

Nombre: Rodrigo Melendrez Amavizca	No. CVU: 15934	Nivel SNI: 3
Formación académica		
<p>DOCTORADO, DOCTORADO EN CIENCIAS (FISICA DE MATERIALES), , CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y DE EDUCACION SUPERIOR DE ENSENADA, BAJA CALIFORNIA., México, ENTIDADES PARAESTATALES , DOSIMETRIA TERMOLUMINISCENTE DE CRISTALES DE KCL:EU Y KBR:EU IRRADIADOS CON LUZ UV Y RADIACION IONIZANTE.</p>		
<p>MAESTRIA, MAESTRIA EN FISICA, México , SONORA, Dosimetría termoluminscente con cristales de KBr:Eu2+ y KCl:Eu2+ irradiados con rayos X y luz UV</p>		
<p>LICENCIATURA, LICENCIATURA EN FISICA, México , SONORA LUMINISCENCIA PERSISTENTE EN CRISTALES KCL, KBR, NACL PUROS y Contaminados con Eu2+</p>		
Publicaciones (2011 – 2016)		
<p>2016 CARBOXYLATED NANODIAMONDS INHIBIT GAMMA IRRADIATION DAMAGE OF HUMAN RED BLOOD CELLS. Santacruz-Gomez, K, Silva-Campa, E., Melendrez-Amavizca, R., Teran Arce, F., Mata-Haro, V., Landon, P.B., Zhang, C., Pedroza-Montero, M., Lal, R. Nanoscale</p>		
<p>2016 EFFECT OF GAMMA IRRADIATION ON PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF COMMERCIAL POLY (LACTIC ACID) CLAMSHELL FOR FOOD PACKAGING.. Madera Santana, T.J., Meléndrez, R., González-García, G., Quintana-Owen, P., Pillai, S.D. Radiation Physics and Chemistry</p>		
<p>2016 EFFECT OF GAMMA IRRADIATION ON PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF COMMERCIAL POLY(LACTIC ACID) CLAMSHELL FOR FOOD PACKAGING. Madera-Santana, T.J., Meléndrez, R., González-García, G., Quintana-Owen, P., Pillai, S.D. Radiation Physics and Chemistry. Volume 123, June 01, Pages 6-13.</p>		
<p>2015 CARBOXYLATED NANODIAMOND AND RE-OXYGENATION PROCESS OF GAMMA IRRADIATED RED BLOOD CELLS. Acosta-Elias, M; Sarabia-Sainz, A; Pedroso-Santana, S; Silva-Campa, E; Santacruz-Gomez, K; Angulo-Molina, A; Castaneda, B; Soto-Puebla, D; Barboza-Flores, M; Melendrez, R; Alvarez-Garcia, S; Pedroza-Montero, M. Physica Status Solidi (A) Volume: 212, Issue: 11, Pages: 2437-2444.</p>		
<p>2015 THERMOLUMINESCENCE STUDIES ON HPHT DIAMOND CRYSTALS EXPOSED TO B-IRRADIATION. Gil-Tolano, M.I., Meléndrez, R, Castañeda, B, Alvarez-García, S, Pedroza-Montero, M, Soto-Puebla, D, Chernov, V, Barboza-Flores, M. Physica Status Solidi (A). Volume: 212, Issue: 11, Pages: 2507-2511.</p>		
<p>2014 PERSISTENT LUMINESCENCE, TL AND OSL CHARACTERIZATION OF BETA IRRADIATED SRAL2O4:EU2+, DY3+ COMBUSTION SYNTHESIZED PHOSPHOR, N.J. Zúñiga-Rivera, R. García, R. Rodríguez-Mijangos, V. Chernov, R. Meléndrez, M. Pedroza-Montero, M. Barboza-Flores., Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Vol.326, Pag.99-102, Revistas Arbitradas</p>		
<p>2014 AG, TL, AND IRSL DOSIMETRIC PROPERTIES IN X-RAY IRRADIATED HPHT DIAMOND CRYSTALS, M. I. Gil-Tolano, R. Meléndrez, J. C. Lancheros-Olmos, B. Castaneda, D. Soto-Puebla, V. Chernov, M. Pedroza-Montero, and M. Barboza-Flores., Phys. Status Solidi A, Vol.211, Pag.2359-2352, Revistas Arbitradas ,</p>		
<p>2013 DOSE ENHANCING BEHAVIOR OF HYDROTHERMALLY GROWN EU-DOPED SNO2 NANOPARTICLES, R. Sánchez Zeferino, U. Pal, R. Meléndrez, H. A. Durán-Muñoz, and M. Barboza Flores, JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.113, Pag.6430-6430, Revistas Arbitradas ,</p>		
<p>2013 AFTERGLOW AND THERMOLUMINESCENCE PROPERTIES IN HPHT DIAMOND CRYSTALS UNDER BETA IRRADIATION, V. Chernov, R. Meléndrez, S. Gastéllum, M. Pedroza-Montero, T. Piters, S. Preciado-Flores, and M. Barboza-Flores, Physica Status Solidi A, Vol.210, Pag.2088-2094, Revistas Arbitradas ,</p>		
<p>2013 PL AND TL BEHAVIORS OF AG-DOPED SNO2 NANOPARTICLES: EFFECTS OF THERMAL ANNEALING AND AG CONCENTRATION, R. Sánchez Zeferino, U. Pal, R. Meléndrez, and M. Barboza Flores., Advances in Nano Research, Vol.1, Pag.193-202, Revistas Arbitradas ,</p>		
<p>2013 VIABILITY OF LYMPHOCYTE OF GAMMA IRRADIATED BLOOD, Santacruz-Gomez, K., Melendrez, R., Castaneda, C., Barboza-Flores, M., Pedroza-Montero, M., IFMBE, Vol.39, Pag.31-33, Revistas Arbitradas ,</p>		
<p>2012 A NOVEL FITTING METHOD FOR EVALUATING THE THERMAL QUENCHING PARAMETERS OF TL WITH AN APPLICATION TO UNDOPED CVD DIAMOND., Chernov, Valery; Chernov, Grigory; Melendrez, Rodrigo; Pedroza-Montero, Martin; Barboza-Flores, Physica Status Solidi A: Applications and Materials Science, Vol.9, Pag.1779-1785, Revistas Arbitradas ,</p>		
<p>2011 PERSISTENT LUMINESCENCE AND THERMOLUMINESCENCE OF UV/VIS –IRRADIATED SRAL2O4:EU2+, DY3+ PHOSPHOR., PEREYDA-PIERRE, C., M., MELÉNDREZ, R., GARCÍA, R., PEDROZA-MONTERO, M., BARBOZA-FLORES, M., Radiation Measurements, Vol.46, Pag.1417-1420, Revistas Arbitradas</p>		
Tesis Dirigidas		

Tesis doctoral en el posgrado de Nanotecnología, Efecto del tamaño de grano en nano y micro estructuras de diamante en las propiedades termoluminiscentes del estudiante M.C. Carlos Ruíz Valdez. Tesis en proceso 2016
Tesis doctoral en el posgrado de Nanotecnología, Crecimiento y caracterización de nanoestructuras de TiO ₂ puras y dopadas con Europio y Disproso, del estudiante M.C. Alán Pérez Aguirre. Tesis en proceso 2016
Tesis de Licenciatura en Física, Efecto de la razón de dosis en las propiedades termoluminiscentes del diamante CVD expuesto a Rayos X del estudiante Martín Manríquez. Tesis en proceso 2016
17/12/2014 Nanoscale dose distribution around a gold nanoparticle embedded in water (an analytical approach), UNIVERSIDAD DE SONORA / UNIDAD REGIONAL CENTRO (HERMOSILLO) / DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES, MAESTRIA, Grigory Chernov Chirko México ,
04/12/2014 Propiedades Dosimétricas de Cristales de Diamante HPHT Ib Irradiados Con Rayos X y β , UNIVERSIDAD DE SONORA / UNIDAD REGIONAL CENTRO (HERMOSILLO) / DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES / DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION EN FISICA, DOCTORADO, María Inés Gil Tolano México ,
21/11/2012 Síntesis por Combustión y Caracterización de Aluminato de Estroncio dopado con Europio y Disproso SrAl ₂ O ₄ :Eu ²⁺ , Dy ³⁺ . Posgrado de convenio UNISON-CIMAV., NO ESPECIFICADO, MAESTRIA, Nancy Jovaana Zúñiga Rivera México ,
13/02/2012 Propiedades ópticas de nanodiamantes de 5 nm, obtenidos por detonación, aplicables a imagenología y dosimetría biológica., UNIVERSIDAD DE SONORA / UNIDAD REGIONAL CENTRO (HERMOSILLO) / DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES / DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION EN FISICA, MAESTRIA, Jesús Manuel Rodríguez Núñez México ,
Proyectos
08/2009 - 02/2014 Proyecto de Investigación , CREACIÓN DEL LABORATORIO DE FÍSICA DE RADIACIONES, UNIVERSIDAD DE SONORA / UNIDAD REGIONAL CENTRO (HERMOSILLO) / DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES / DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION EN FISICA Investigadores Participantes : RODRIGO MELÉNDREZ AMAVIZCA
01/2009 - 12/2012 Proyecto de Investigación , PROPIEDADES ÓPTICAS Y TÉRMICAMENTE ESTIMULADAS DE DIAMANTE NATURAL Y SINTÉTICO CRECIDO POR LAS TÉCNICAS DE CVD Y HPHT, UNIVERSIDAD DE SONORA / UNIDAD REGIONAL CENTRO (HERMOSILLO) / DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Empresas Participantes : INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES UNAM , UNIVERSIDAD DE AUGSBURG ALEMANIA , UNIVERSIDAD DE SONORA Investigadores Participantes : RODRIGO MELÉNDREZ AMAVIZCA , EPIFANIO CRUZ ZARAGOZA , MATTHIAS SCHRECK , DIEGO SOTO PUEBLA Becarios Participantes : RODRIGO ARTURO ROSAS , SANDRA LUZ PRECIADO , SANDRA LUZ GASTÉLUM
Docencia en el Posgrado
08/2012 - 12/2012 Mecánica Clásica, Tiempo en Horas (96) UNIVERSIDAD DE SONORA / UNIDAD REGIONAL CENTRO (HERMOSILLO) / DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES / DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION EN FISICA, ,MAESTRIA
08/2011 - 12/2011 Mecánica Clásica, Tiempo en Horas (80) UNIVERSIDAD DE SONORA / UNIDAD REGIONAL CENTRO (HERMOSILLO) / DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES / DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION EN FISICA, ,MAESTRIA