

## + Investigadoras

Outras astrónomas que investigaron as estrelas:



**Margherita Hack**  
(Italia, 1922)

Foi a primeira directora do Observatorio Astronómico de Trieste, desde 1964 ata 1987. Os seus estudos estiveron centrados nas atmosferas estelares e os seus efectos nos espectros observados. As súas contribucións fundamentais foron sobre estrelas en rotación rápida que exectan grandes cantidades de materia formando aneis e envolturas ao seu redor, as chamadas estrelas Be.



**Virginia Trimble**  
(Estados Unidos, 1943)

Investigadora da evolución das estrelas e as galaxias e da historia da astronomía. Trimble foi vicepresidenta da Unión Astronómica Internacional e da Sociedade Astronómica Americana.

### Isabelle Baraffe

Astrónoma francesa. Investiga en astrofísica estelar e planetaria. Realizou importantes contribucións ao estudo dos planetas xigantes aplicadas aos exoplanetas. Tamén é importante o seu traballo sobre as estrelas ananas marróns.

### Françoise Praderie

Foi unha investigadora francesa do Observatorio Astronómico de París. Dedicou a súa carreira á investigación da astrofísica estelar, fundamentalmente á sismoloxía estelar. Foi a primeira secretaria xeral da organización Euroscience, a organización europea para o avance da ciencia.



**Jocelyn Bell**  
(Irlanda, 1942)

En 1967, mentres facía o seu doutoramento tomou algúns datos rexistrados por un radiotelescopio. Tratábase de sinais de radio de moita regularidade e moi rápidas. Ninguén sabía de onde podía proceder aquilo, pero Jocelyn Bell, xunto co seu director de tese, concluíu que procedía dunha estrela ata entón descoñecida que debía ser moi masiva e xirar moi rápido. Chamárona púlsar.



**Jill Tarter**  
(Estados Unidos, 1944)

Traballou en diversos programas de procura de vida extraterrestre. A novela "Contact" de Carl Sagan está baseada nela. Dirixiu o proxecto HRMS da NASA que analizaba dez millóns de radiofrecuencias utilizando radiotelescopios. Ademais foi directora do programa Phoenix cuxo obxectivo era analizar os patróns de sinais de radio.

# Elas tamén morren

*As estrelas teñen un principio e un final. Nacen dentro das  
nubes de gas e po que hai no espazo cando a gravidade  
fai que esas nubes se condensen.*

Pasan a maior parte da súa vida transformando o hidróxeno que teñen no seu núcleo en helio; a iso chámase Secuencia Principal ou SP. Dependendo da súa masa inicial pasarán máis ou menos tempo nesta fase. E a súa forma de morrer tamén está relacionada con esa masa inicial.

As estrelas parecidas ao noso Sol permanecen uns 10.000 millóns de anos na SP. Despois comezan a expandirse e convértense en xigantes vermellas que chegan a expulsar as súas capas máis externas para formar unha nebulosa planetaria. No centro desa nebulosa queda unha estrela anana branca, moi pequena e quente, que acaba apagándose aos poucos.

As estrelas moito máis masivas que o Sol tardan menos tempo en alcanzar o final da SP e convértense en superxigantes. As reaccións no seu núcleo chegan a producir elementos tan pesados como o ferro e acaban a súa vida explotando violentamente en forma de supernovas, expulsando unha gran cantidade de materia ao espazo. O obxecto compacto que queda despois da explosión pode ser unha estrela de neutróns (ou púlsar) ou un buraco negro.

O material expulsado polas estrelas ao final do seu ciclo vital contribúe a formar novas estrelas. Os elementos químicos dos que estamos feitas as persoas, excepto os elementos lixeiros xerados durante o Big Bang, formáronse no interior desas estrelas.

A★  
CON A DE  
ASTRÓNOMAS

