

# Variaciones en el período del planeta extrasolar con tránsitos OGLE-TR-111b

**R. F. Díaz<sup>1</sup>, P. Rojo<sup>2</sup>, M. Melita<sup>1</sup>, S. Hoyer<sup>2</sup>, D. Minniti<sup>3</sup> y P. J. D. Mauas<sup>1</sup>**

Instituto de Astronomía y Física del Espacio (CONICET-UBA), Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup> Departamento de Astronomía, Universidad de Chile, Santiago, Chile. <sup>3</sup> Departamento de Astronomía, Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile.

OGLE-TR-111b es el primer planeta extrasolar con tránsitos en el que se han detectado variaciones en el período (Díaz et al. *Apj* 682 L49, 2008). Las variaciones reportadas son del orden de algunos minutos y no pueden ser originadas por la presencia de un satélite. Sin embargo, un planeta perturbador con la masa de la Tierra en una órbita exterior podría explicar las observaciones si la órbita de OGLE-TR-111b es excéntrica. La excentricidad necesaria para explicar las observaciones de esta manera no puede descartarse a partir de las mediciones de velocidad radial que se encuentran en la literatura. En este trabajo, presentamos un estudio de las variaciones en el período de OGLE-TR-111b, indicando sus posibles causas.