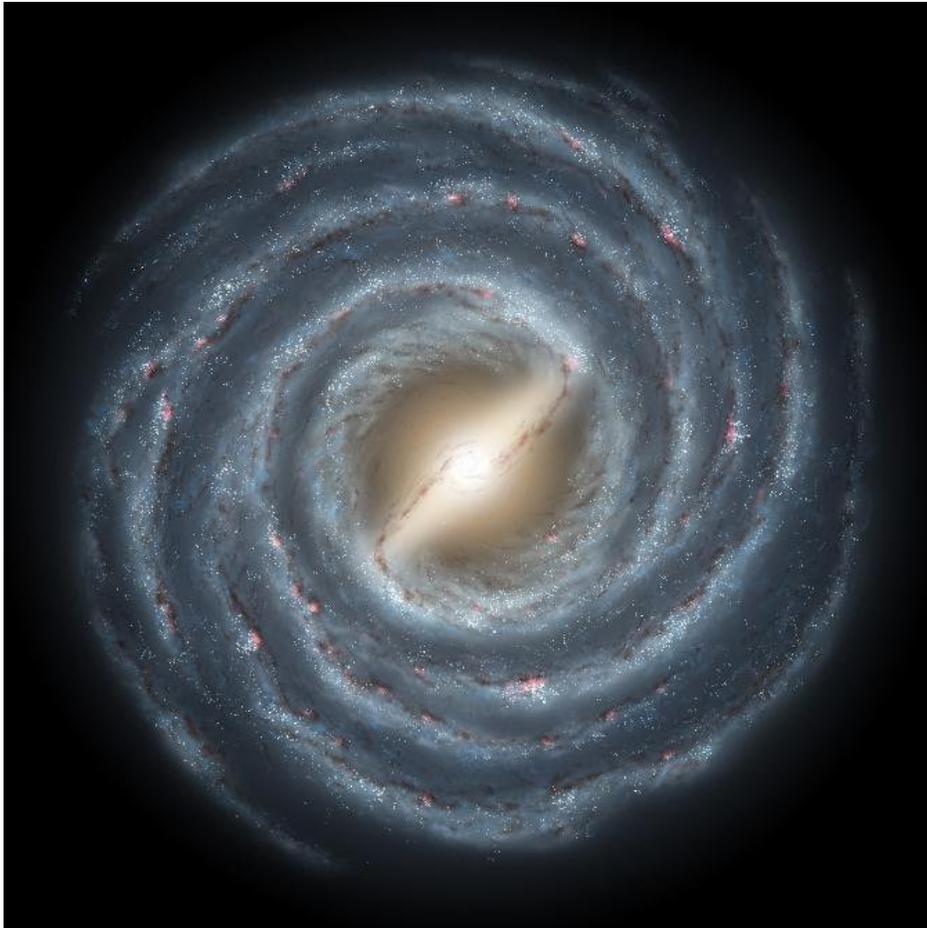


¡MIRANDO EL CENTRO DE LA GALAXIA!

Por: Rosario Moyano Aguirre

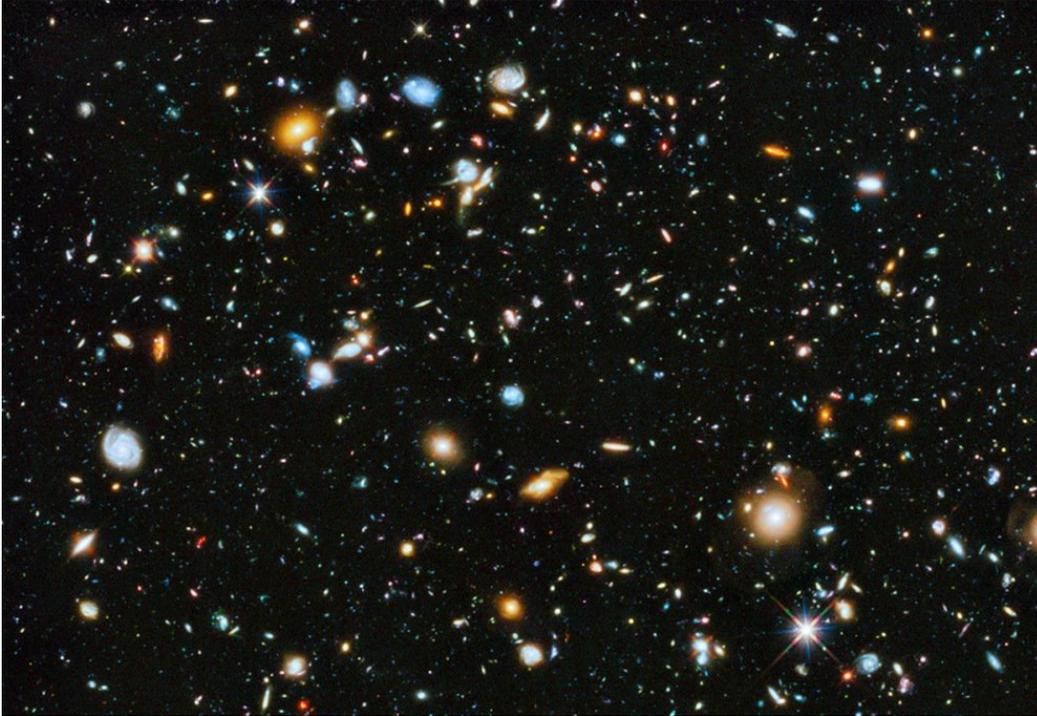
Nuestra galaxia se llama Vía Láctea¹, tiene ese nombre, por la apariencia que tiene cuando la vemos y porque cuando la bautizaron, no se sabía lo que era, una galaxia.



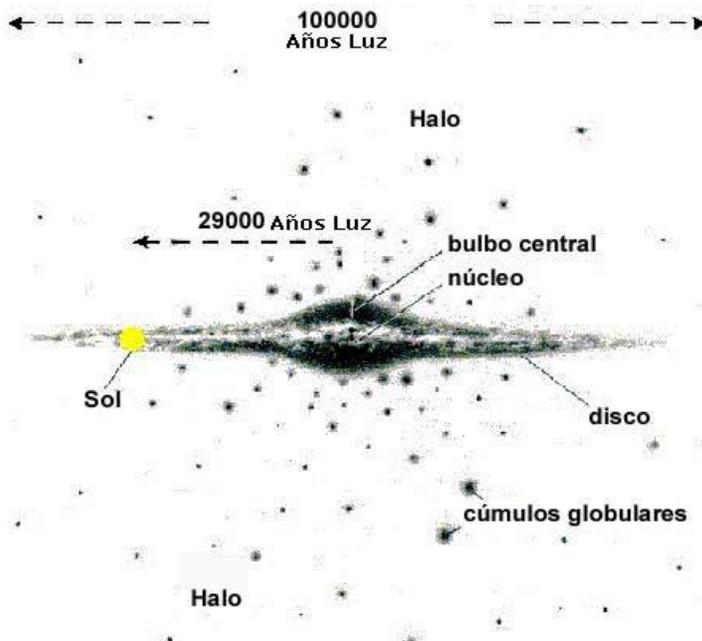
Dibujo artístico de nuestra galaxia, elaborado por la NASA, según lo que se conoce sobre ella hasta el día de hoy

Una galaxia es un conglomerado de millones de estrellas, nebulosas y otros objetos que giran en torno a un centro común; las galaxias son verdaderas islas de astros en medio del vasto espacio.

¹ Es un nombre convencionalmente universal ya que varias culturas denominaron a esa región del cielo con otros nombres.



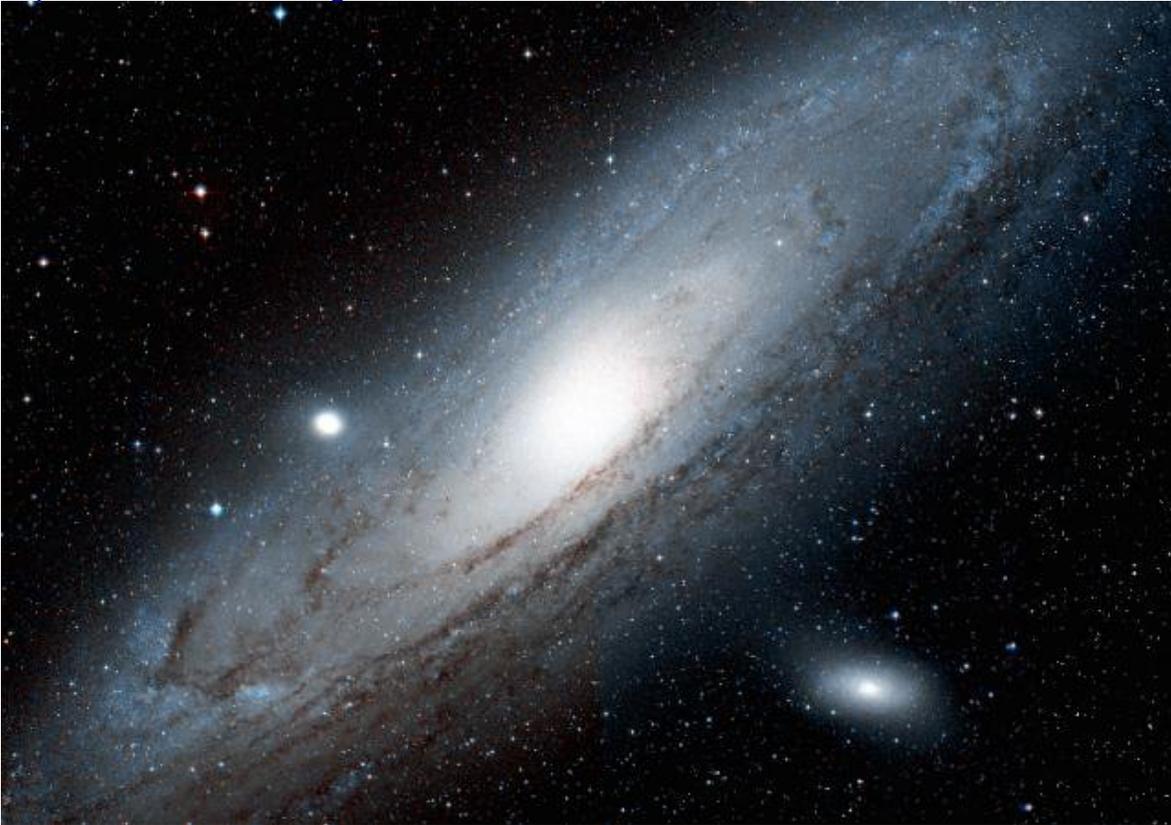
Cientos de galaxias fotografiadas por el telescopio espacial Hubble en una pequeñísima región del cielo.



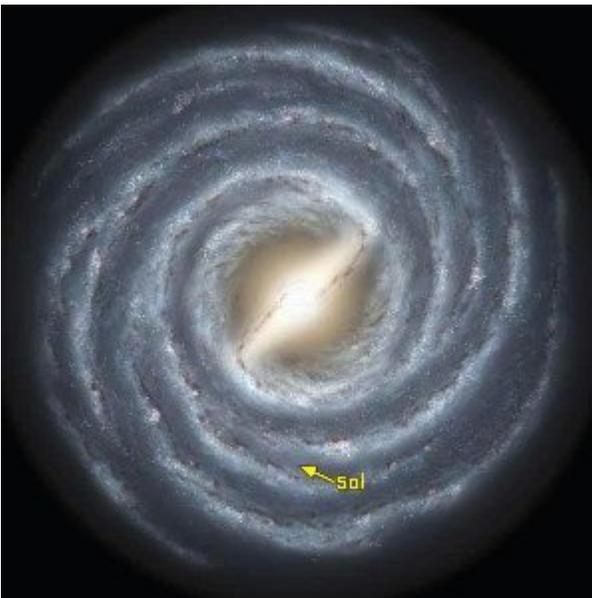
En el Universo existen millones y millones de galaxias y tienen diferentes formas, sin embargo casi todas están compuestas básicamente por:

Un **disco** que contiene estrellas y nubes de gas y polvo; un **halo** en el que se hallan cúmulos globulares y un núcleo o **bulbo** que contiene mayor densidad de estrellas y casi siempre un agujero negro (Fig. 1)

Fig. 1: Esquema de una galaxia en la que se observan sus componentes.



La galaxia de Andr6meda (M 31), muy parecida a la Vía Láctea (nuestra galaxia) tiene dos galaxias satélites, al igual que la nuestra. Las satélites de la Vía Láctea son llamadas "Nubes de Magallanes".



Nuestro Sol, con su séquito de planetas y otros cuerpos menores, se encuentra a unos 29 mil años luz del núcleo de nuestra galaxia, en el brazo de Ori6n (Fig. 2).

Como nuestro planeta gira en torno al Sol, a lo largo de las semanas y meses vamos cambiando nuestra perspectiva y observamos diferentes regiones de nuestra galaxia.

Fig. 2: La flecha amarilla indica la posici6n del Sol con relaci6n al centro de nuestra galaxia.

Por ejemplo, en esta época nos encontramos entre el Sol y el centro de la galaxia, por lo que en las noches, es posible apreciarlo (Fig. 3)



Fig. 3. En la figura, la Tierra se encuentra actualmente en el punto A, es decir entre el Sol y el centro de la galaxia. En diciembre se encontrará en el punto B, cuando miremos hacia las afueras de la galaxia.

¿Cómo identificamos el centro de la galaxia? Primero ubiquemos nuestra galaxia, es decir la Vía Láctea. Si estamos en un lugar apartado de las luces rápidamente resalta una región blanquecina que atraviesa el cielo, con la apariencia de un grupo de nubes tenues.



Fotografía de la Vía Láctea vista desde el salar de Uyuni

<http://www.astronomia.org.bo>

En realidad no son nubes de nuestra atmósfera, sino millones de estrellas, en una densidad tal que tienen una apariencia nebulosa. Es una región con mayor concentración de estrellas.



Composición fotográfica de toda nuestra galaxia, se aprecia al centro un ensanchamiento más brillante, es el bulbo o núcleo.

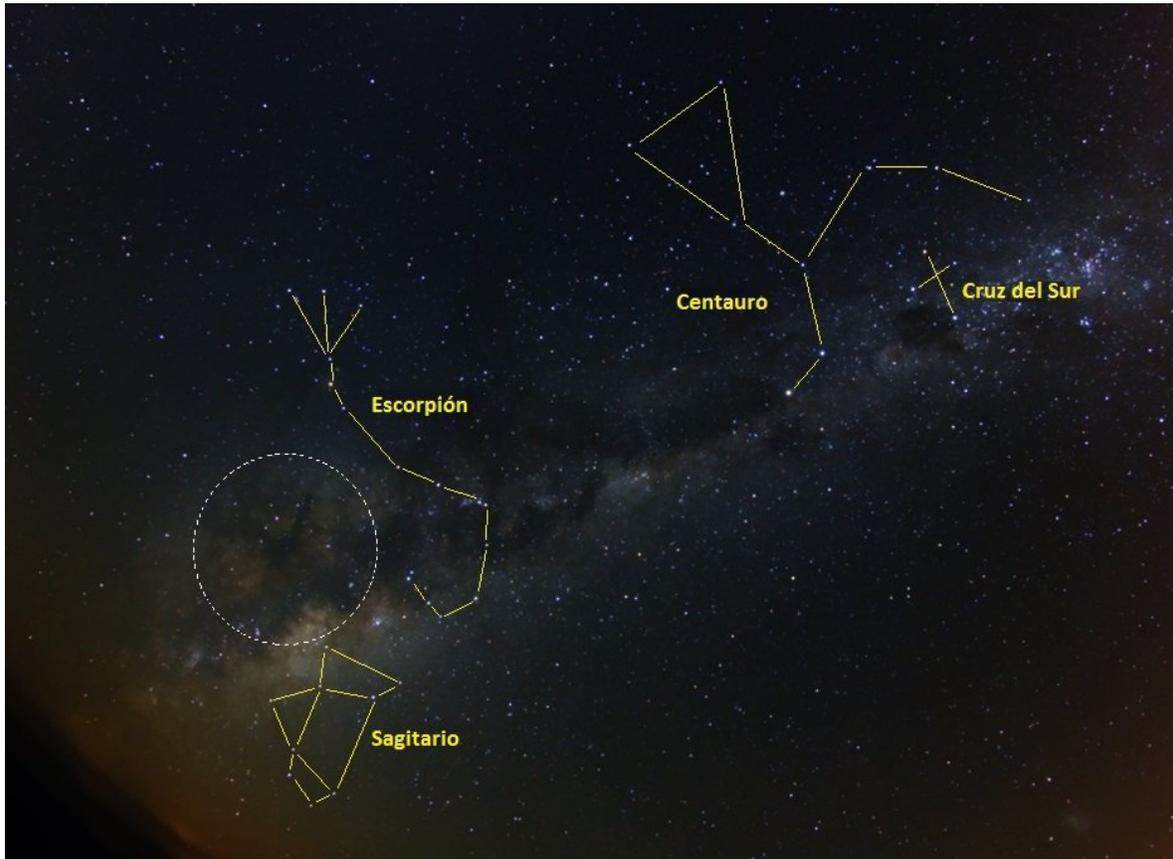
Pues, esa es la Vía Láctea, es decir nuestra galaxia vista de perfil. Si observamos con detalle, veremos que hay una región que es más ancha, densa y brillante, ese es el centro o núcleo de nuestra propia galaxia. Incluso en nuestra ciudad (Cochabamba), en lugares algo aislados de la luz artificial, podemos apreciar tenuemente la región más densa de la Vía Láctea, que es el núcleo.



Fotografía de acercamiento al centro de la galaxia, donde se aprecian nubes de gas y polvo que opacan el resplandor del núcleo.

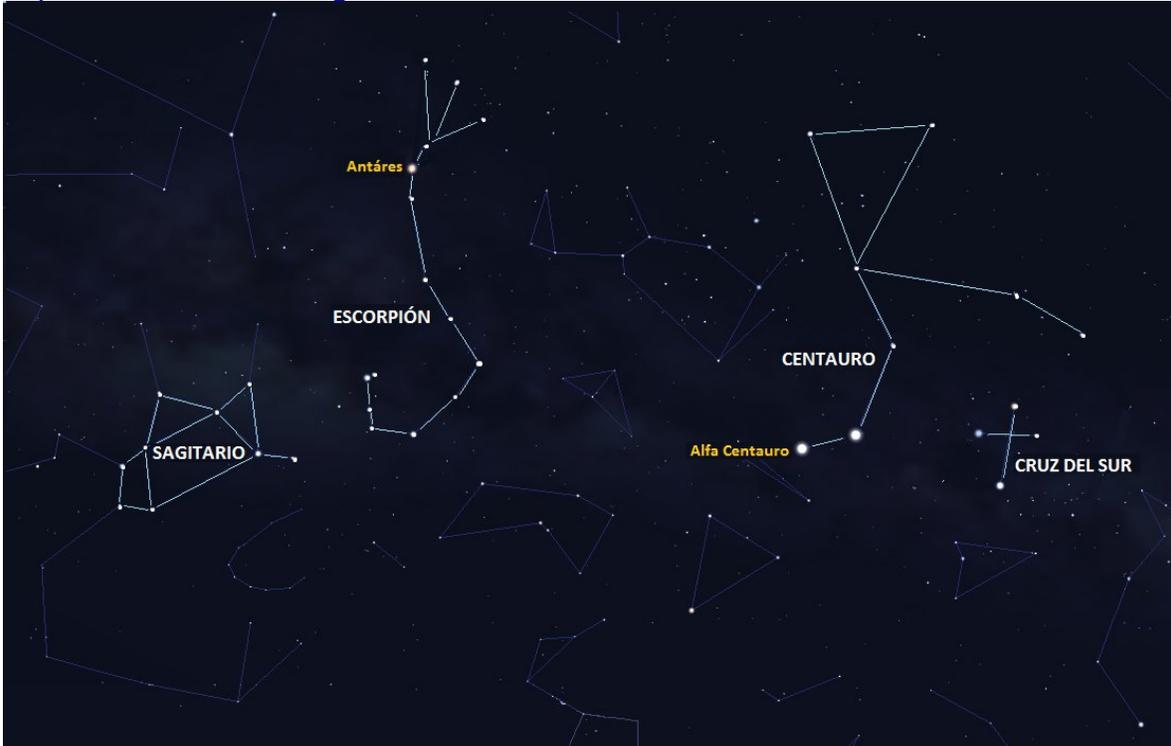
<http://www.astronomia.org.bo>

Algunas constelaciones brillantes y fáciles de identificar, nos ayudan a ubicar esta región. Si observamos el cielo al anochecer hacia el Sur, se identifica rápidamente la Cruz del Sur, y hacia la izquierda a “las apuntadoras” dos estrellas brillantes que en realidad son parte de la constelación del Centauro. Más a la izquierda, llegando hacia el horizonte Este, vemos la constelación del Escorpión. Más a la izquierda, llegando hacia el horizonte Este, vemos la constelación del Escorpión; justo debajo de ella está Sagitario, entre ambas se encuentra el centro galáctico.

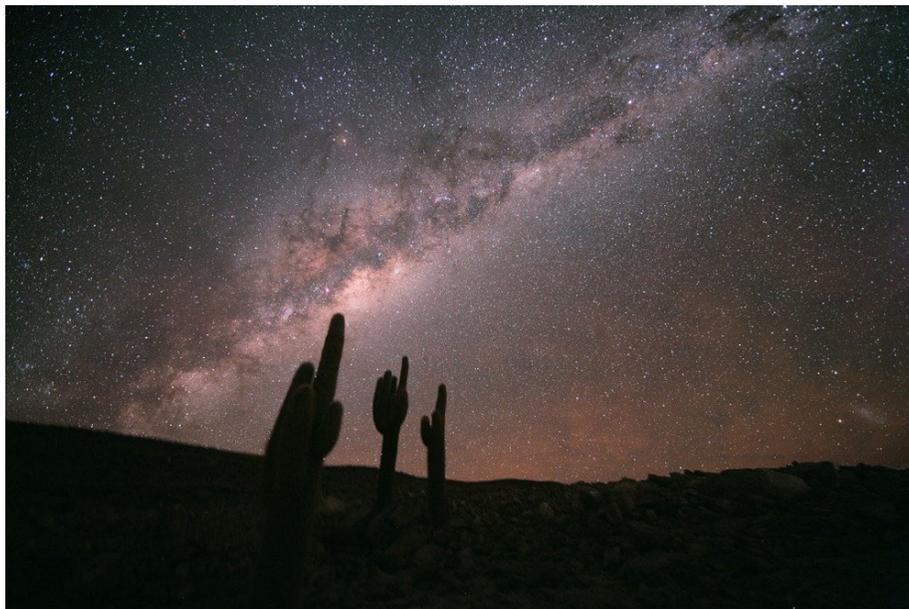


Región que abarca desde el Este hasta el Sur. El círculo punteado indica el centro de la galaxia.

¿Y por qué el núcleo no se lo ve con el brillante resplandor que se aprecia en fotografías de otras galaxias? Pues, ocurre que lo estamos viendo de perfil, es decir que entre el núcleo y nosotros se interponen algunos brazos de la galaxia que contienen muchas estrellas y especialmente, nubes de gas y polvo oscuras.



El cielo visto de Este a Sur, visto desde Cochabamba y el cono sur, a las 20:00 de la noche en estas fechas.



Resulta absolutamente extraordinario mirar hacia el centro de la galaxia y saber que es allí donde se encuentra el centro gravitacional que nos mantiene a nuestro planeta y a los otros millones de estrellas y planetas, conectados en un solo ente vital, en medio de la inmensidad del Universo.

Artículo publicado el 2 de julio, invierno de 2014