

MODELO EN 3D DE LAS CONSTELACIONES

Ricardo Moreno – Atrévete con el Universo

Las constelaciones son agrupaciones de estrellas que forman dibujos en el cielo. Al verlas desde la Tierra todas las estrellas parecen estar situadas en la bóveda celeste a la misma distancia de nosotros, pero no es así. Los astrónomos por varios métodos, son capaces de saber la distancia de cada estrella.

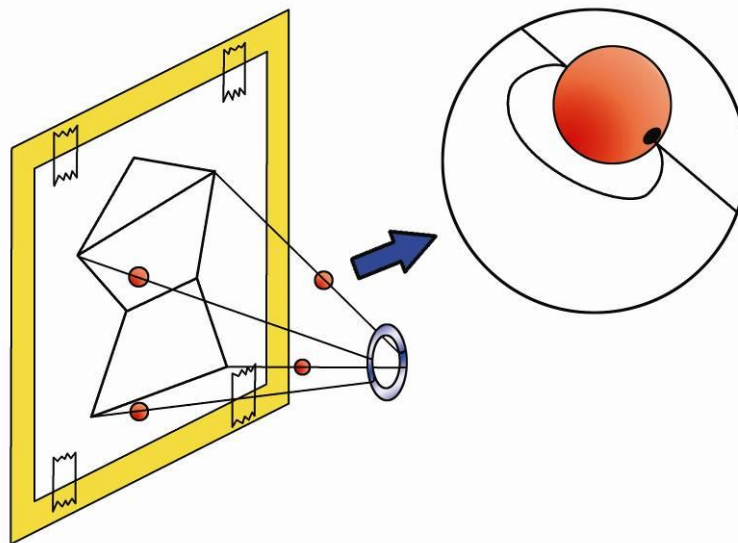


Figura 1: Modelo en 3D de una constelación.

Vamos a hacer un modelo en 3D de varias constelaciones. Para ello, pega una fotocopia del dibujo de una de las constelaciones de las páginas siguientes en un trozo de cartón y con un punzón, haz un agujero en cada estrella marcada. Desliza el extremo de un hilo en cada uno de ellos y pega el extremo por la parte de atrás del cartón.

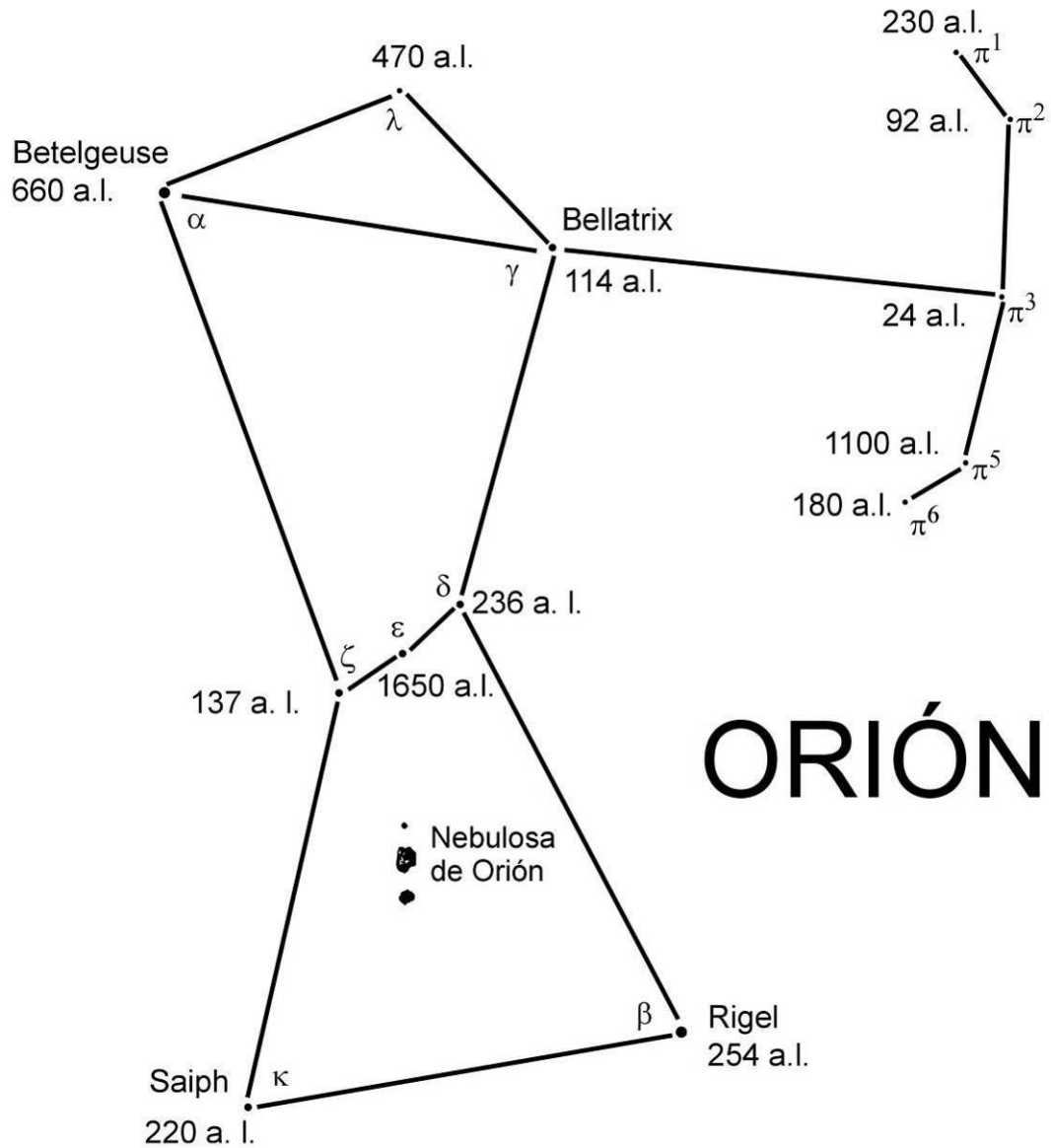
Introduce una cuenta de collar en cada hilo, da una vuelta e introduce de nuevo el hilo en la cuenta. La bolita podrá deslizarse a lo largo del hilo y, al tensarlo, mantenerse fija en esa posición.

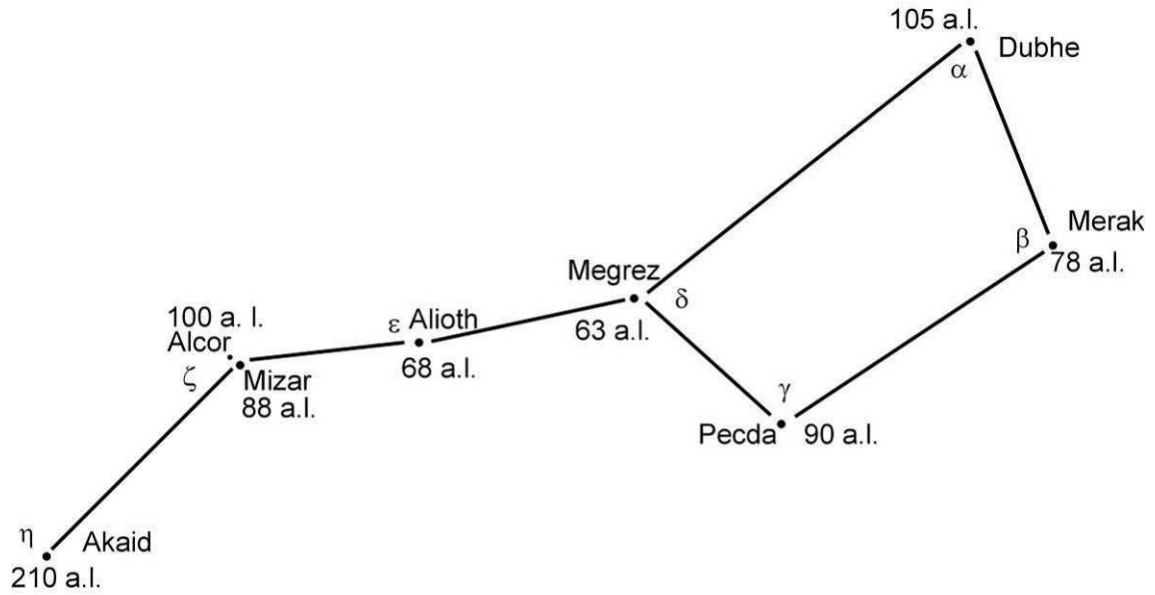
Ata todos los extremos de los hilos alrededor de una anilla, a 60 cm del cartón. A esa distancia la constelación se ve en el dibujo del mismo tamaño que en el cielo. La distancia de las estrellas está indicada en los dibujos. Pásalas a una escala de por ejemplo $100 \text{ a.l.} = 4 \text{ cm}$. Pon cada cuenta de collar a esa distancia a partir de la anilla (no a partir del cartón).

Coge la anilla con una mano y el cartón con la otra. Mira por el centro de la anilla y observarás las cuentas formando la figura de la constelación. Sin embargo, si miras al modelo de lado, verás la constelación tal como lo harías si viajaras unos cuantos años luz hacia ese lado.

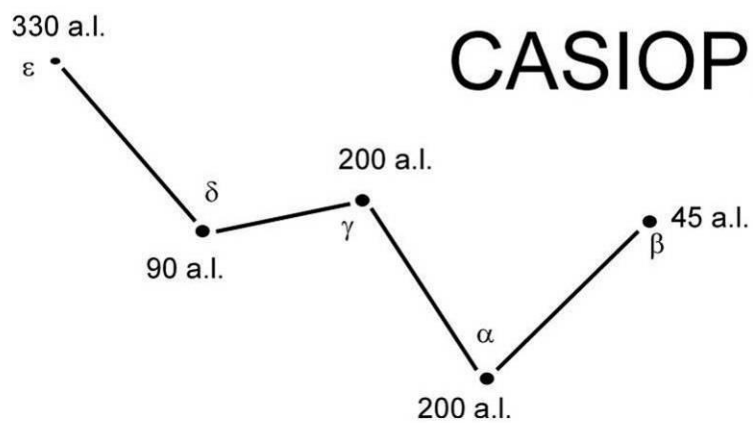
BIBLIOGRAFÍA

- Moreno, R. *Experimentos para todas las edades*. Ed. Rialp. Madrid 2008.





OSA MAYOR



CASIOPEA