

ES FORATS NEGRES



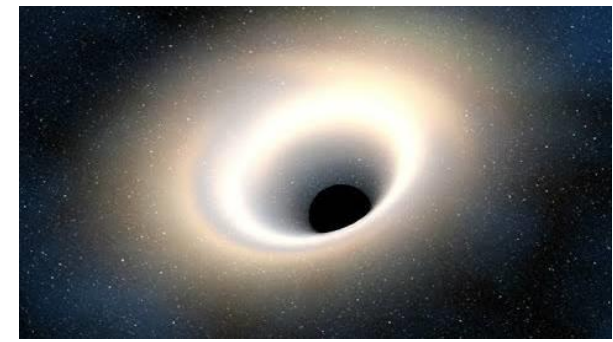
Juli Riba, Enric Noguera, Santi cusido, Àlex Corp

Índex

- Què són els forats negres?
- Classificació
- Formació i evolució



Què són els forats negres?



- Un **forat negre** és un cos celeste, diferent de la resta cossos que hi ha en el firmament, que té una força de gravetat tan gran que ni la llum pot escapar de la seva proximitat, per tant no es pot observar amb cap telescopi, per potent que sigui. De fet, és tracta d'un cos hipotètic, ja que se'n suposa la seva existència, encara que no es pugui veure. Hi ha dues possibilitats per a que es formin forats negres en l'univers: primera, es tractaria d'un cos de relativament escassa massa però amb una densitat de milions de vegades la de l'aigua; segona, podria ser un cos amb la massa equivalent a milions d'estrelles en el centre d'una galàxia.

Classificació

- Forats negres primordials: es van originar amb el Big Bang.
- Forats negres supermassius: tenen la massa de milions de cossos solars.
- Forats negres de massa intermèdia: tenen la massa de milers de cossos solars.
- Forats negres de massa solar: s'originen de l'explosió d'estrelles tres cops majors que el Sol.

Formació i evolució

- Albert Einstein creia erròniament que els forats negres no es podrien formar, ja que suposava que el moment angular de les partícules col·lapsant-se n'estabilitzaria el moviment en algun radi. Això va fer que la comunitat de científics es descartessin tots els resultats, que indicaven el contrari.
- Stephen Hawking va demostrar que moltes solucions cosmològiques que descriuen el BIG BANG tenen singularitats, en absència de camps escalars o altres elements exòtics
- El procés de formació primari dels forats negres s'espera que sigui el col·lapse gravitatori d'objectes pesants com els estels, però també hi ha processos més exòtics que poden conduir a l'aparició de forats negres.

TENIU PREGUNTES

