



**Dr. Guillermo Arreaga García**  
*Maestro de Tiempo Completo Titular A*  
Universidad de Sonora  
Departamento de Investigación en Física  
Academia Física Computacional

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: [garreaga@cifus.uson.mx](mailto:garreaga@cifus.uson.mx)

## Área de física que investiga:

Simulaciones numéricas del colapso gravitacional de nubes y la formación de proto estrellas. Más información del área y sus resultados, se pueden consultar en la página: <http://guillermoarreagag-difusunison.blogspot.com>

## Publicaciones:

"Accretion centers formation in simulations of colliding uniform density H<sub>2</sub> cloud cores", G. Arreaga-Garcia and Jaime Klapp, Astronomische Nachrichten, Vol. 336, No.7, (2015), pp.695-706.

"The Formation Mass of a Binary System via Fragmentation of a Rotating Paren Core with Increasing Total Mass ", G. Arreaga-Garcia, Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica, Vol. 52, Num.1, (2016), pp.155-169.

"Comparing binary systems from rotating parent gas structures with different total masses", G. Arreaga-Garcia, Astrophysics and Space Science, Vol. 362, Num.3, (2017), pp.47--.ISSN:0004-640X.

"The effects on a core collapse of changes in the number and size of turbulent modes of velocity", G. Arreaga-Garcia, Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica, Vol. 53, Num.2, (2017), pp.361-384.

"The extreme initial kinetic energy allowed by a collapsing turbulent core", G. Arreaga-Garcia, Astrophysics and Space Science, Vol. 363, Num.3, (2018), pp.12--.ISSN:0004-640X.

## Congresos:

6th International Supercomputing Conference in Mexico, ISUM-2015.

7th International Supercomputing Conference in Mexico, ISUM-2016.

CONGRESO NACIONAL DE ASTRONOMIA, 2017.

## Tesis dirigidas:

## LGAC (Líneas de Generación y aplicación del conocimiento):

### Física Computacional

- Presidente de la Academia de Física Computacional.
- Simulaciones numéricas del colapso gravitacional y la formación de estrellas
- Desarrollo de métodos computacionales para aplicaciones en ciencia e ingeniería.