

OBSERVANDO NUESTRA GALAXIA

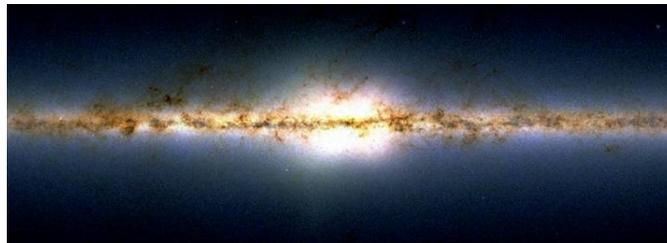
Por: Rosario Moyano Aguirre

Nosotros vivimos en una galaxia, una entre millones y millones de galaxias del Universo. Nuestra galaxia se llama Vía Láctea. En el **dibujo 1**, se puede apreciar su forma: tiene un *núcleo* con una altísima concentración de estrellas; y *brazos*, dispuestos en forma espiral ya que toda la galaxia gira en torno a su centro o núcleo. Además tiene un *halo esférico* "invisible" en el que se encuentran aislados cúmulos de estrellas viejas (globulares).



Dibujo 1: Recreación artística propuesta por la NASA: nuestra Galaxia tal como se la vería de frente.

La fotografía infrarroja del núcleo de nuestra galaxia, que vemos debajo, (extraída del [Two-Micron All Sky Surveyes](#)) la muestra vista de plano (de perfil). En realidad, como nosotros nos encontramos en uno de sus brazos, sólo podemos observarla desde ese punto de vista.



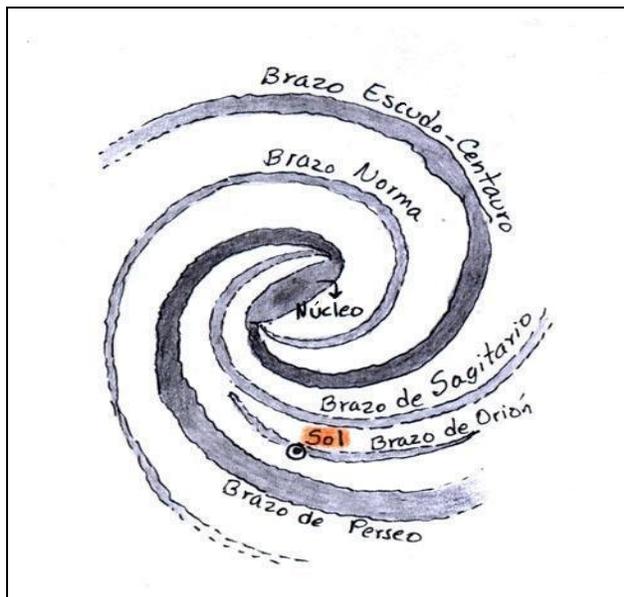
Fotografía infrarroja del centro de nuestra galaxia extraída del [Two-Micron All Sky Survey](#)

Nuestra galaxia mide unos 100.000 años luz de diámetro y está compuesta por aproximadamente, 200 mil millones de estrellas.

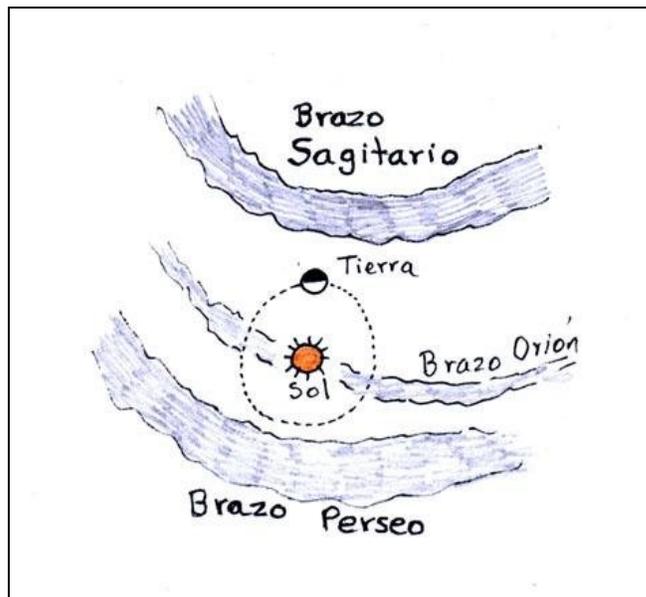
	<p>El Sol se encuentra, a una distancia de casi 30 mil años luz del centro o núcleo (Dibujo 2) y completa un giro en torno al mismo en 250 millones de años.</p> <p>El Dibujo 3 muestra un esquema de la galaxia y de los brazos que la componen, en uno de ellos, el Brazo de Orión, se encuentra nuestro Sol.</p>
---	---

Dibujo 2: Ubicación del Sol en la galaxia

Pues bien, en esta época del año, por la posición de la Tierra con respecto al Sol y a la Galaxia, podemos apreciar claramente el *Brazo de Sagitario*. Si observamos el **Dibujo 4**, veremos que desde la cara oscura de la Tierra (es decir, donde es de noche) podemos ver muy bien dicho brazo galáctico.



Dibujo 3: El Sol en el Brazo de Orión



Dibujo 4: Ubicación de la Tierra para esta época del año. Por las noches se puede observar el Brazo de Sagitario

(Nota: En los dibujos 3 y 4, las escalas no son reales, se han exagerado tamaños con fines didácticos)

¿Cómo observamos el Brazo de Sagitario?

Si al anochecer miramos el cielo hacia el sur, podemos ver claramente una concentración más alta de estrellas, una faja que cruza el cielo como un arco, de Este a Oeste. En esta faja se encuentran varias constelaciones como Escorpión, Cruz del Sur, Centauro, etc. Dicha faja es la Vía Láctea, es decir, nuestra galaxia vista de canto, y, más propiamente el Brazo de Sagitario de nuestra galaxia. A medida que avanza la noche esta faja va ubicándose más en sentido Noreste - Suroeste.

Si pudiésemos observar esta región desde un lugar totalmente libre de las luces de la ciudad, apreciaríamos un espectáculo maravilloso: Además de poder ver muchas más estrellas, veríamos con claridad nubes blanquecinas (que en realidad son millones de estrellas que juntas tienen apariencia de nubes) y también zonas absolutamente oscuras (gas y polvo interestelar que impide ver a las estrellas que están detrás). Sólo por observar este sobrecogedor espectáculo vale la pena alejarse de la ciudad por lo menos una noche....

Sin embargo, incluso desde la ciudad, cuando el cielo está libre de nubes, se puede apreciar una especie de nubes blanquecinas muy difusas cerca de la cola de la constelación de Escorpión. Si tenemos binoculares (largavistas o prismáticos), vale la pena recorrer con ellos toda la faja de la Vía Láctea e incluso desde la ciudad, será como darnos un viaje espectacular por la galaxia.

En las siguientes fotos (A y B) se aprecia la Vía Láctea tal como se observa en esta época del año.

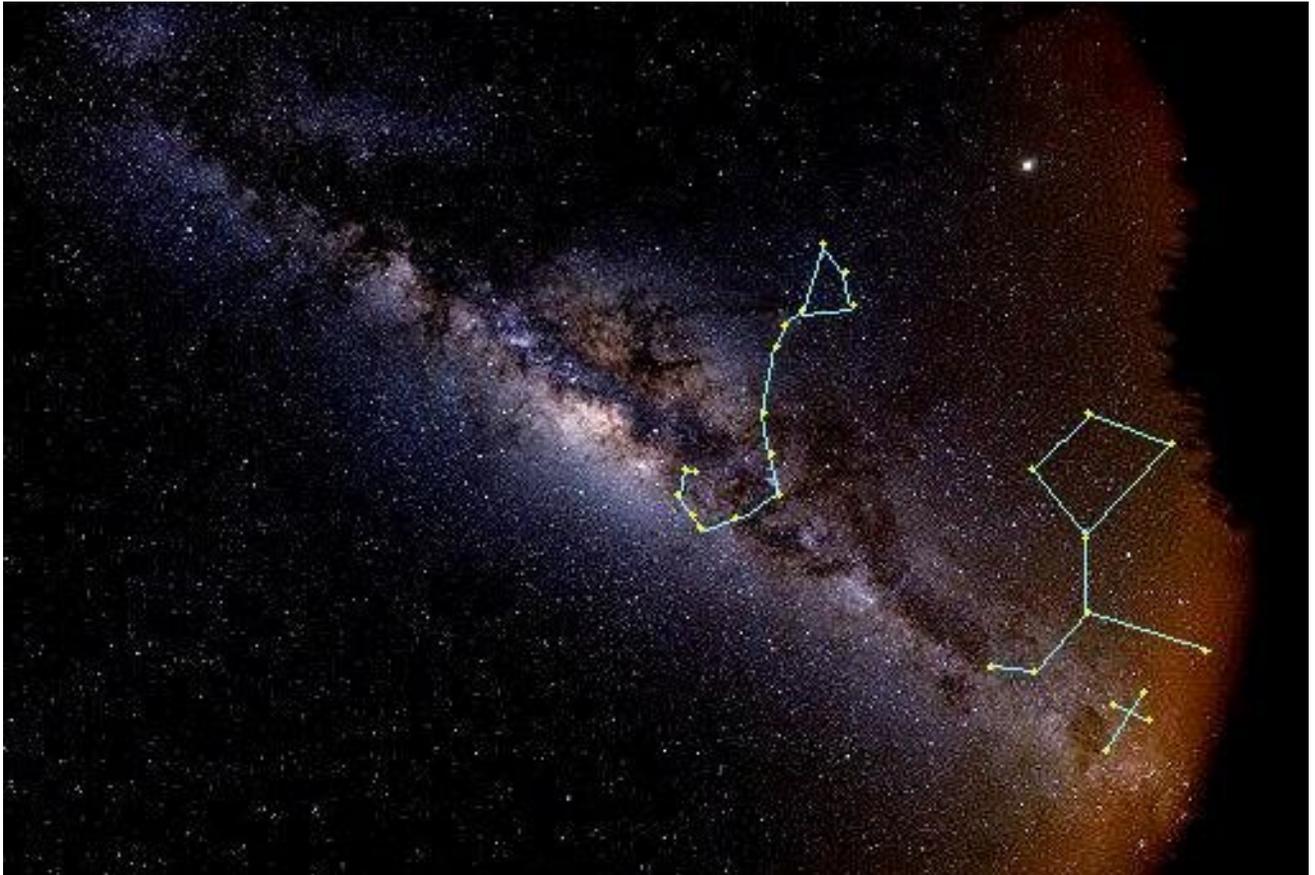


Fotografía A: Desde un lugar totalmente libre de la contaminación lumínica se puede observar la Vía Láctea casi (la fotografía puede captar más luz) como en esta fotografía, cabe aclarar que nuestra vista no aprecia los colores lilas o rojizos de la foto, sino que capta esas mismas regiones, en un color blanquecino.

En la foto se pueden ver con claridad las nubes oscuras de gas y polvo que contrastan con las millones de estrellas que se asemejan a nubes blanquecinas.

¿Será posible que desde el planeta de una de esas miles de estrellas, alguien nos esté mirando?

.....



Fotografía B. La misma región de la fotografía anterior, pero esta vez se señalan las constelaciones de Escorpio, Centauro y Cruz del Sur.

Volver los ojos al cielo para entender lo que vemos en él, nos puede ayudar a redescubrir nuestro vínculo original con el Universo; de él procedemos, somos parte y producto de su evolución; comprender esto, nos hará tomar conciencia de la responsabilidad que tenemos como personas individuales y como especie humana, de contribuir dignamente a dicha evolución y de ser parte de ella, aunque no sepamos cuál es el Gran Plan.

Artículo publicado el 26 de julio, invierno de 2009