



**Dr. Dainet Berman Mendoza**  
*Maestro de Tiempo Completo Titular C*  
 Universidad de Sonora  
 Departamento de Investigación en Física  
 Academia Dispositivos Electrónicos

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



### Área de física que investiga:

**Diseño de dispositivos electrónicos.** Cuenta con experiencia en el estudio de materiales semiconductores aplicados al desarrollo de dispositivos electrónicos. Diseño, Fabricación y Caracterización de sensores de radiación ultravioleta, Celdas Solares, Transistores de Efecto de Campo, Diodos Electroluminiscentes y dosímetros. Actualmente desarrolla la línea de investigación de Dispositivos Nanoelectrónicos utilizando nitruros por Depósito de Vapor Químico (CVD), Deposito de Vapor Químico Metal Orgánico (MOCVD) y Deposito de Capas Atómicas (ALD). Es responsable del Laboratorio Nacional de Fabricación de Dispositivos Nanoelectrónicos (nanoFAB).

### Publicaciones:

Fundamentals towards large area synthesis of multifunctional Ultrananocrystalline diamond? Ims via large area hot ?lament chemical vapor deposition bias enhanced nucleation/bias enhanced growth for fabrication of broad range of multifunctional devices, Diamond & Related Materials,Elsevier,12/07/2017.

Solar cell efficiency improvement employing downshifting silicon quantum dots, Microsystem Technologies, Cross mark, 08/04/2017.

Photoluminescence enhancement from GaN by beryllium doping, Optical Materials,Elsevier,26/08/2016

Science and technology of diamond? Ims grown on HfO2 interface layer for transformational technologies, Diamond and related materials Elsevier,13/09/2016.

Low temperature hot? Lament chemical vapor deposition of Ultrananocrystalline Diamond? Ims with tunable sheet resistance for electronic power devices, Diamond and related materials,Elsevier,10/09/2016.

### Congresos:

Luminescent properties of Silicon Rich Oxide (SRO) synthesized by solgel method,XXIV International Materials Research Congress,17/08/2015.

STUDY OF OPTICAL EFFECTS ON CDS THIN FILMS DEPOSITED BY PULSED LASER DEPOSITION FOR DEVELOPMENT OF OPTOELECTRONIC DEVICES, XXIV International Materials Research Congress, 18/08/2015.

Optical and electrical characterization of CdS-Glycine thin films with ammonia free buffer grown at different temperatures for solar cells applications,VIII IBEROAMERICAN OPTICS MEETING AND XI LATINOAMERICAN MEETING IN OPTICS, LASERS AND APPLICATIONS,22/07/2013 | 26/07/2013

### Tesis dirigidas:

Luminescent properties of Silicon Rich Oxide (SRO) synthesized by solgel method,XXIV International Materials Research Congress,17/08/2015.

STUDY OF OPTICAL EFFECTS ON CDS THIN FILMS DEPOSITED BY PULSED LASER DEPOSITION FOR DEVELOPMENT OF OPTOELECTRONIC DEVICES, XXIV International Materials Research Congress, 18/08/2015.

Optical and electrical characterization of CdS-Glycine thin films with ammonia free buffer grown at different temperatures for solar cells applications,VIII IBEROAMERICAN OPTICS MEETING AND XI LATINOAMERICAN MEETING IN OPTICS, LASERS AND APPLICATIONS,22/07/2013 | 26/07/2013

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

#### Dispositivos Electrónicos

- **LGAC17:** Diseño fabricación y caracterización de dispositivos electrónicos y optoelectrónicos con tecnología micro y nanométrica.
- **LGAC18:** Diseño, procesamiento y aplicación de nuevos micro y naNo materiales para electrónica.