

GRANDES  
PREGUNTAS  
sobre el  
**UNI  
VER  
SO**



GRANDES  
PREGUNTAS  
sobre el  
**UNI  
VER  
SO**



¿Qué son...

**LAS ESTRELLAS?**



En la noche vemos muchos puntitos luminosos que brillan en el cielo

# ¿son las estrellas



Pero...

¿por qué desde el balcón de mi departamento  
no puedo ver tantas estrellas?

Porque si vivís en una ciudad, las luces de los autos, las casas y las calles compiten con la luz de las estrellas. Tus ojos reciben tanta luz que se encandilan y por eso, en las ciudades, no podés ver todos los astros .  
A eso se lo llama: **contaminación lumínica.**

Pero hay una estrella que...



Se siente calentito



cuando nos acaricia con su luz

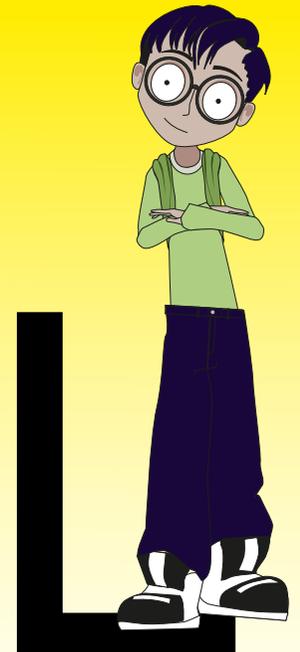
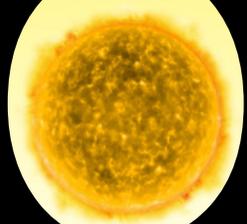


es...

chachan, cha channn

nuestro

SOL



# ¿Qué forma tienen las ESTRELLAS?



así

o... así

o... así

o... así

Cuando dibujamos en nuestros cuadernos, hacemos un paisaje o decoramos nuestra habitación, muchas veces las hacemos:

Pero... ¿son así?

# NO

Acá tenés una estrella

En realidad son

# ESFÉRICAS

Tienen forma de pelota,



como las burbujas,



el planeta Tierra



o como nuestra Luna.



# Y ...¿de qué están hechas?

¿Es fuego?

Mmmm... es caliente, pero...

**NO, no es FUEGO**



¿Es lava?

Mmmm... tiene erupciones como un volcán pero...

**NO, no es lava**



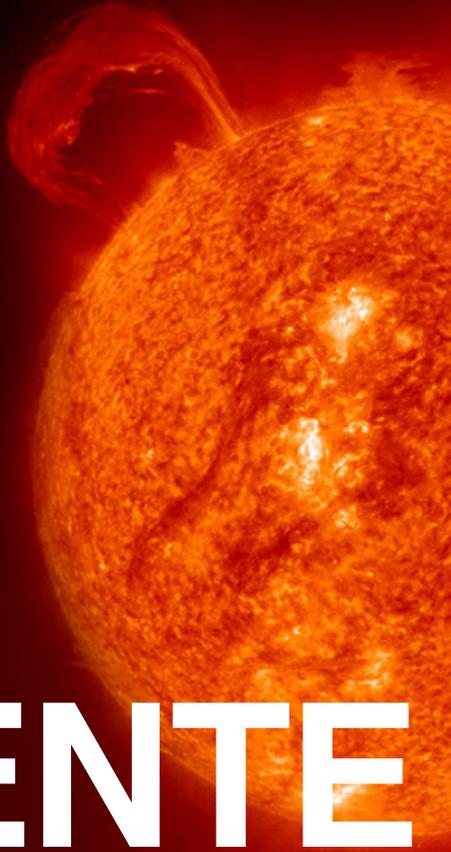
Las **ESTRELLAS**  
están hechas de

# GAS

un gas muy

pero muy

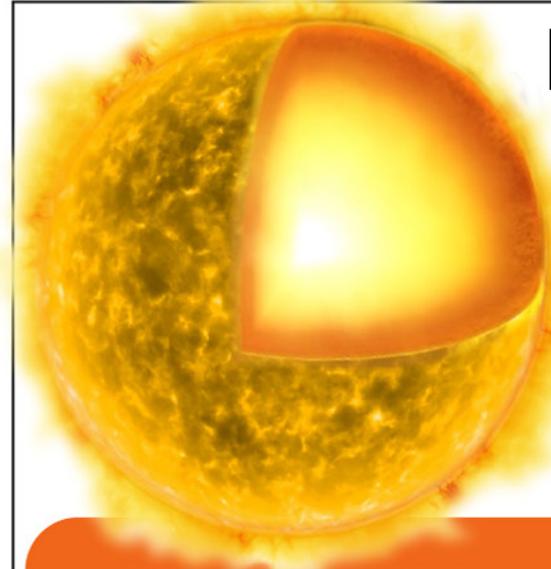
# CALIENTE



## Las estrellas “trabajan”

En el centro, el gas se transforma y se convierte en otro gas.

En ese momento se libera energía que nosotros la vemos como luz y, en el caso del Sol, como es la estrella más cercana a la Tierra, también la percibimos como calor.

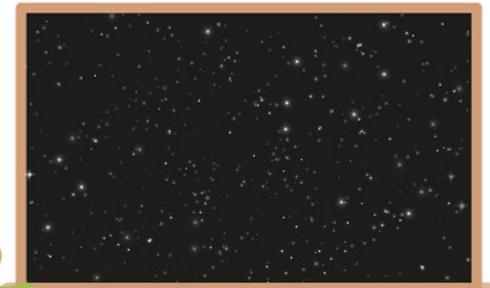


¿Sabías que en las estrellas se fabrican varios de los ingredientes que componen los objetos que nos rodean?

Las estrellas se parecen a hornos que producen **elementos químicos**. Sin esos componentes no se podrían haber formado las cosas que conocemos, ni tampoco podríamos existir nosotros.



El cielo parece  
un pizarrón negro



Pero...  
**¡¡¡no lo es!!!**

En una noche despejada te vas a encontrar con muchísimas estrellas.

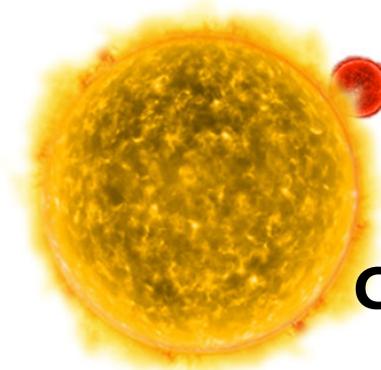
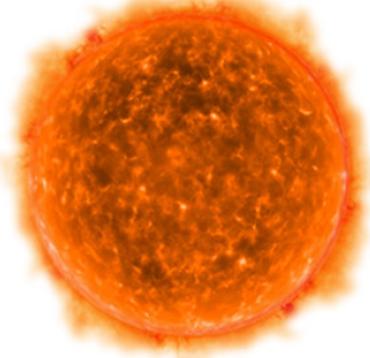
**Un cielo negro** parece un pizarrón negro repleto de puntitos que resaltan, como dibujos hechos con tiza o como si estuviera salpicado con témpera blanca.

Pero... ¿es así? ¿Están todas las estrellas igual de lejos? ¿Son todas iguales?

Las estrellas **NO SON TODAS IGUALES**  
**NI ESTÁN A LA MISMA DISTANCIA**

Más  
**GRANDE**

**MÁS**  
chica



**MÁS**  
lejos

Más  
**CERCA**

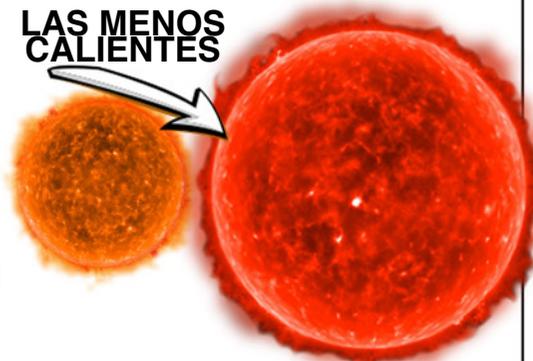
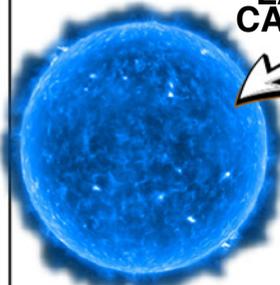
Por eso,  
las que están **más cerca**  
se las ve **más grandes,**

en comparación con otras  
del mismo tamaño que se  
encuentren **más lejos,**  
y se vean **más chicas.**

y aunque **todas** están hechas de **GAS CALIENTE,**  
**algunas son mucho más calientes** que otras.

**LAS MÁS**  
**CALIENTES**

**LAS MENOS**  
**CALIENTES**



El Sol es una estrella  
ni muy grande, ni muy chica  
ni muy fría, ni muy caliente

# A ver si entendí bien

Las estrellas no son todas iguales, pueden tener  
**distinto color y tamaño.**

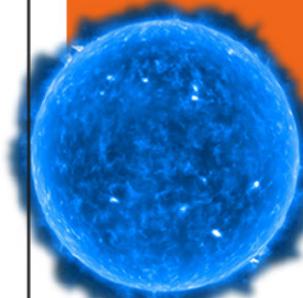
Las estrellas más calientes son blancas o azules,  
mientras que las menos calientes son de color naranja o  
rojo (pero igual, siguen siendo muy, muy calientes).

El Sol es una estrella de tamaño y temperatura intermedios.



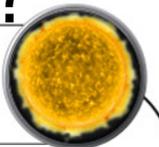
A algunas estrellas las vemos **más brillantes**  
que a otras y esto puede ser porque:

- **De verdad son más grandes**
- **Están más cerca**
- **Son más energéticas**



## ¿Y están solitas?

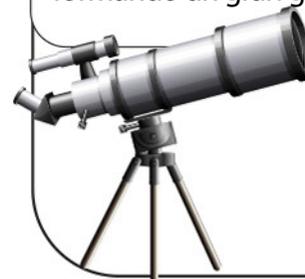
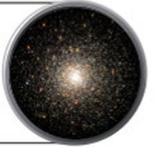
Algunas son solitarias, como nuestro Sol.



Otras pueden formar grupos de 2, 3 o más  
estrellas que bailan juntas (orbitan) unas  
alrededor de otras, atraídas por la gravedad.



Otras veces son miles, o millones de estrellas que están juntas,  
formando un gran grupo de estrellas, llamado **cúmulos**



A simple vista, vemos a las estrellas como un único punto  
luminoso, pero si las espiamos con un gran telescopio...  
**podremos ver su secreto.**

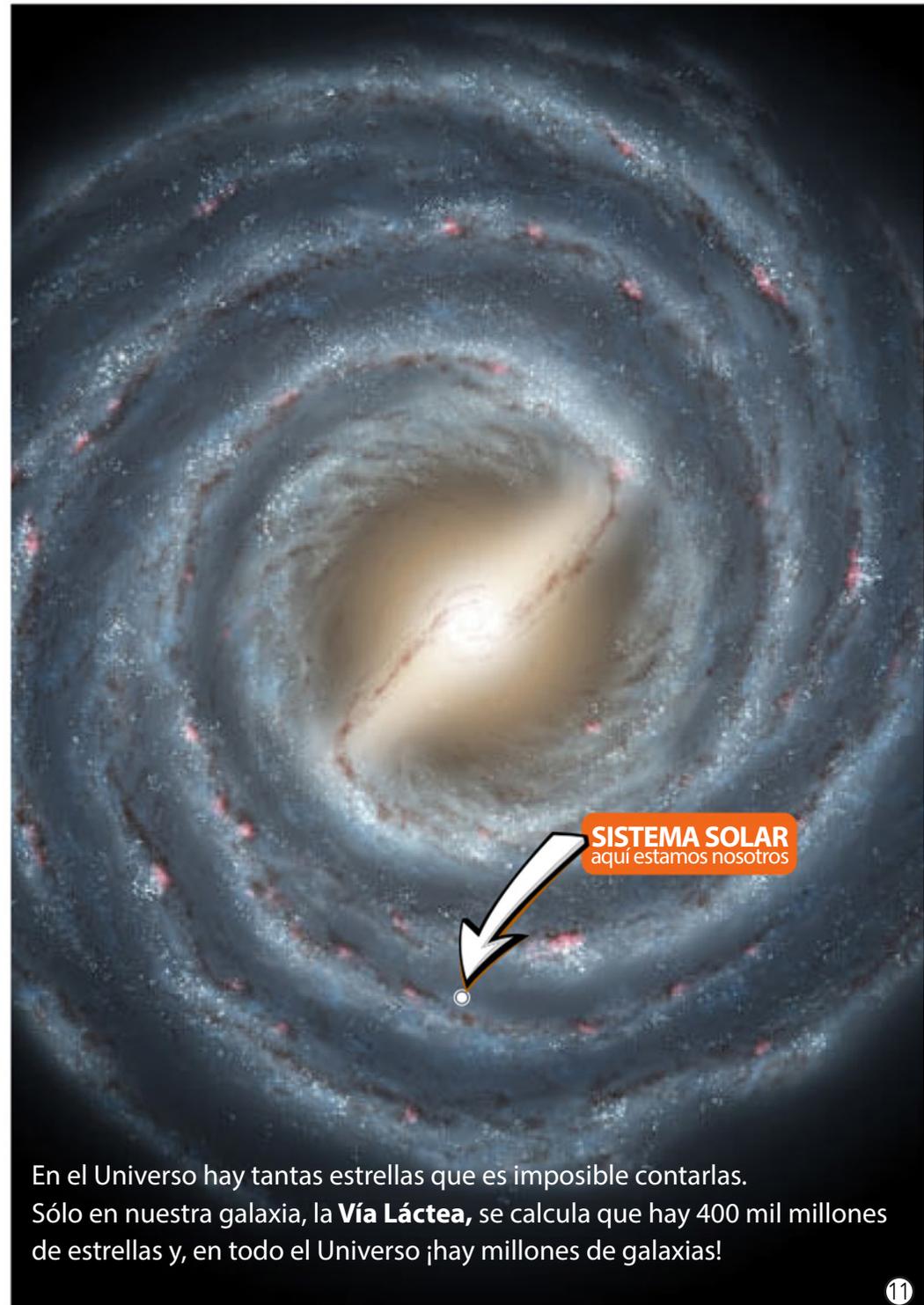
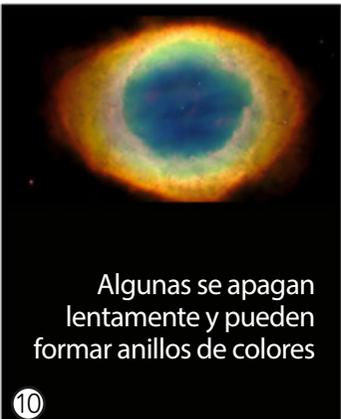
# !!! ESTRELLAS de todo tipo!!!

viejitas, adultas y hasta estrellas BEBÉS



Viven muchos, pero muchos, **muchos muchos millones de años.**

Y, aunque parezca increíble las estrellas van cambiando a lo largo de toda su vida.



Material realizado en el Planetario de Buenos Aires

Coordinación: Adriana Ruidiaz y Sandra Costa

Edición: Ruidiaz

Diseño: Costa

Texto: Adriana Ruidiaz

Equipo de divulgación: Adrián Gonzalez, Jazmín Levitán, Pedro Buono,  
Agustina Roseano, Nahuel Braz, Milagros Vera.

