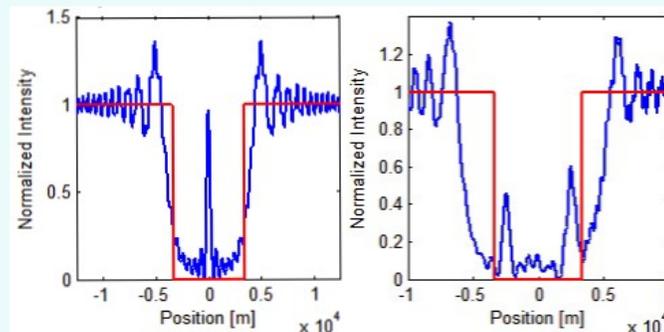
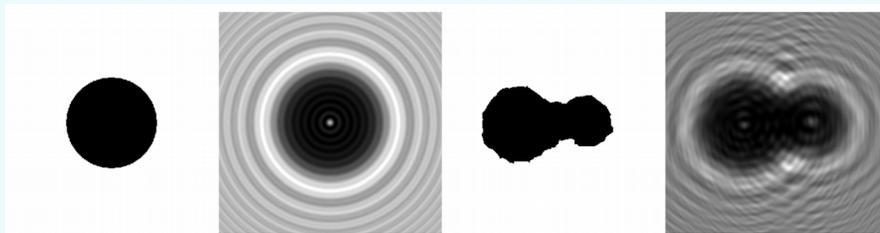


Tema de tesis

Inversión de curvas de luz con perfiles de difracción para la determinación de formas de KBOs en los datos de TAOS-2 (Maestría)

Proponente: Joel Castro Chacón

email : joelcch@astro.unam.mx



Resumen:

El censo de TAOS-2 pretende entregar los datos de tamaño y distancia de KBOs pequeños (< 10 km). Esto puede lograrse mediante el análisis del perfil de difracción que produce una ocultación estelar muestreada con un telescopio en tierra, si la cadencia de observación es suficientemente alta. Sin embargo, aún no se determina como hacer un estudio de la morfología del objeto. Un perfil de difracción es una curva en 1D, sin embargo, está construida por la interferencia entre frentes de onda de luz cortados en diferentes zonas de un objeto en 2D. Por lo tanto, en perfil de difracción está contenido una buena parte del patrón de difracción en 2D. Mediante un estudio basado en óptica de Fourier es posible determinar de manera analítica o numérica el patrón de difracción del cual se obtuvo el perfil de difracción. Si dicho patrón es determinado, se puede inferir la forma del objeto original.