

John Michell, el padre de los agujeros negros (1724-1793, Reino Unido)

John Michell fue un gran científico pionero en una amplia gama de campos científicos. Fue la primera persona que propuso la existencia de agujeros negros, sugirió que los terremotos viajaban en ondas (sísmicas), explicó cómo se fabrica un imán artificial, propuso que las estrellas dobles eran un producto de gravitación mutua, va fue el primero en aplicar estadística al estudio del cosmos, inventó un aparato para medir la masa de la Tierra. Fue un científico avanzado a su época.



Nació en 1724 en Eakring, Inglaterra, hijo de un reverendo. Estudió y se graduó en el Queen's College de Cambridge, donde posteriormente ejerció cargos importantes. Fue rector de diferentes parroquias, se casó dos veces (su primera mujer murió un año después de contraer matrimonio) y tuvo una hija.

El 1750 publicó un tratado sobre magnetismo donde explicaba la obtención de imanes artificiales y donde exponía que había descubierto experimentalmente que la atracción o repulsión entre polos de los imanes decrece con la distancia al cuadrado que separa los polos.

Michell desarrolló una balanza de torsión extremadamente sensible, de forma independiente a Coulomb, con el objetivo de medir la densidad media de la Tierra a partir de la ley de gravitación universal de Newton, y aunque murió antes de poder llevar a cabo la prueba, funcionaba.

En cuanto a astronomía, Michell, en 1767 demostró que se crean muchas más estrellas en parejas o grupos que de manera aleatoria. Centró su investigación en el cúmulo de las Pléyades. Llegó a la conclusión de que las estrellas binarias eran estrellas que interactuaban mutuamente por la fuerza de la gravedad y que orbitaban juntas alrededor de un centro común. Este trabajo influyó sobre Herschel, quien en 1803 proporcionó una prueba observacional.

En 1784 publicó un trabajo sobre una estimación de la distancia a las estrellas, más de medio siglo antes de la primera medida por paralaje. Su argumento puede considerarse como el precursor de los paralajes fotométricos del siglo XX.

En el mismo trabajo de 1784 señaló que si una estrella tuviera una densidad muy grande, las partículas de luz (Michell seguía la teoría corpuscular de Newton) estarían atraídas por una fuerza gravitatoria tan elevada que no podrían huir de la estrella, y ésta restaría invisible para todos los observadores del Universo. Las llamó estrellas oscuras o negras, describiendo por primera vez lo que más adelante se llamarían agujeros negros. Además, Michell propuso que se podrían detectar buscando sistemas estelares que se comportaran como estrellas binarias, pero donde sólo se viera una estrella. Una predicción extraordinariamente exacta. John también construyó telescopios para su propio uso.

Murió en 1793 sin que sus importantísimos descubrimientos fueran reconocidos.