

¿ES LA MASA DE MERCURIO 1/6000000?

R.L. Branham, Jr. (CRICYT)

En 1980 Lyttleton publicó un artículo (Q.J. RAS, 1980, 21, 400) indicando que hay razones para pensar que el valor oficial de la masa de Mercurio, 1/6023600, es erróneo y el verdadero valor está más cerca a 1/9000000. Durante la reunión de la Asociación en San Juan en 1990 presenté evidencia, basada en más de 7.000 observaciones hechas con círculos meridianos, que Lyttleton tal vez tenga razón. Pero en el interín he incorporado 1.083 observaciones con radar de la distancia Tierra-Venus a las observaciones con círculo meridiano. También cambié el algoritmo de minimización del método simplex, el método iterativo sin gradiente, de Powell. Mis resultados son: masa de Mercurio con norma L1, 1/6019300; masa con mínimos cuadrados, 1/6022600. Estos resultados, refutando la tesis de Lyttleton, son superiores a mis resultados anteriores porque: 1) el método Powell es mejor que simplex para problemas de esta naturaleza; 2) las observaciones con radar tienen más precisión que observaciones con el círculo meridiano.