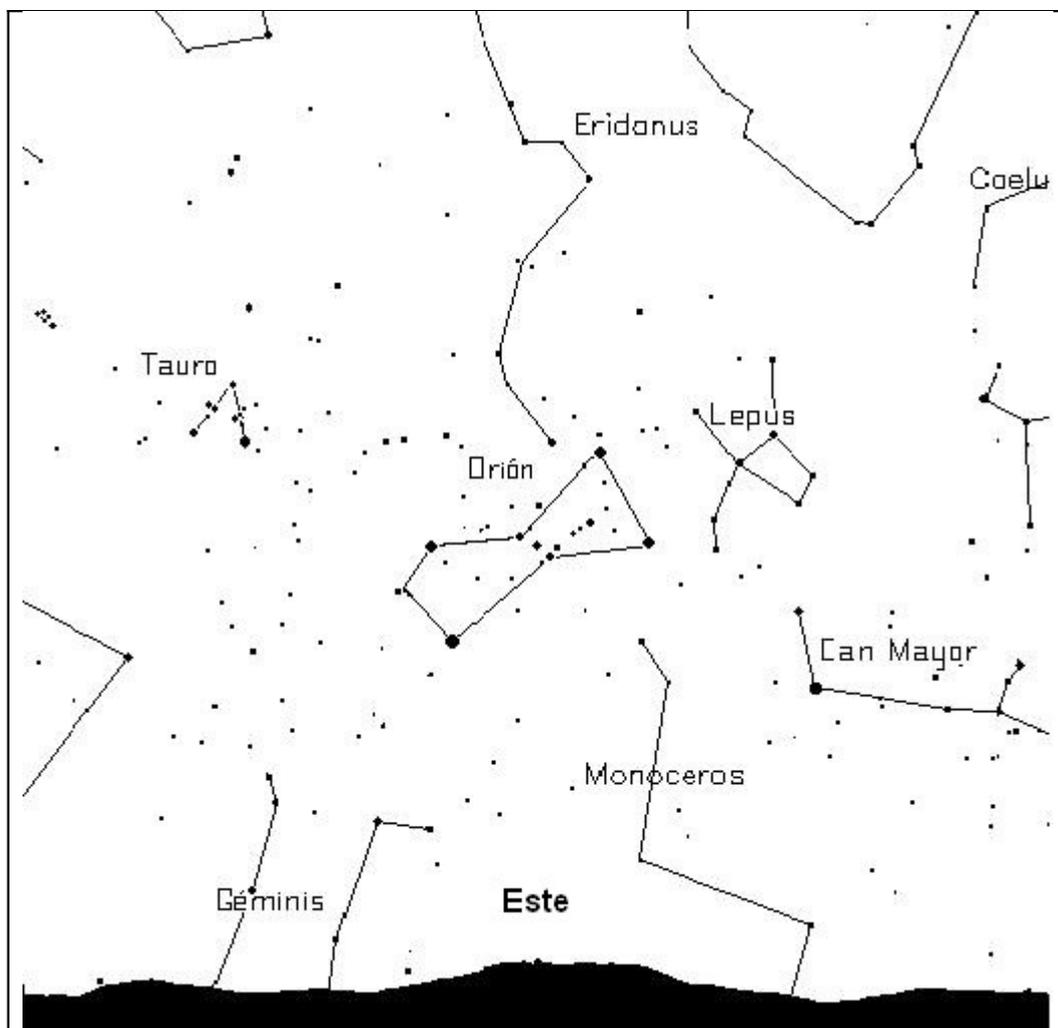


## ORIÓN Y EL NACIMIENTO DE LAS ESTRELLAS

Por: **Rosario Moyano Aguirre**

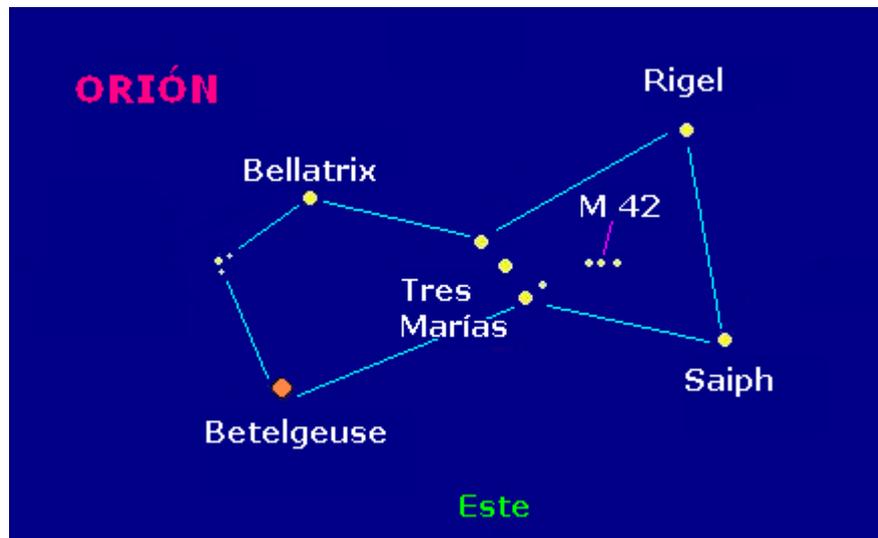
La constelación de Orión es una de las más hermosas del cielo (**Fotografía 1**). En ella se encuentran objetos fascinantes que nos hablan de la vida de las estrellas, una historia de la que todos somos parte, tal como iremos descubriendo en los artículos siguientes.

Comencemos ubicando la constelación de Orión. En el mapa celeste que se encuentra a continuación, podemos observar el cielo tal como lo apreciamos durante estas semanas a las 21:30 desde Cochabamba, hacia el horizonte Este. A medida que avanzan las horas estas constelaciones se encuentran cada vez más altas en el horizonte.



Hay varias historias sobre el origen mitológico de esta constelación, una de ellas dice que Orión es un cazador gigantesco y fuerte del que se enamoró Aurora, la diosa del amanecer. El hermoso romance terminó cuando un escorpión picó y mató al cazador. La diosa, para recordarlo, lo colocó en el cielo y, para que el escorpión nunca más lo pueda alcanzar, lo puso en la región del cielo opuesta a donde se encuentra su amado. Es por eso que cuando Orión se eleva por el horizonte Este, la constelación del Escorpión se pone por el Oeste.

Ahora conozcamos de cerca esta constelación:



Al centro, de Orión, se encuentran las Tres Marías, que representan el cinturón de Orión. Encerrando en un gran cuadrilátero a estas tres estrellas, se encuentran: Betelgeuse, (rojiza) y Bellatrix, que indican los hombros del cazador, y las estrellas Rigel y Saiph, que son sus piernas.

Al sur de las Tres Marías, se encuentran tres estrellas más débiles y muy juntas, que representan el cuchillo de Orión. De estas tres estrellas la del centro en realidad... ¡¡¡No es una estrella!!!, es una **nebulosa**, es tan brillante (de hecho, es la nebulosa más brillante del cielo) que parece una estrella. Se llama **M 42** y es nada menos que una nube de gas (Hidrógeno) y polvo en cuyo centro están naciendo nuevas estrellas (**Fotografía 2**).

Si tienes binoculares (larga vistas, prismáticos) o un pequeño telescopio, apunta hacia ella y la verás mejor, como una nubecita blanquecina y brillante.

**¿Cómo nacen las estrellas?** En los brazos de nuestra galaxia se encuentran muchas nubes de gas y polvo a las que se denominan **nebulosas**, las hay de varios tipos y en algunas de ellas nacen las estrellas. Ocurre que estas nubes de gas y polvo no son estáticas, a veces en algunas regiones, debido a perturbaciones ocasionadas por diferentes factores, comienzan a aumentar su consistencia, entonces se forman unos pequeños remolinos cuyos centros, a causa de su mayor densidad van generando mayor energía gravitatoria, atrayendo hacia sí mismos, cada vez más cantidad de materia; dicha energía por efecto de la presión, se transforma en calor hasta que se inician las primeras reacciones nucleares, y las protoestrellas se "encienden", e inician la combustión de su gas combustible, hidrógeno, para transformarlo en helio; cuando esto ocurre podemos anunciar que la galaxia ha dado a luz a unas hermosas "estrellas bebés". La frase "dar a luz" cobra una significatividad especial en el nacimiento de las estrellas porque eso es lo que ellas comienza a emitir: luz.

Esta misma noche observa el cielo para ver con tus propios ojos el lugar donde están naciendo estrellas en este preciso momento...



**Fotografía 1:** La Constelación de Orión tal como se la observa en un cielo absolutamente oscuro y libre de contaminación. Los colores están exagerados debido a efectos fotográficos, en realidad, el único objeto que se ve algo rojizo es la estrella Betelgeuse. La Nebulosa M 42 (también conocida como la **Nebulosa de Orión**) se ve blanca y con apariencia de estrella difusa.

**Fotografía 2:** La Nebulosa de Orión o M 42. Impresionante imagen en la que se aprecia el detalle de las nubes calientes de hidrógeno (rojizas) y las de polvo (negras). En el corazón de la nebulosa, se puede apreciar apenas el Trapecio, un grupo de 4 estrellas muy juntas... allí es donde están naciendo las estrellas.



*Volver los ojos al cielo para entender lo que vemos en él, nos ayudará 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.*