en el Proyecto Gaia [aquí](#)

Material de prensa [aquí](#).

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 29 Mayo 2025 - 10:06): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/gaia-crea-el-mayor-mapa-de-estrellas-de-nuestra-galaxia-%E2%80%93-m%C3%A1s-all%C3%A1>