

## Urbain Le Verrier i la predicció de l'existència de Neptú (1811-1877, França)

Urbain Le Verrier va ser un astrònom i matemàtic especialitzat en la mecànica dels objectes celestes i és conegut per predir l'existència i la posició de Neptú utilitzant només matemàtiques.

Va néixer el 1811 a Saint-Lô, França. Va estudiar a l'École Polytechnique a París. Primerament va estudiar química i després va canviar a astronomia, particularment a la mecànica dels objectes celestes.

El 1837 va realitzar per primera vegada un extens estudi de la teoria de l'òrbita del planeta Mercuri i va compilar taules molt millorades del moviment d'aquest planeta.

El 1845 va dedicar la seva atenció a l'òrbita irregular d'Urà, que va explicar assumint la presència d'un planeta abans desconegut. Independentment de l'astrònom anglès John Adams, va calcular la mida i la posició del cos desconegut i va demanar a l'astrònom alemany Johann G. Galle que el busqués. El 23 de setembre de 1846, després de només una hora de recerca, Galle va trobar Neptú dins d'un grau de la posició que havia estat calculada per Le Verrier. Com a resultat d'aquest èxit, Le Verrier va rebre, entre altres premis, la medalla Copley de la Royal Society de Londres i va ser nomenat oficial de la Legió d'Honor. Es va crear una càtedra d'astronomia a la Universitat de París.

Va tornar a l'estudi de les pertorbacions de l'òrbita de Mercuri i les va interpretar també com a influències gravitatòries produïdes per un altre planeta més proper al Sol que anomenà Vulcà.

El 1854 Le Verrier va esdevenir director de l'Observatori de París i en va restaurar el prestigi que en aquella època estava en decadència. Però les seves dures mesures disciplinàries van provocar les protestes dels treballadors de l'observatori i Le Verrier va ser destituït com a director el 1870. Tanmateix, tres anys després va ser reinstaurat en el càrrec que va conservar fins a la seva mort.

Urbain Le Verrier va morir el 1877 a França, a l'edat de 66 anys.

