



CIENTOS DE FILAMENTOS DE GAS EN EL CENTRO DE NUESTRA GALAXIA

Description

Cazando Filamentos en la Vía Láctea con la Misión Herschel

La Vía Láctea, nuestra galaxia hogar, alberga innumerables objetos cósmicos, estrellas, planetas agujeros negros y cientos de filamentos de gas en nuestra galaxia. Estos últimos son los menos conocidos, estructuras en forma de hebras que recorren vastas extensiones de espacio. Gracias al aporte del telescopio espacial [Herschel](#) que ha desempeñado un papel fundamental en la caza de estos filamentos. lo que ha llevado a importantes descubrimientos en el campo de la investigación espacial.

¿Qué son los Filamentos en la Vía Láctea?

Los filamentos en la Vía Láctea son estructuras en forma de hilos que se extienden a través del espacio interestelar. Estos filamentos están compuestos principalmente de gas y polvo, y pueden alcanzar tamaños enormes, extendiéndose por cientos de años luz. Son el hogar de diversas formaciones estelares, como cúmulos y nubes moleculares, y juegan un papel principal en la formación de nuevas estrellas en la galaxia.

¿Cómo se Forman los Filamentos de Gas en Nuestra Galaxia?

La formación de filamentos en la Vía Láctea es un proceso complejo que involucra la interacción entre el gas interestelar y los campos magnéticos. La gravedad juega un papel importante, ya que atrae el gas hacia regiones más densas, donde se pueden formar los filamentos. Además, la radiación de estrellas cercanas y explosiones de supernovas también contribuyen a la creación y evolución de estas estructuras.

La Misión Espacial Herschel

La Agencia Espacial Europea (ESA) lanzó [la misión Herschel](#) en 2009 con el objetivo de estudiar el espacio profundo y observar objetos astronómicos fríos, como los filamentos en la Vía Láctea. Equipado con un telescopio espacial de gran tamaño y un conjunto de instrumentos sofisticados, Herschel ha proporcionado observaciones detalladas y precisas que han revolucionado nuestra comprensión de estas super gigantes estructuras celestiales.

La Importancia de la Misión Herschel

La misión Herschel ha sido fundamental para la astronomía, ya que ha permitido a los científicos estudiar en detalle las regiones de formación estelar y los filamentos en la Vía Láctea. Las observaciones realizadas por Herschel han proporcionado información valiosa sobre la composición química y la dinámica del gas y el polvo en estos filamentos, revelando procesos en la formación estelar.

Descubrimientos de Herschel Sobre los Filamentos de Gas en Nuestra Galaxia

A lo largo de su misión, Herschel ha realizado numerosos descubrimientos sobre los filamentos en la Vía Láctea. Uno de los hallazgos ha sido la identificación de núcleos densos de gas y polvo en estos filamentos, que son los lugares donde se forman nuevas estrellas. Además, Herschel ha revelado información sobre la temperatura y densidad del gas en estos filamentos, lo que ha dado pistas importantes sobre su evolución.

FAQ

1- ¿Cuál es la longitud promedio de los filamentos en la Vía Láctea?

La longitud promedio de los filamentos en nuestra galaxia es de varios cientos de años luz.

2- ¿Cuántos años duró la misión Herschel?

La misión Herschel duró aproximadamente 4 años, desde su lanzamiento en 2009 hasta su desactivación en 2013.

3- ¿Cuál fue el instrumento principal utilizado por Herschel, para estudiar los filamentos?

El instrumento principal utilizado por Herschel para estudiar los filamentos, fue el Espectrómetro Fotométrico para el Telescopio Espacial Herschel (PACS).