



Dra. Brenda Olivia Pérez Rendón
Maestra de Tiempo Completo titular B
Universidad de Sonora
Ingeniería en Tecnología Electrónica
Academia Astronomía

Campus Universitario, Edificio 3 "I" planta baja. Blvd. Luis Encinas J. y Rosales, Col. Centro, Hermosillo, Sonora. C.P. 83000

Teléfono: 259-21-56 Ext. 2500
E-mail: brenda@cifus.uson.mx

Área de física que investiga:

Astrofísica computacional. Modelos de evolución estelar utilizando códigos numéricos (STERN, BEC & MESA) para el estudio de la rotación estelar y la pérdida de masa en etapas tardías de evolución. Simulaciones numéricas del medio circunestelar, acoplado las soluciones de los modelos estelares como condiciones de contorno en códigos hidrodinámicos para modelar la interacción del viento estelar con el gas previo.

Publicaciones:

Enhanced mass loss rates in Red Supergiants and their impact in the circumstellar medium". Hernández-Cervantes, L.; Pérez-Rendón, B.; Santillán, A.; García-Segura, G.; Rodríguez-Ibarra, C. Enviado para su publicación a la Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (2018)

The circumstellar medium surrounding rotating massive stars as GRB precursors". Pérez-Rendón, B., Higuera, J. García-Segura, G., Santillán, A., Hernández-Cervantes, L. 2013, EASP, 61, 371. DOI:10.1051/eas/1361059

Photometric Search for Accretion Disks in Young Clusters: NGC 2414". Contreras, M. E.; Pérez-Rendón, B.; Olguín, L.; Saucedo, J. C. 2011, RevMexA&A (SC) 40, 270.

Supernova progenitor stars in the initial range of 23 to 33 solar masses and their relation with the SNR Cas A". Pérez-Rendón, B., García-Segura, G., Langer, N. 2009 A&A, 506, 1249. DOI: 10.1051/0004-6361/200809913

Congresos:

Estudio de las tasas de pérdida de masa en la evolución de estrellas masivas y su impacto en el medio circunestelar." Hernández-Cervantes, L.; Pérez-Rendón, B.; Santillán, A. LX Congreso Nacional de Física. Monterrey, Nuevo León del 08 al 13 de Octubre de 2017.

"Efectos de la pérdida de masa episódica en estrellas supergigantes rojas (SGR)" Rodríguez-Ibarra, L.C.; Pérez-Rendón, B. LIX Congreso Nacional de Física. León, Guanajuato del 02 al 07 de Octubre de 2016.

"The circumstellar medium surrounding rotating massive stars as GRB precursors" Pérez-Rendón, B., Higuera, J., García-Segura, G., Santillán, A., Hernández-Cervantes, L. Fall 2012 Gamma-Ray Burst Symposium. Marbella (Málaga), España del 8 al 12 de Octubre de 2012.

Tesis dirigidas:

"Efectos de la pérdida de masa explosiva en supergigantes rojas (SGR) y sobre el gas de su alrededor ". Departamento de Física, Universidad de Sonora. Enero 2017. Luisa Cristina Rodríguez Ibarra.

"Influencia de la rotación estelar en las estrellas tipo O y B y su medio circunestelar." Departamento de Investigación en Física, Universidad de Sonora. Noviembre 2014. Ramón Marcos Peralta Velarde.

LGAC (Líneas de Generación y aplicación del conocimiento):

Astronomía

- **LGAC9:** Astrofísica Estelar
- **LGAC10:** Astrofísica Extragaláctica