

# Gaurile negre

În anul 1783 astronomul Pierre Simon de Laplace a avansat o teorie pe care el însuși o considera învinșabilă. A existenta unei planete cu o forță de gravitație atât de puternică încât și lumina este incapabilă să reziste forței sale, iar ca rezultat planeta este complet întunecată și invizibilă.

Medicul, matematicianul și astronomul Pierre Simon marchiz de Laplace a realizat studii detaliate ale universului și ale planetelor. Activitatea sa din astronomie se bazează pe teoria gravitației dezvoltată de Isaac Newton în anul 1666. A investigat de asemenea fenomene ca efectul formei eliptice a pământului asupra cursei lunii și teoria dinamică a mareelor. Laplace a aplicat legea gravitației lui Newton la întregul sistem solar, folosind calcule matematice complexe pentru a explica de ce orbitele lui Jupiter pareau să se micșoreze în timp ce a lui Saturn pareau să se extindă. A dovedit stabilitatea sistemului planetar și a calculat viteza de evadare, cea mai mică viteză necesară pentru parasierea câmpului gravitațional al unui corp ceresc.

În anul 1798 când Laplace a avansat teoria ”stelelor negre” abia a putut crede el însuși.

I s-a părut greu ca să înțeleagă că o stea putea să existe cu o asemenea masă și densitate încât lumina să fie incapabilă să-i reziste atracției gravitaționale.

Spre a scăpa de câmpul gravitațional al acestor stele mici, era nevoie de o viteză mai mare decât viteza luminii, lucru care este bineînțeles imposibil. Astfel nici măcar lumina nu poate să evadeze din gaurile negre, iar acestea sunt cele mai negre dintre toate corpurile cunoscute.

Fiindcă stelele negre nu pot fi văzute, teoria lui Laplace a căzut curând în uitare. Numai când Albert Einstein și-a publicat teoria generală despre relativitate în anul 1915 au deveni posibile noi cercetări ale fenomenului gaurilor negre, definite ca obiecte foarte grele în spațiu, cu o forță puternică de gravitație.

**Teoria lui Laplace este următoarea :”atunci când o planeta este complet întunecată ,forța ei de gravitație este atât de puternică încât nici măcar lumina nu poate să evadeze.**