

Santiago de Cali, 20 de junio de 2013

Doctor

**Alberto Acosta**

Editor en Jefe Universitas Scientiarum

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá – COL

Cordial saludo.

Mediante la presente remito a ustedes el artículo titulado *Innermost Stable Circular Orbits and Epicyclic Frequencies Around a Magnetized Neutron Stars*. En el artículo se calcularon el radio de la órbita marginalmente estable (ROME), las frecuencias keplerianas, de Lense–Thirring de precesión y oscilación de los movimientos radiales y verticales, de una partícula de prueba neutra que orbita el plano ecuatorial de una estrella de neutrones magnetizada. Nuestros resultados muestran que la presencia del campo magnético de la fuente tiene efectos apreciables en los parámetros arriba mencionados y, por tanto, la inclusión del campo magnético es necesaria si se desean describir con mas exactitud los procesos físicos que ocurren en la vecindad de este tipo de estrellas.

De otro lado, el efecto del campo magnético en las frecuencias keplerianas puede afectar las predicciones del modelo de precesión relativista. Este modelo identifica las oscilaciones quasiperiodicas observadas en los sistemas binarios de rayos X de baja masa (LMXBs) con efectos netamente relativistas y se ha usado para predecir la masa y el momentum angular de algunas estrellas de neutrones.

Finalmente, queremos expresar que el presente artículo corresponde a un trabajo original, en el cual todos los autores han participado de igual manera en su elaboración y, por tanto, han leído y aprobado la versión remitida; que el trabajo no se encuentra sometido a otra revista; que no hay conflictos de intereses con ninguna entidad y que cumple con las exigencias legales Colombianas para la realización de la presente investigación.

**Posibles Evaluadores:**

Nacionales:

1. Framsol Lopez, Universidad Santo Tomas – framsol@gmail.com
2. Luis Nuñez, Universidad Industrial de Santander – lnunez@uis.edu.co

Internacionales:

1. Willians O Barreto A, Universidad de los Andes, Venezuela – wobarreto@gmail.com
2. Javier Ramos, Universidade Federal de Sao Carlos, Brasil – javier@ufscar.br
3. Cristian Bernal, Instituto de Astronomía - UNAM, Mexico – bernalcg@gmail.com

Atentamente

ANDRÉS F. GUTIÉRREZ – LEONARDO A. PACHÓN

CÉSAR A. VALENZUELA-TOLEDO

Autores