

SOBRE LA REPRESENTACION DE UNA FUNCION DE VARIAS
VARIABLES EN TERMINOS DE UNA FUNCION DE UNA UNICA VARIABLE

C.A. ALTAVISTA

OALP

En un trabajo nuestro publicado en el volumen N° 6, 2 de la revista CELESTIAL MECHANICS hemos demostrado la posibilidad de que la expresión

$$(1) \quad \Delta^2 = r_1^2 + r_2^2 - 2 r_1 r_2 \cos \theta$$

que vincula en el problema de los tres cuerpos a los tres lados del triángulo formado por el Sol y los dos planetas, y en la cual Δ representa la distancia entre éstas, siendo r_1 y r_2 las respectivas distancias heliocéntricas, puede ser transformada de tal modo que el coseno del ángulo θ puede ser reemplazado por una serie de funciones que contengan implícitamente sendos ángulos que definan las orientaciones de r_1 y r_2 respecto del sistema de coordenadas de referencia elegido. Esta transformación es válida si se dan las condiciones de un teorema demostrado por Kolmogorov según el cual es posible, en determinadas condiciones representar una función de varias variables por una serie de funciones de una única variable.