



La Vida de



las Estrellas



Por la noche las estrellas nos ofrecen un espectáculo asombroso.

Imagen: dominio público

Las estrellas no son todas iguales. Hay estrellas de muchos tamaños y colores.





© QT Luong / terragalleria.com

#bisc1913

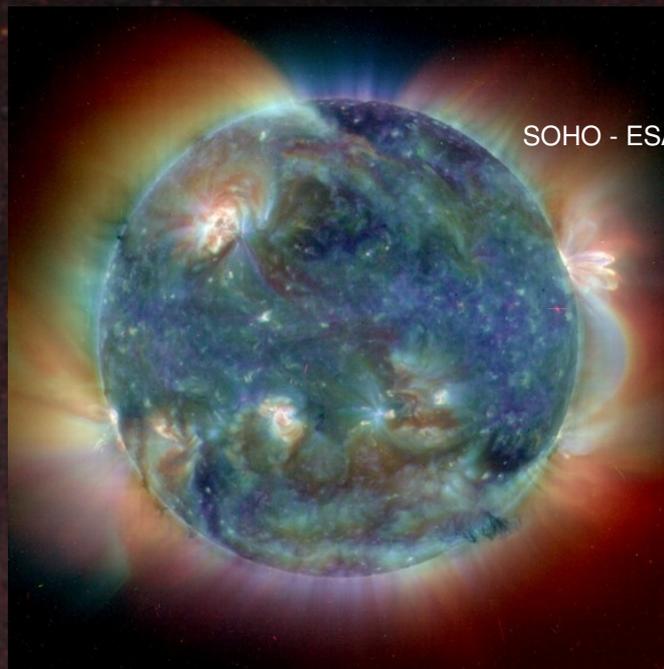


© QT Luong / terragalleria.com

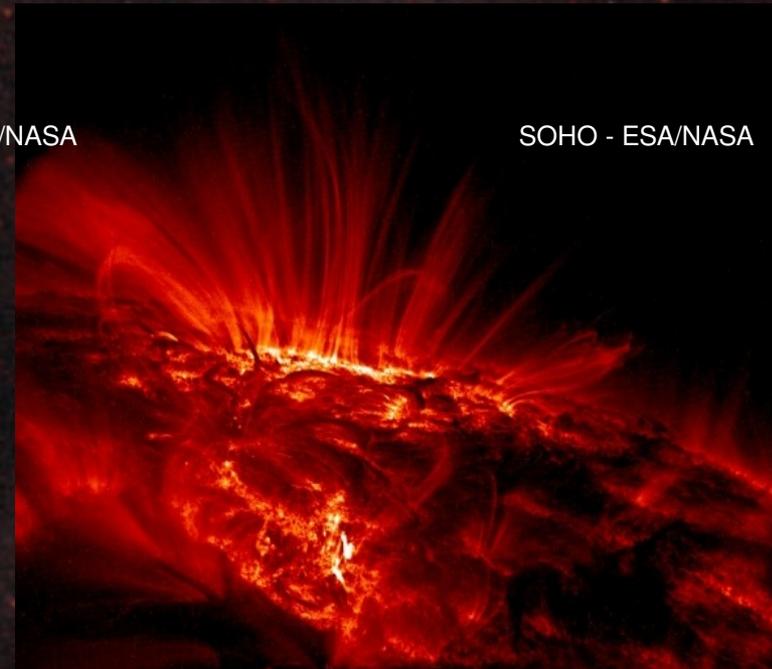
#hawa33050

El Sol también es una estrella. Es la estrella que tenemos más cerca.

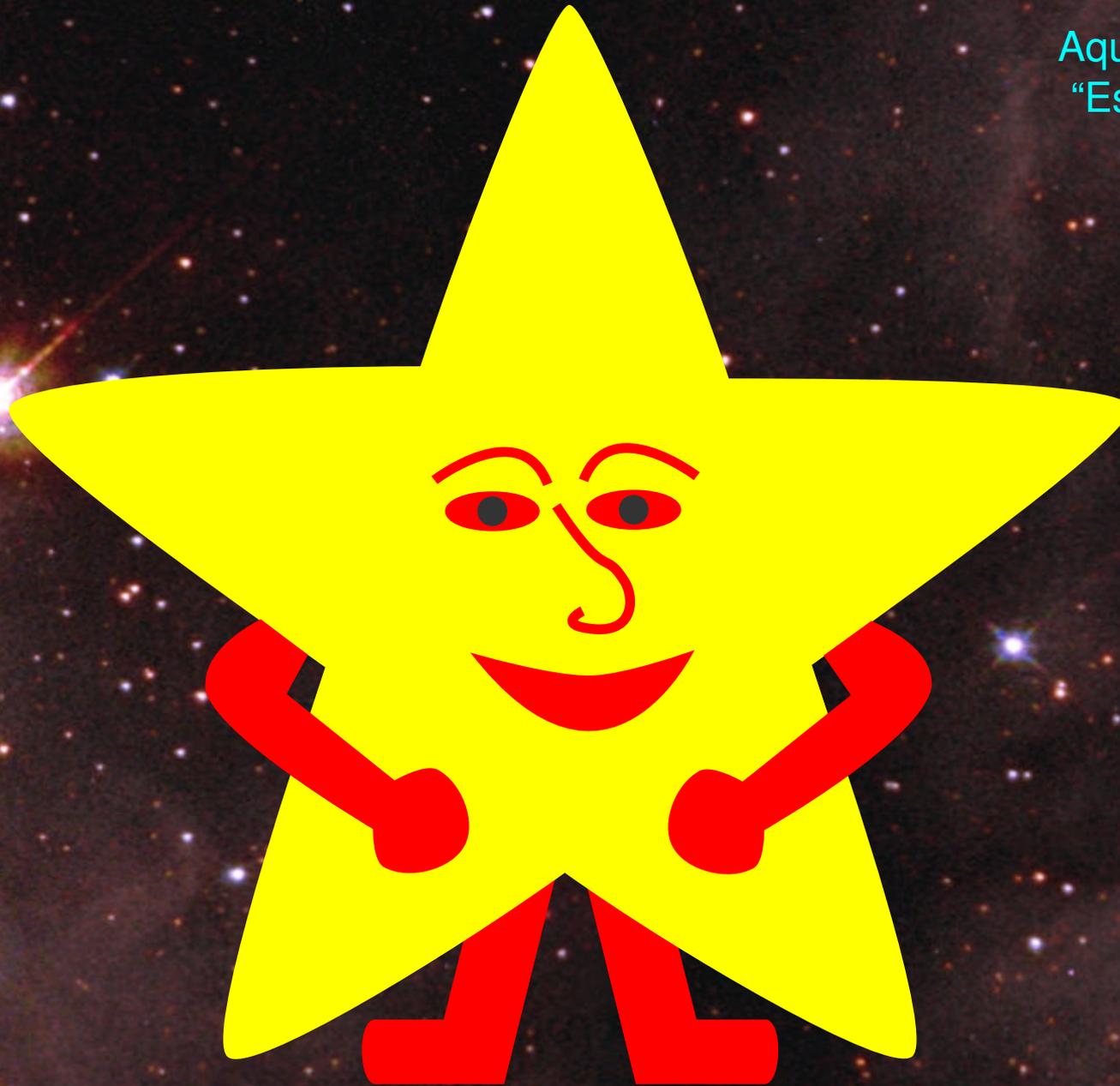
Las estrellas, como el Sol, son grandes bolas de “gas hirviendo”.



SOHO - ESA/NASA

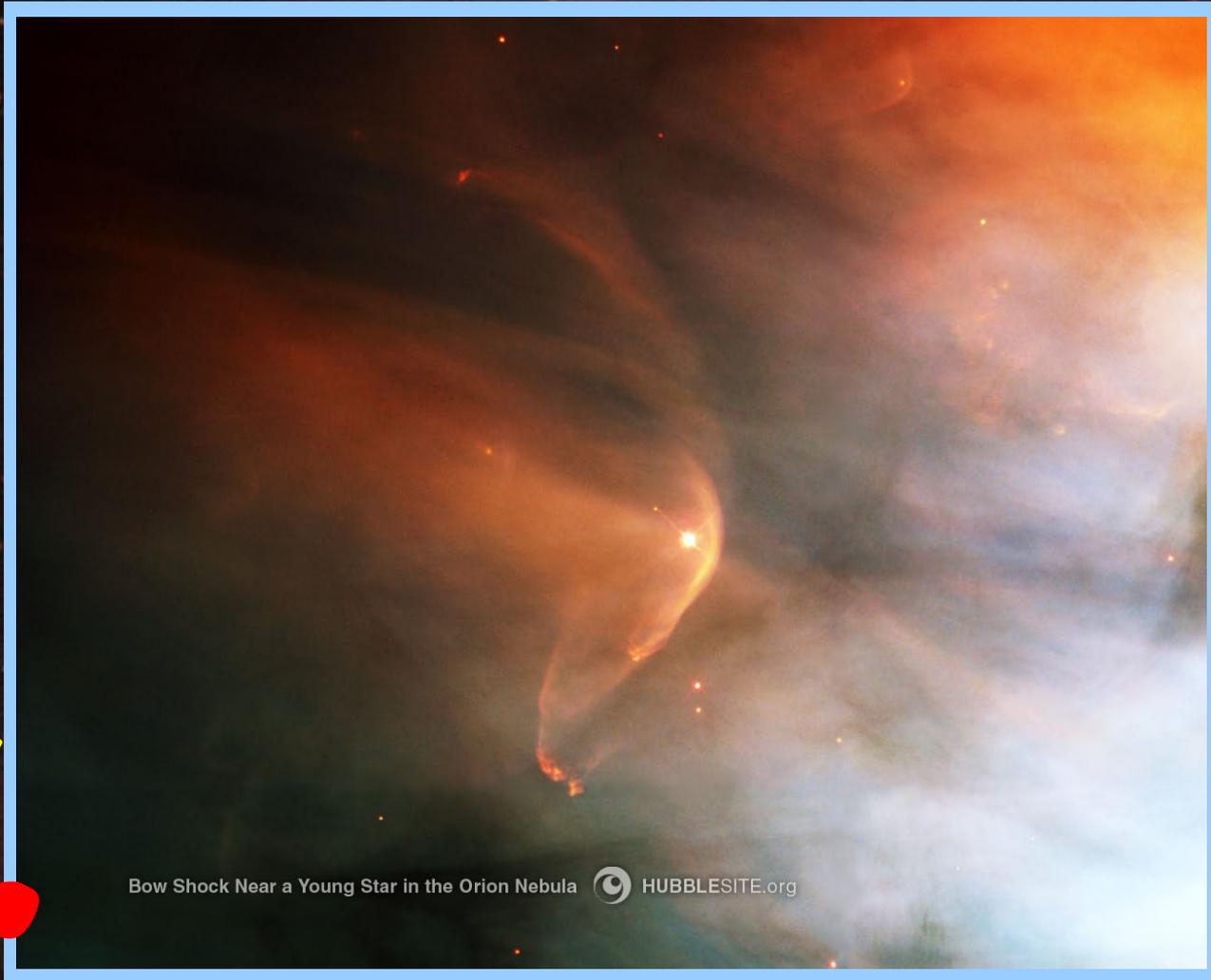


SOHO - ESA/NASA

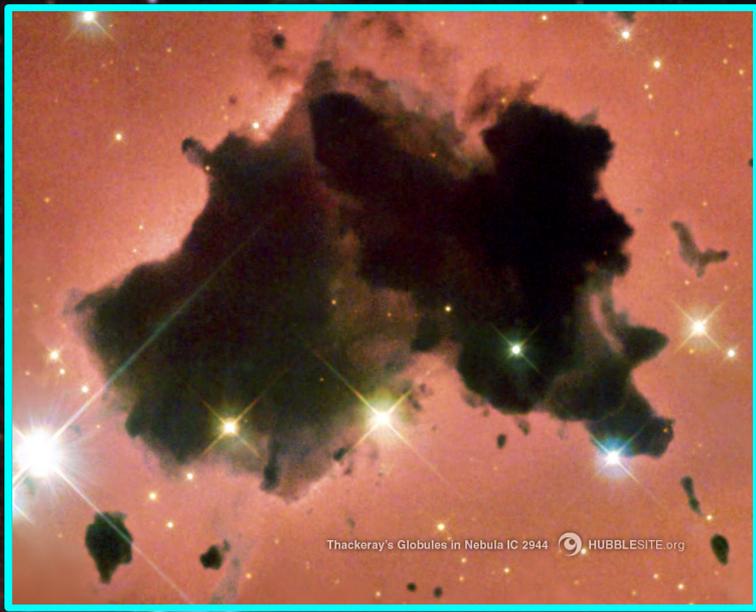


Aquí está nuestra amiga
“Estrellita”. Estrellita es
una estrella como
nuestro Sol.

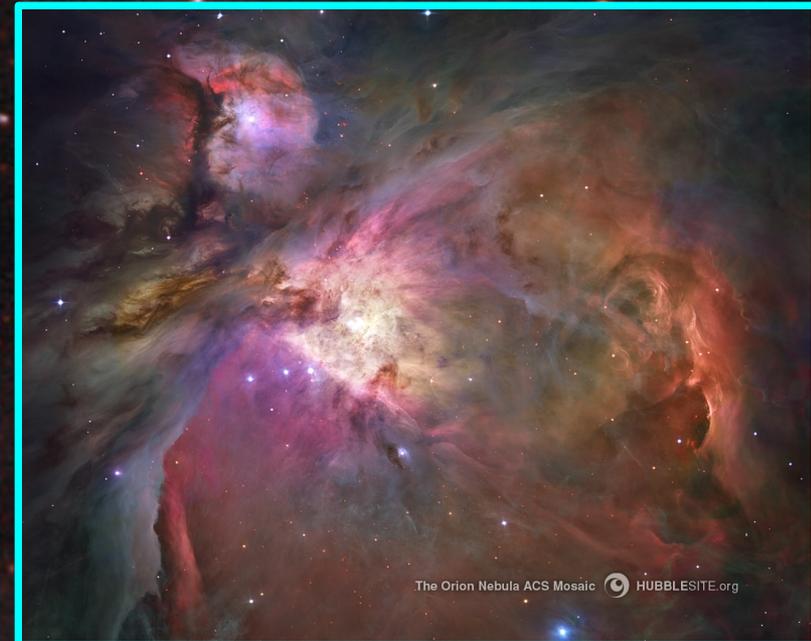
Estrellita nació en
una “neublosa”.

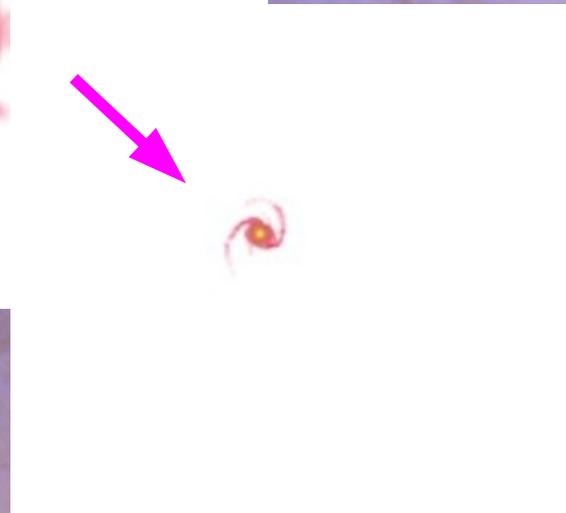


Bow Shock Near a Young Star in the Orion Nebula  HUBBLESITE.org

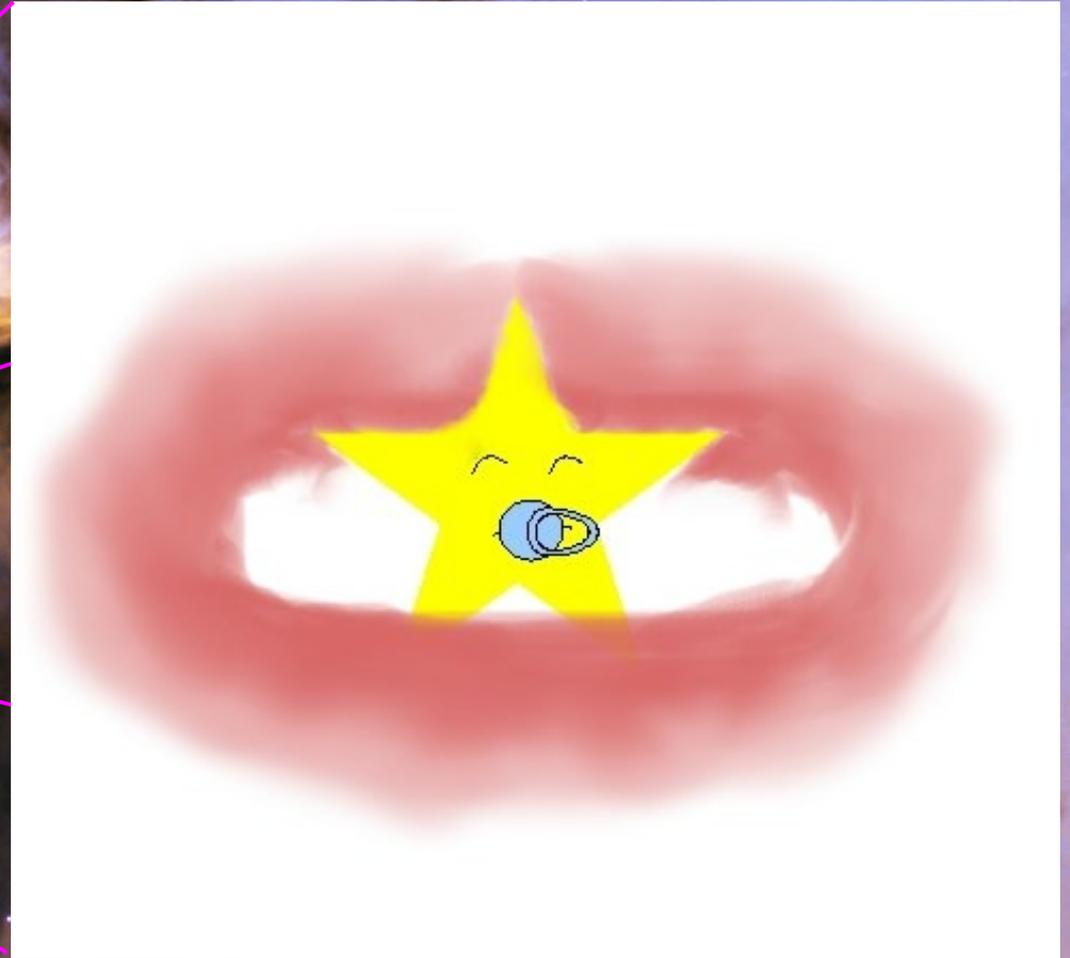
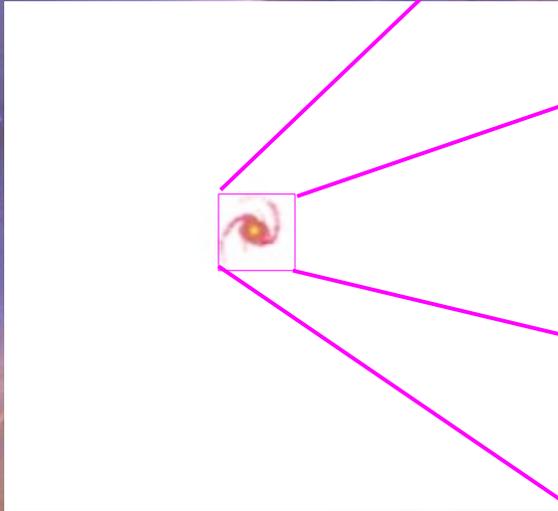


Las nebulosas son grandes nubes de polvo. Son las cunas donde nacen las estrellas.

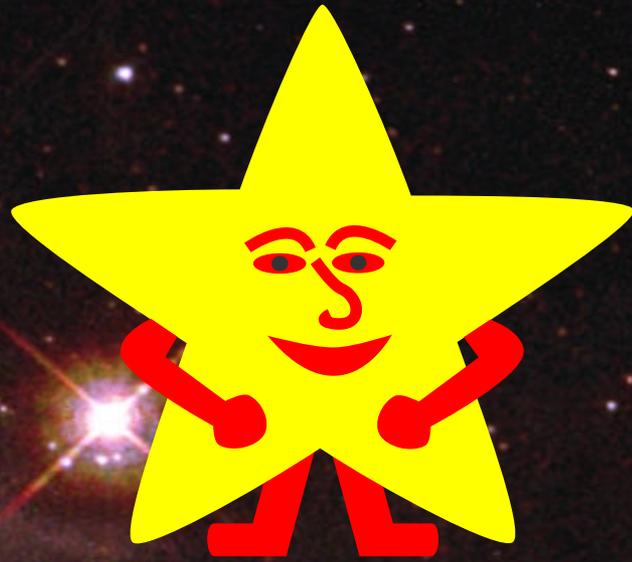




Una pequeña parte de la nebulosa empieza a contraerse y a girar, hasta hacerse muy densa y muy caliente.



Si nos acercamos veremos como ha nacido nuestra estrella “bebé”. A su alrededor, la estrella bebé, o “protoestrella”, tiene un disco de polvo. Los planetas, como la Tierra, se formarán a partir de este polvo.



Como una nebulosa es enorme,
pueden nacer muchas estrellas en ella.
Así se forma un cúmulo de estrllas.

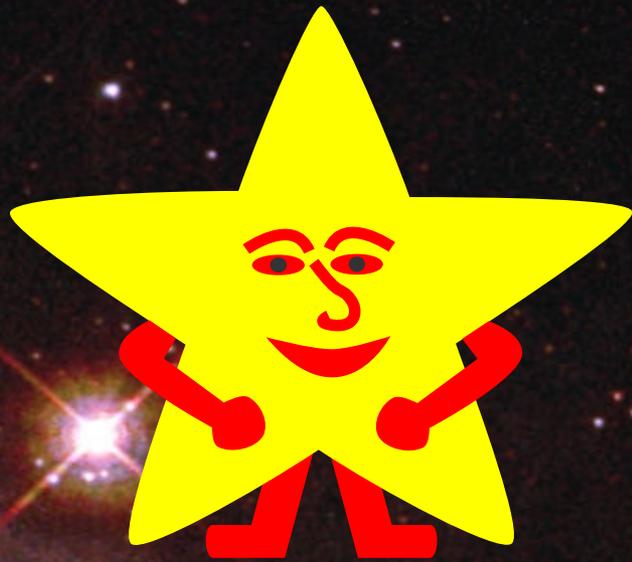


VLT

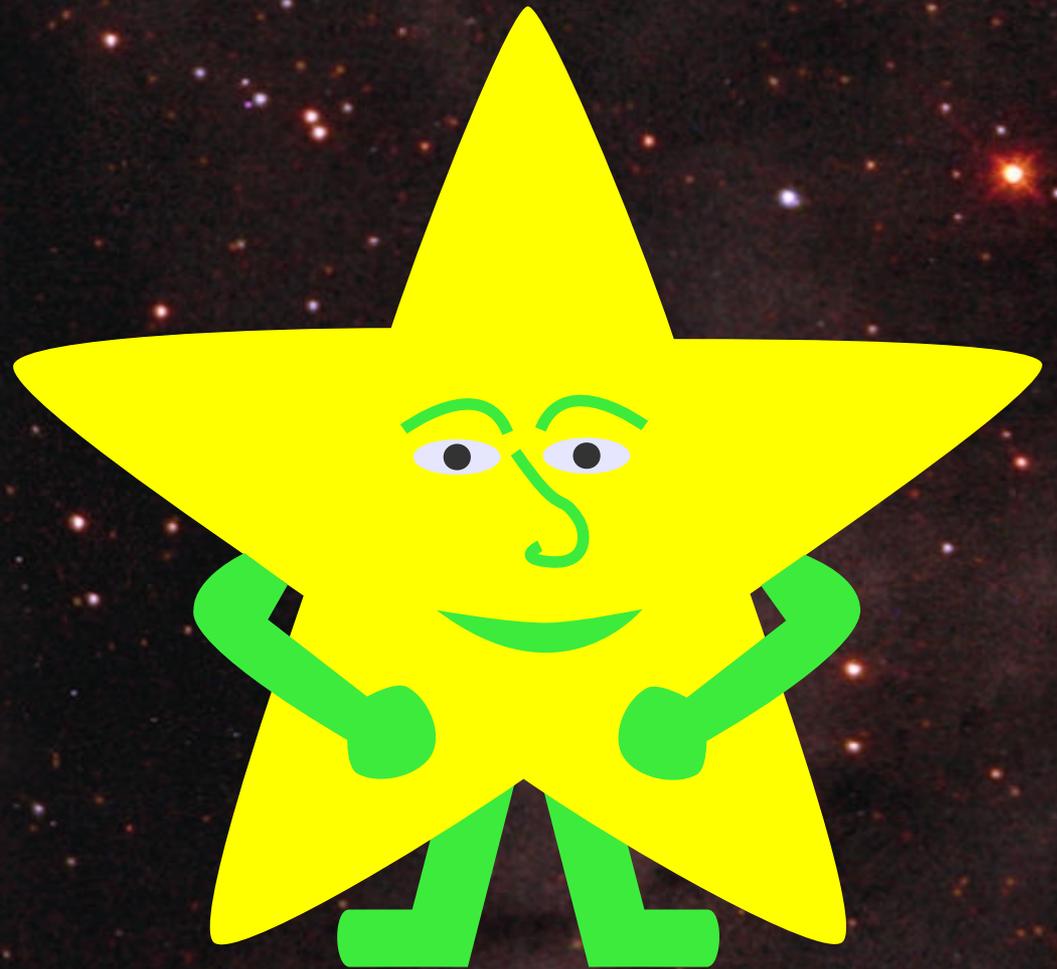


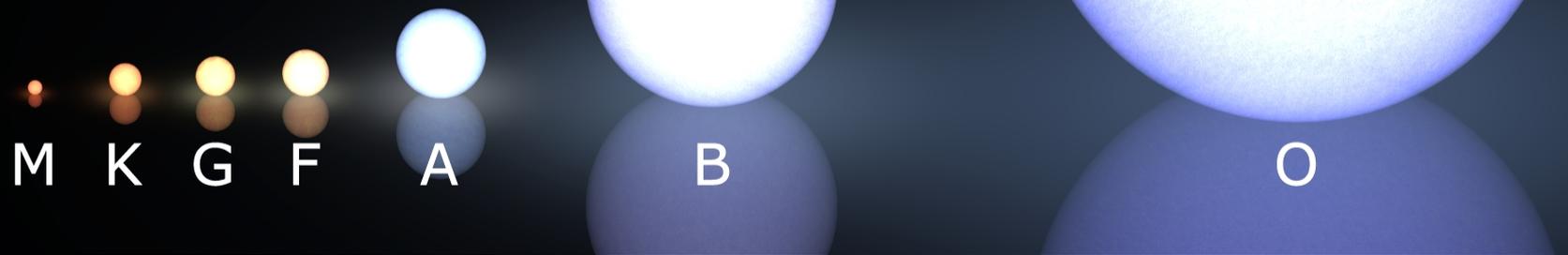
Hubble

ESO, NASA/ESA, and Jesús Maíz Apellániz/Instituto de Astrofísica de Andalucía, Spain.



Estrellita nos presenta a su amiga Grandulona,
una estrella mucho más grande que ella.
Recordemos que hay estrellas de muchos
tamaños y colores.



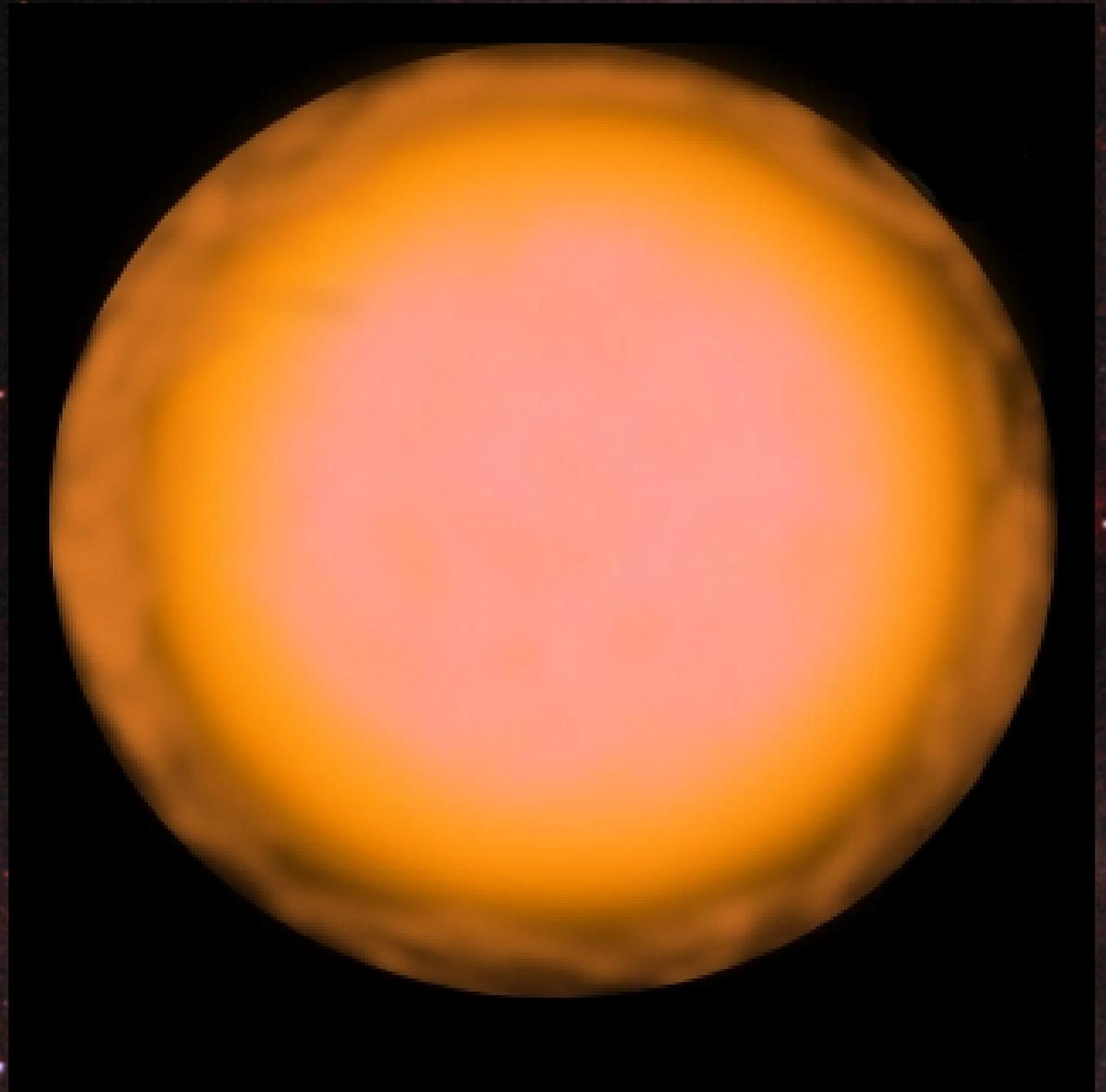


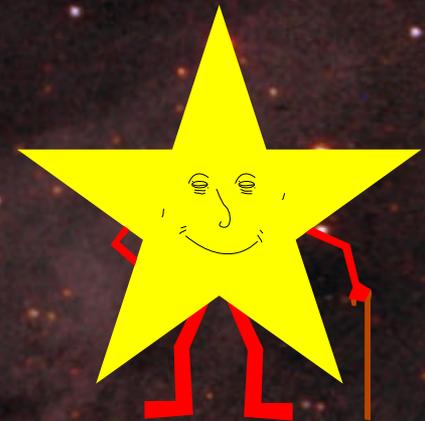
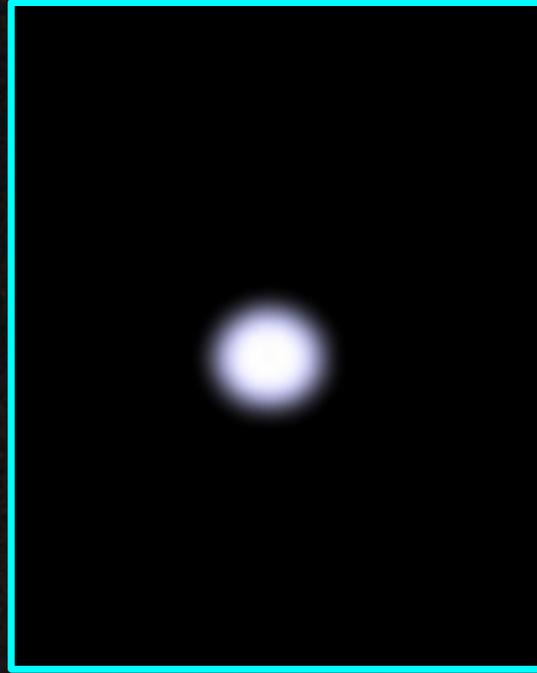
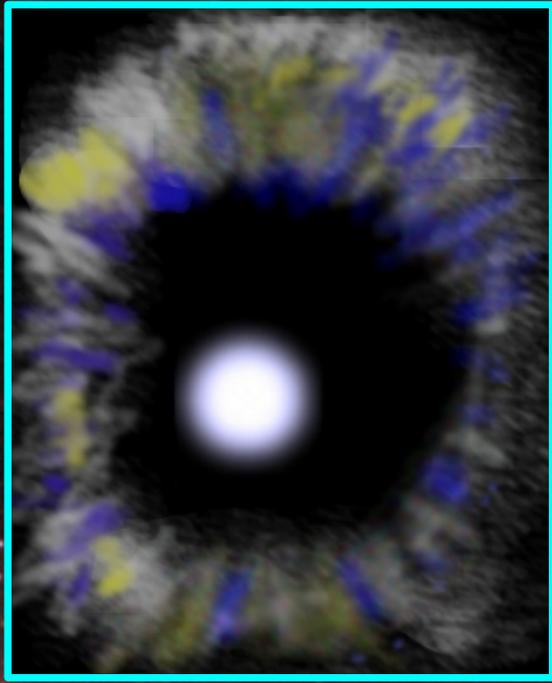
Según su tamaño y color (temperatura) clasificamos las estrellas en este orden.



Estrellita vivirá mucho tiempo como estrella joven, igual que nuestro Sol.

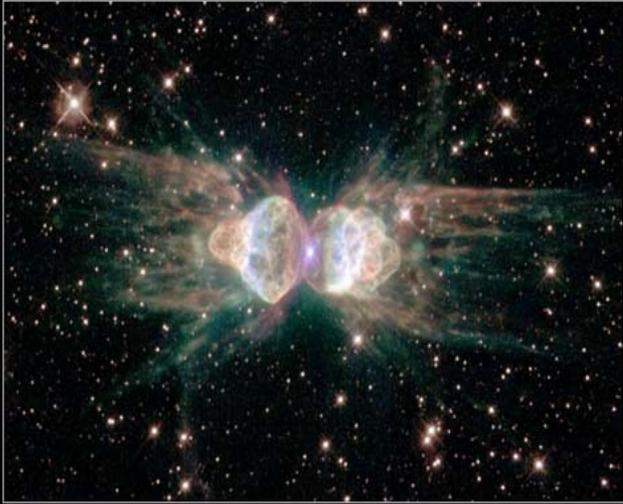
Después de unos cuantos millones de años, se hinchará y aumentará más de 1000 veces su tamaño.





Después expulsará al espacio casi todo el gas y dejando en su lugar una estrella viejecita muy pequeña.

Planetary Nebula Mz 3



Hubble
Heritage



Hubble
Heritage

Cat's Eye Nebula • NGC 6543

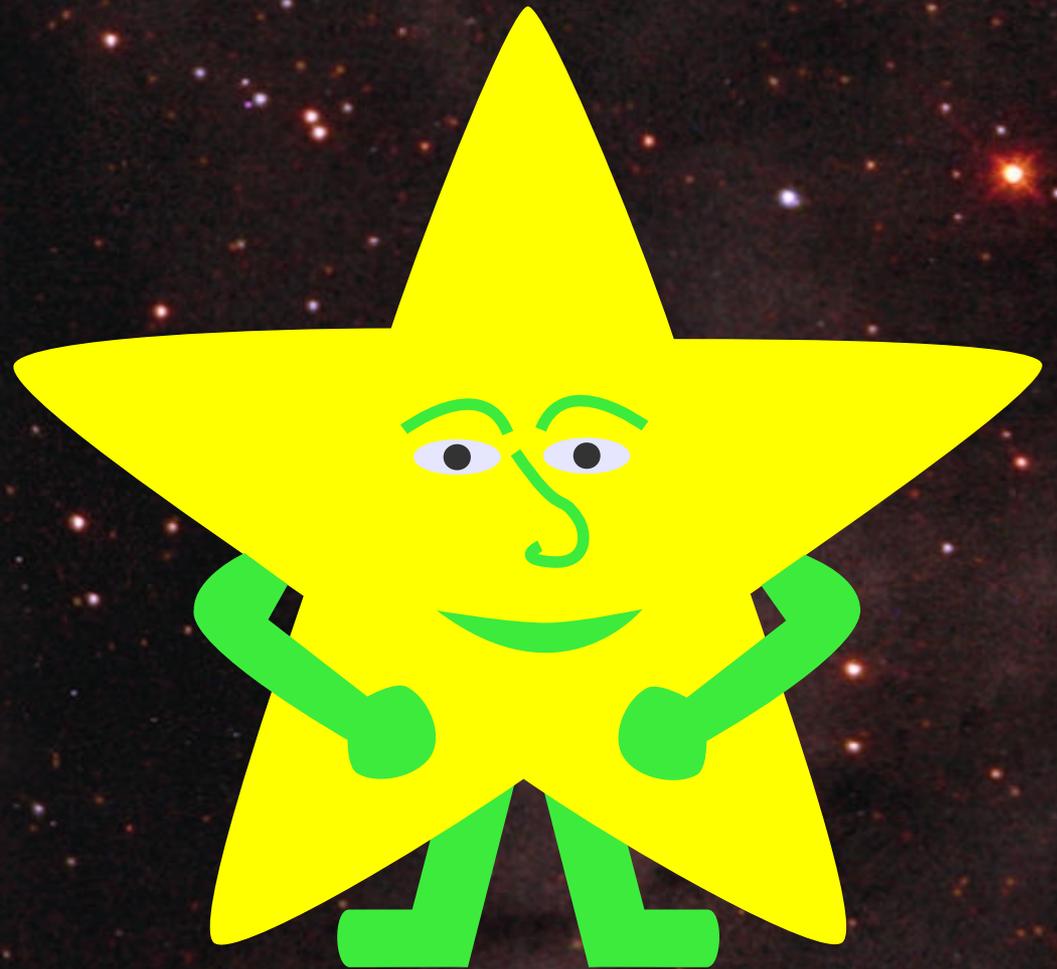


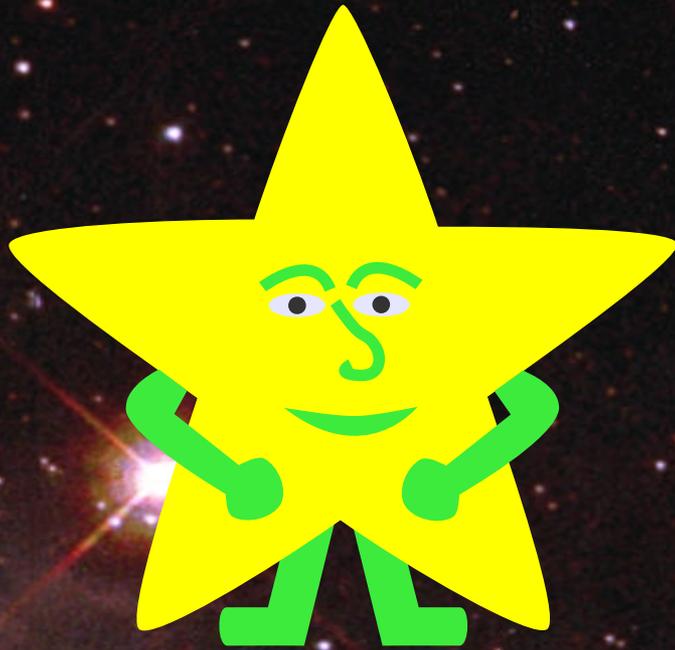
Hubble
Heritage

NASA, ESA, HEIC and The Hubble Heritage Team (STScI/AURA)
Hubble Space Telescope ACS • STScI-PRC04-27

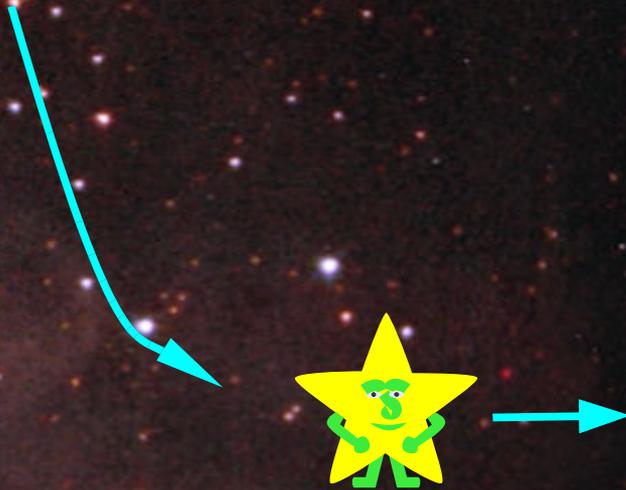
El gas expulsado por la estrella al crecer, formará una “nebulosa planetaria”.

¿Cómo crece una estrella como Grandullona? Una estrella muy grande crece más rápido, vive menos tiempo y de forma más espectacular.





Una estrella como Grandullona, al hacerse muy mayor, se contrae muy rápidamente, pero esa contracción “rebota” y se produce una “explosión” que llamamos “supernova”.



Supernova 1987A



Hubble
Heritage

Kepler's Supernova Remnant • SN 1604

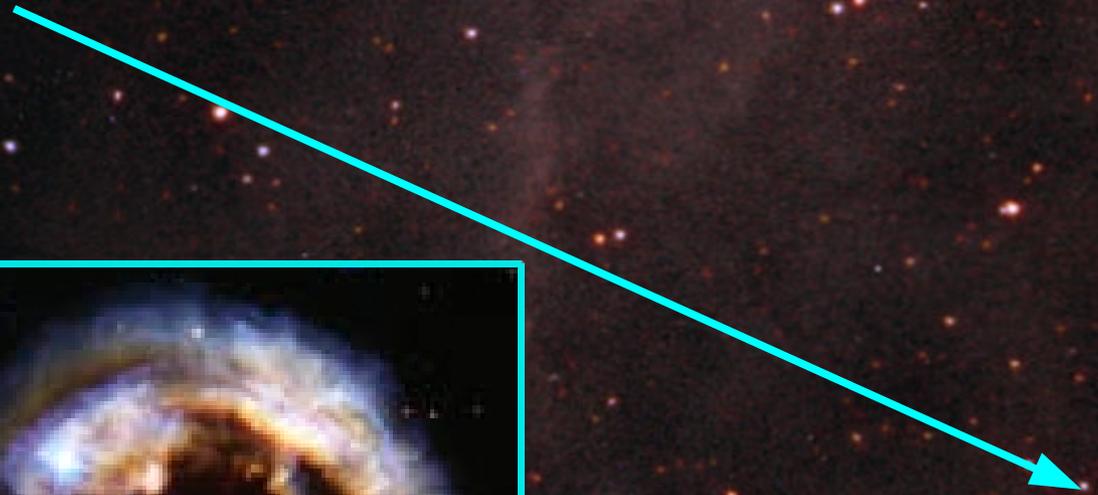


Hubble
Heritage

Supernova Remnant LMC N 63A



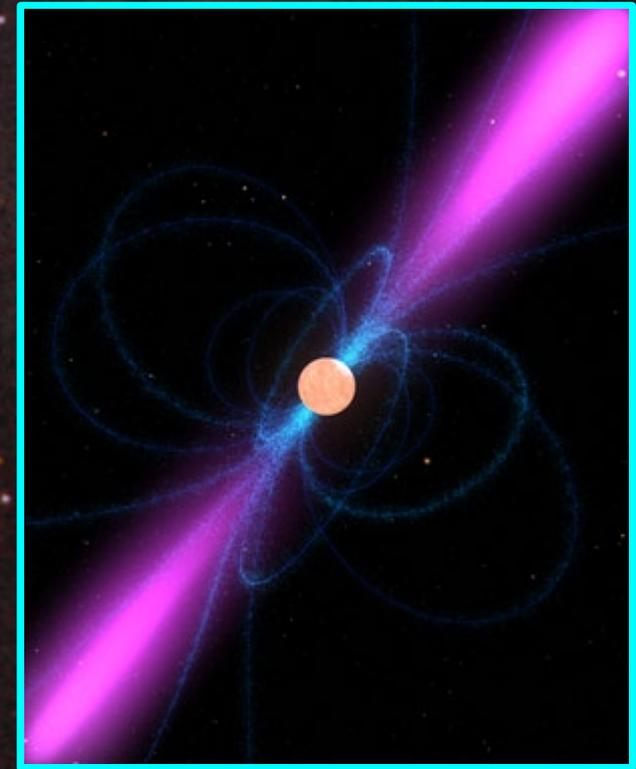
Hubble
Heritage



El gas de una estrella como Grandullona es enviado al espacio después de una explosión de supernova.

En el núcleo de la explosión puede quedar una estrella muy pequeña, del tamaño de una ciudad, que gira a gran velocidad.

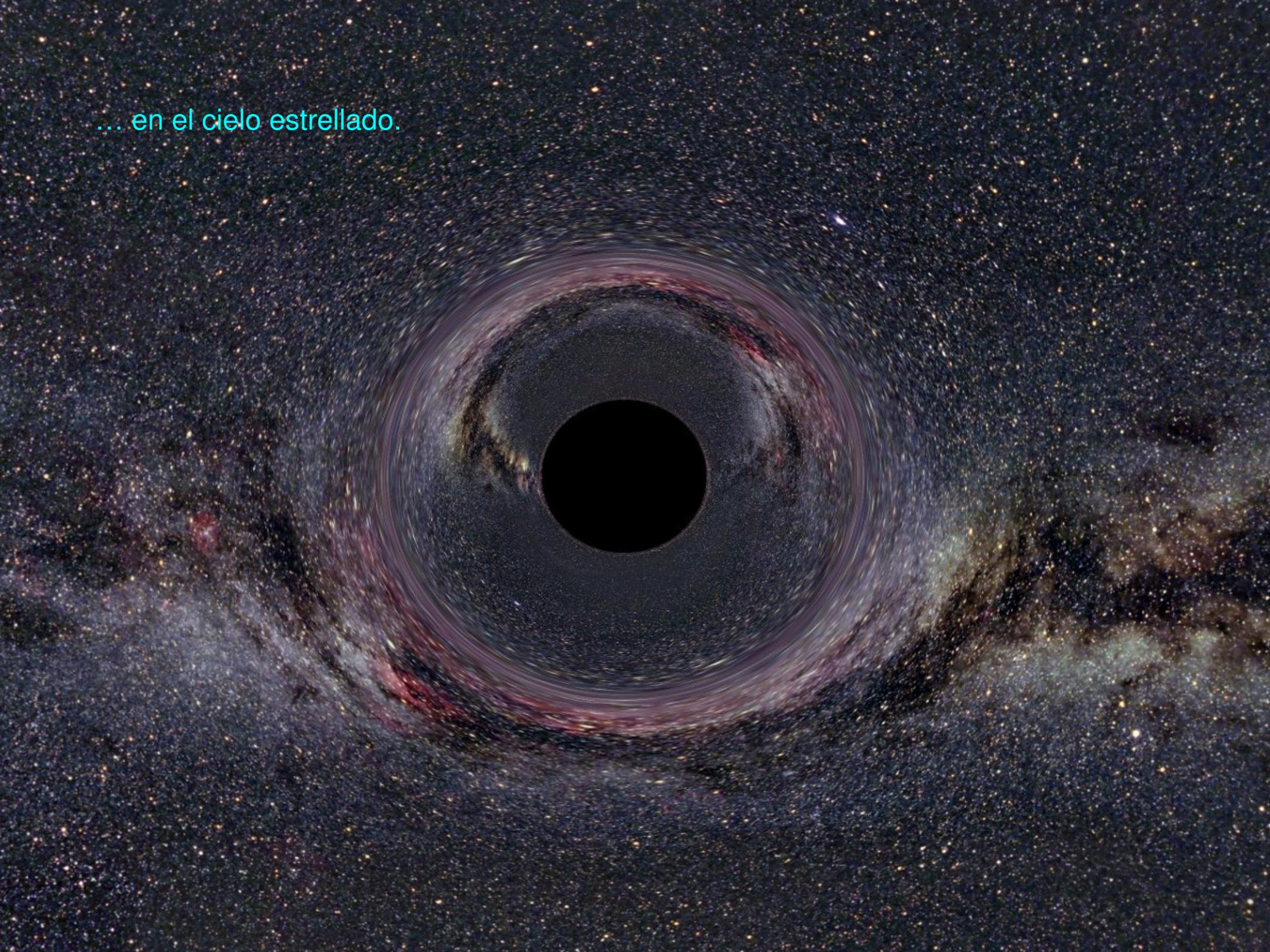
Si emite luz, lo hace solamente por los polos norte y sur, de forma que al girar la vemos como un faro.



Otra posibilidad es que se forme un “agujero negro”, un pozo sin fondo...



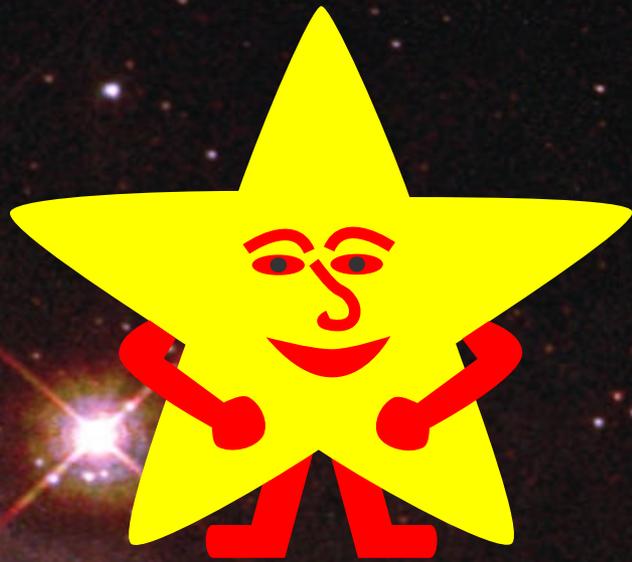
... en el cielo estrellado.



V838 Monocerotis Light Echo • October 2004

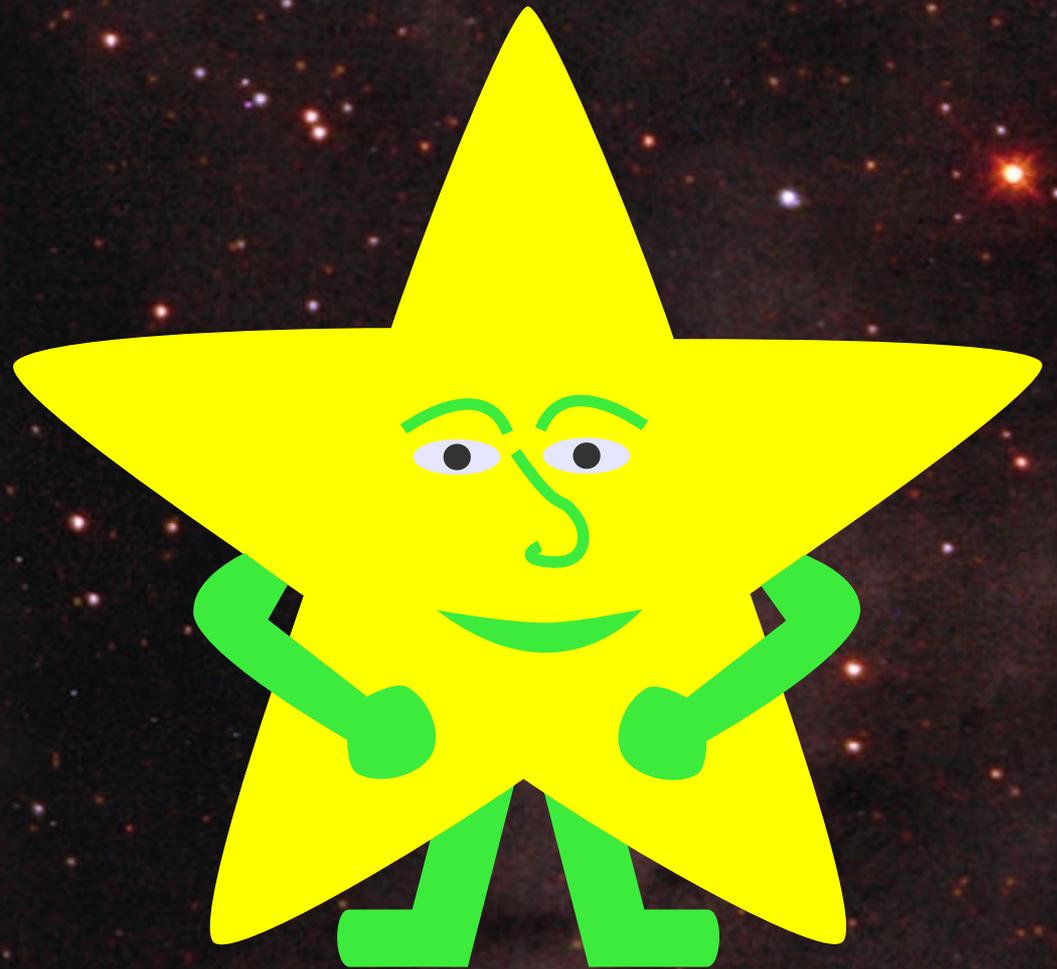


Tanto grandes como pequeñas, las estrellas devuelven el polvo al espacio, de esa forma aparecen nuevas nebulosas y allí pueden nacer nuevas estrellas.



Muchas gracias Estrellita y
Grandullona, por este paseo por:

“La Vida de las Estrellas”





¡HASTA
PRONTO!

