



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

PROGRAMA

(Todas las sesiones se realizarán en la Sala de Usos Múltiples, Unidad Integral de Posgrado, Campus Edificio 7F. Dirección: Calle Reforma y Avenida L D Colosio, Esquina)

Miércoles, Noviembre 28

08:15 – 09:00 *Posters en avance A*

- A1. *Comparación de las propiedades reológicas, estructurales y texturales de masa y tortilla de maíz elaboradas por dos procesos distintos de nixtamalización.* **C. M. Enríquez-Castro**, B. Ramírez-Wong; P. I. Torres-Chávez; A. I. Ledesma-Osuna; J. López-Cervantes; A. Quintero-Ramos, J. D. Figueroa-Cárdenas.
- A2. *Simulación de prototipo de extrusión para la elaboración de materiales compuestos termoplásticos-nanoestructurados.* **F.A. Moroyoqui-Flores**, R. Verdugo-Medina, R. Ruiz-Torres, N. J. Zúñiga-Rivera.
- A3. *Síntesis y caracterización de carburo de tantalio (TaC) usando energía solar concentrada en horno solar.* **Y. Carvajal-Campos**, L. G. Ceballos-Mendivil, E. Manzanarez-Salazar, J. C. Tánori-Córdova, C. A. Pérez-Rábago, C. A. Estrada-Gasca.
- A4. *MgGa₂O₄:Cr³⁺ y su contribución luminiscente en aplicaciones diagnósticas.* **J. Ramírez-Coronado**, R. Ruiz-Torres, N. J. Zúñiga-Rivera.
- A5. *Síntesis y caracterización comparativa de HfN y TaN usando horno tubular y energía solar concentrada.* **E. Manzanarez-Salazar**, L. G. Ceballos-Mendivil, F. J. Baldenebro-López, Y. Carvajal-Campos, J. C. Tánori-Cordova, H.I. Villafán-Vidales.
- A6. *Synthesis and thermoluminescence properties of new Ce doped ZnO phosphors.* **M. Cañez-Morales**, C. Cruz-Vázquez, R. Avilés-Monreal, R. Bernal.
- A7. *Evaluación en catálisis asimétrica de complejos de cobre(II) con ligantes tipo base de Schiff derivados de aminoácidos.* **K. A. López-Gastélum**, E. F. Velázquez-Contreras, F. Rocha-Alonzo.



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

- A8. *Efecto de las condiciones de extrusión sobre el contenido de compuestos fenólicos y actividad antioxidante de salvado de sorgo.* **R. A. Ortiz-Cruz**, B. Ramírez-Wong, A. I. Ledesma-Osuna, B. Montaña-Leyva, P. I. Torres-Chávez, D. I. Sánchez-Machado, J. López-Cervantes.
- A9. *Hidrogeles compuestos de PNIPAAm-NH₂ y PMVE-alt-MA con posible aplicación biomédica.* **A. V. Torres-Figueroa**, T. Del Castillo-Castro, C. J. Pérez-Martínez, E. Bolado-Martínez.
- A10. *Structure-stability relationship in the formation of coordination compounds of Cu(II) and Fe(III) from a cyclophane and its analogue ligand with the potential use as biomimetic agents of SOD and POX.* **M. Beltran-Torres**, R. Sugich-Miranda, H. Santacruz-Ortega.
- A11. *Influence of the number of layers on drug release kinetics and transport mechanisms of biopolymer multilayered emulsions.* **S. Rochín-Wong**, A. Rosas-Durazo, P. Zavala-Rivera, E. Martínez-Barbosa, I. Vélaz, A. Maldonado, J. Tánori.
- A12. *Sensory polymers with urea/thiourea subunits for fluoride detection in water.* **B. Zavala-Contreras**, H. Santacruz-Ortega.
- A13. *Síntesis, caracterización y evaluación en catálisis asimétrica de complejos de cobre (II) con ligantes tipo base de Schiff derivados de aminoácidos.* **C. A. García-Carlos**, K. A. López-Gastélum, E. F. Velázquez-Contreras, F. Rocha-Alonzo.
- A14. *Efecto de la ultrafiltración sobre el contenido fitoquímico y capacidad antioxidante del extracto de pitaya (Stenocereus thurberi).* **D. D. Castro-Enríquez**, F. Rodríguez-Félix, B. Montaña-Leyva, C.L. Del Toro-Sánchez, J.E. Juárez-Onofre, E. Carvajal-Millán.
- A15. *Atrapamiento de quercetina en nanopartículas de zeína por la técnica de electroaspersión.* **J.A. Tapia-Hernández**, C.L. Del-Toro-Sánchez, F.J. Cinco-Moroyoqui, J.E. Juárez-Onofre, S. Ruiz-Cruz, G.A. López-Ahumada, F. Rodríguez-Felix.
- A16. *Composición química y actividad antifúngica de la planta Jacquinia macrocarpa.* **I. J. Muñoz-Ochoa**, D. F. Valenzuela-Cota, M. Plascencia-Jatomea, M. O. Cortez-Rocha, E. C. Rosas-Burgos.



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

- A17. *Efecto de la transglutaminasa y xilanasas en las propiedades reológicas de una harina integral de trigo y la evaluación del contenido de fibra dietética e índice glucémico en el pan obtenido.* **L. C. Sosa-Yañez**, M.G. Salazar-García, C.L. Medina-Rodríguez, N.E. Buitimea-Cantúa, A.I. Ledesma-Osuna.
- A18. *Efecto de la sustitución de harina de pescado por harinas vegetales en un alimento para tilapia (*Oreochromis niloticus*) sobre la bioquímica postmortem del músculo.* **N. Montoya-Camacho**, E. Márquez-Ríos, F. J. Castillo-Yañez, A. A. Arvizu-Flores, J. L. Cárdenas-López, E. C. Rosas-Burgos, V. M. Ocaño-Higuera.
- A19. *Evaluación antibacteriana de partículas a base de quitosano modificado con galato de epigallocatequina (GEGC).* **M. J. Moreno-Vásquez**, A.Z. Graciano-Verdugo, M. Plascencia-Jatomea, K. V.M. Ocaño-Higuera.
- A20. *Interacción molecular de egcg y resveratrol con nanopartículas de oro y plata.* **B. E. Rodríguez-Vázquez**, E. Rodríguez-León, R. E. Navarro, R. A. Iñiguez-Palomares.
- A21. *Efecto de la adición del pimiento morrón rojo (*Capsicum annum L*) sobre la aceptabilidad del jocoque artesanal.* Chávez-T., R. Figueroa-Gómez, **D. N. Flores-Apodaca**, S. G. Román-Manzanares, E. Magaña-Barajas.
- A22. *Capacidad antioxidante y aceptabilidad del té elaborado con cascara de piña (*Ananas comosus*), canela (*Cinnamomum verum*) y jengibre (*Zingiber officinale*).* **Y. S. Balderrama-Jiménez**, R. A. Ojeda-Arvizu, G. A. Romo-Majin, D. Soto-Padilla, E. Magaña-Barajas.
- A23. *Inmovilización de antioxidantes naturales extraídos de la cáscara de nuez pecan (*Carya illinoensis*) en celulosa bacteriana.* **A. Verdugo-Grajeda**, M. J. Moreno-Vasquez, R. F. Dórame-Miranda, N. Gámez-Meza, A. Z. Graciano-Verdugo, L. A. Medina-Juarez, C. C. Molina-Domínguez.
- A24. *Cuantificación de compuestos fenólicos y capacidad antioxidante del complejo celulosa bacteriana/extracto de cáscara de nuez pecan.* **V. J. G. Ruiz-Lugo**, R. F. Dórame-Miranda, M. J. Moreno-Vasquez, N. Gámez-Meza, A. Z. Graciano-Verdugo, L. A. Medina-Juarez, C. C. Molina-Domínguez.



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

A25. *Microencapsulación de aceite de sardina usando una matriz de proteína y extracto de cáscara de nuez como antioxidante.* **R. F. Dórame-Miranda**, N. Gámez-Meza, J. M. Ezquerra-Brauer, L. A. Medina-Juarez, J.L. Cárdenas-López, J. Lizardi-Mendoza, M. Ovando-Martínez, R. Ramírez-Bon, I. Santos-Sauceda.

09:00 – 09:40 *Aprovechamiento de subproductos agroindustriales para el desarrollo de materiales sustentables: El caso del salvado de trigo*

René Renato Balandrán (CIAD)

09:40 – 10:00 *Extracción y Caracterización de Compuestos Antimutagénicos a partir de Organismos Marinos*

Carmen María López Saiz (DIPA-UniSon)

10:00 – 10:12 *Efecto de la velocidad de congelación y tiempo de pre-horneado sobre las propiedades fisicoquímicas y la calidad de la proteína del pan pre-horneado*

Jesús Enrique Gerardo –Rodríguez (DIPA-UniSon)

10:12 – 10:24 *Biocompuestos de ácido poliláctico y fibras de yute con aplicación potencial en el área de envases*

Heidy Burrola Núñez (CIAD)

10:24 - 10:40 **RECESO**

10:40 – 11:25 *Posters en avance B*

B1. *Degradación de azul de metileno por el proceso Fenton.* **D. G. Domínguez-Talamantes**, D. Vargas-Hernández, J. Tánori-Córdova.

B2. *Fabrication and characterization of fibrous tubes using electrospinning technique for its possible application in blood vessel tissue engineering.* **A. A. Leyva-Verduzco**, M. M Castillo-Ortega.

B3. *Interacción de histidina e histamina con el complejo [Yb(cyl₁a)].* **O. Serna-Medina**, R. E. Navarro, Y. Soberanes, E. F. Velázquez, H. Santacruz.



El saber de mis hijos
hará mi grandeza

RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES

Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

- B4. *Análisis de películas delgadas de $CdCO_3$, $CoCO_3$ y $CuCO_3$ sintetizadas por vía química y la técnica de Doctor blade.* **J.P. Olivas-Durán**, K. J. Mendoza-Peña, A. R. Velázquez Kraff.
- B5. *Síntesis, caracterización y evaluación antioxidante de los complejos lantánidos $Dy[Cyp]$, $Eu[Cyp]$, $Gd[Cyp]$, $Tm[Cyp]$ e $Yb[Cyp]$.* **T. Moreno-Pérez**, A. J. Salazar-Medina, Y. Soberanes. R. E. Navarro.
- B6. *Síntesis de complejos de cobre (II) con bases de Schiff derivados de aminoácidos y su evaluación en catálisis asimétrica.* **I. F. Chávez-Urías**, K. A. López-Gastélum, E. F. Velázquez Contreras, F. Rocha-Alonzo.
- B7. *Preparation and characterization of the membranes of PLA, elastina and gelatin loaded with clindamycin obtained by the coaxial electrospinning.* **I. Y. López-Peña**, M. M. Castillo-Ortega.
- B8. *Síntesis de resinas funcionalizadas con agentes quelantes de nueva generación para la extracción en fase sólida de metales potencialmente tóxicos.* **O. R. Urías-López**, H. Santacruz-Ortega.
- B9. *Síntesis en emulsión de nanopartículas electroconductoras de polipirrol por un método de química verde usando un surfactante derivado de ácidos biliares.* **G. A. Grijalva-Bustamante**, T. del Castillo-Castro, M. M. Castillo-Ortega, T. E. Lara-Ceniceros.
- B10. *Obtención por tratamiento térmico y caracterización parcial de hidroxiapatita de huesos de tilapia (*Oreochromis niloticus*).* **B. G. González-González**, H. Santacruz-Ortega, C.O. García-Sifuentes, F. Brown-Bojórquez, R. E. Navarro-Gautrín, R. Sugich-Miranda, E. Carvajal-Millán.
- B11. *Extracción y caracterización de colágeno soluble en pepsina a partir de piel de tilapia (*Oreochromis niloticus*).* **D. C. González-González**, D. E. Rodríguez-Félix, C. O. García-Sifuentes, M. M. Castillo-Ortega, J. C. Encinas-Encinas, J. Romero-García.
- B12. *Elaboración de una celda solar utilizando CdS y PbS como capas activas, realizadas con deposición por baño químico.* **A. Encinas-Terán**, H. A. Pineda-León, S. J. Castillo.



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

- B13. *Synthesis and characterization of PbS/SiO₂ core-shell nanospheres for applications in optoelectronic devices.* **A. K. Romero-Jaime**, M. C. Acosta-Enríquez, H. A. Pineda-León, Y. C. Tanori-Córdova, R. Ramírez-Bon, S. J. Castillo.
- B14. *Obtención y caracterización estructural de nanocristales de Cr₂TeO₆ embebidos en vidrios del sistema CrO₂-TeO₂-V₂O₅.* **J. J. Borquez**, I. V. García-Amaya, R. Lozada, M. J. Atondo, V. E. Álvarez-Montaña, M. C. Acosta-Enriquez, M. E. Zayas.
- B15. *Síntesis de hidrogeles compuestos basados en alcohol de polivinilo y poli (vinil metil éter-alt-anhidrido maleico) mediante autoclave.* **K. F. García-Verdugo**, T. del Castillo-Castro.
- B16. *Tratamiento alternativo para residuos después del proceso de biorremediación de sedimentos con metales pesados.* **F. A. Dávila-Parra**, O. Monge-Amaya.
- B17. *Dilucidando la estructura química de las especies responsables de la adherencia de calcogenuros.* **J.A. García-Valenzuela**, M. Cota-Leal, M. R. Baez-Gaxiola, M. Martínez-Gil, D. Cabrera-German.
- B18. *Síntesis en emulsión de nanopartículas de polipirrol mediante química verde.* **R. V. Quevedo-Robles**, M. M. Castillo-Ortega, T. E. Lara-Ceniceros, T. del Castillo-Castro.
- B19. *Modulating insulin aggregation in arabinoxylan microbeads.* **A.M. Morales-Burgos**, E. Carvajal-Millán, Y. López-Franco, A. Rascón-Chu, J. Lizardi-Mendoza, E. Silva-Campa, M. Pedroza-Montero.
- B20. *Synthesis and characterization of highly-transparent copper iodide.* **M. Cota-Leal**, D. Cabrera-German, J. A. García-Valenzuela, M. Martínez-Gil, M. Sotelo-Lerma.
- B21. *Disposición final de los residuos ácidos provenientes de laboratorios académicos y de investigación.* **M. I. Quintana-Anguamea**, A. C. Noyola-Moreno.
- B22. *Biofiltros: aplicaciones y tratamientos para su disposición final.* **S. M. Villegas-Castro**, F. J. Almendariz-Tapia, O. Monge-Amaya.
- B23. *Tratamiento electroquímico a efluentes contaminados con cianuro.* **E. Montaña-Silva**, V. M. Vázquez-Vázquez, O. Monge-Amaya.



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

- B24. *Derivatives of alkaloid tetrandrine as possible fluorescent DNA probes for live cell imaging.* **S. González-Martínez**, R. Íñiguez-Palomares, A. A. Martínez-Higuera, M. A. Islas-Osuna, K. Ochoa Lara.
- B25. *Synthesis and characterization of amorphous Al₂O₃ thin films by chemical bath deposition.* **G. Suárez-Campos**, D. Cabrera-German, C. Avila-Avendaño, J. A. García-Valenzuela, M. Cota-Leal, J. L. Fuentes-Ríos, M. Martínez-Gil, H. Hu, M. Sotelo-Lerma.
- B26. *Crecimiento controlado de nanoesferas de dióxido de silicio mediante regulación en la tasa de adición del precursor.* **I. López-Miranda**, E. Ortiz-Rascón, L. Baez-Castillo, R. C. Carrillo-Torres, R. P. Duarte-Zamorano, M. E. Álvarez-Ramos.
- B27. *Síntesis de catalizadores ditópicos (fenol-guanidina) para la ruptura de ésteres de fosfato.* **A.J. Ramírez-Irigoyen**, K. L. Ochoa-Lara, D. O. Corona-Martínez.

11:25 – 11:45	<i>Análisis microestructural de una aleación para recubrimiento (bond coat) de aleaciones nb-si para aplicaciones estructurales en alta temperature</i> Ofelia Hernández Negrete (DIQM-UniSon)
11:45 – 12:00	<i>Biochemical characterization of the thermolabile lecithin dependent hemolysin of “vibrio parahaemolyticus”</i> Luis Enrique Vázquez Morado (DCQB-UniSon)
12:00 – 12:30	SESIÓN DE APERTURA, RUIM 2018
12:30 – 13:10	<i>Multifaceted roles of materials and environmental factors toward dental implant performance</i> Sutton Wheelis (UT Dallas)
13:10 – 14:00	Sesión Posters 1



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

Jueves, Noviembre 29

08:20 – 09:00 *Posters en avance C*

- C1. *Efecto del disolvente en la ruptura supramolecular de un triéster de fosfato.* **H. Coronado-Valenzuela**, K.L. Ochoa-Lara, D. O. Corona-Martínez.
- C2. *Síntesis de películas de $Pb_{1-x}Sn_xS_2$ por medio del método depósito en baño químico (DBQ) para su uso en una celda solar.* **J. L. Fuentes-Ríos**, M. A. Cota-Leal, O. A. Castelo-Gonzales, M. Sotelo-Lerma.
- C3. *Síntesis y caracterización de hidrogeles de quitosana con poli etilen glicol basados en química click.* **C. A RUIZ-PARDO**, Y.L. López-Franco, J. Lizardi-Mendoza, W. Argüelles-Monal.
- C4. *Síntesis y fotoluminiscencia de complejos de Eu(III) coordinados al ligante TPTZ inmersos en matrices de polimetilmetacrilato.* **Ch. J. Salas-Juárez**, R. E. Navarro, R. Aceves.
- C5. *Síntesis de quitosano derivatizado como matriz para la preparación de nanopartículas cargadas con carvacrol.* **M. Luna-Verdugo**, O. Beltrán-Osuna, M. A. López-Mata, M. A. Valdez, J. Juárez.
- C6. *Elaboración y caracterización fisicoquímica de membranas a base de pectina cítrica/aloe-gel (Aloe/vera).* **M. Gastélum-Cabrera**, J. Juárez, M. A. Valdez, M. A. López-Mata, E. Valbuena-Gregorio, P. B. Zamudio-Flores, S. E. Burruel-Ibarra, G. G. Morales-Figueroa, L. Quihui-Cota.
- C7. *Zeolitas naturales utilizadas en el área ambiental: una revisión como soporte de catalizador para control de emisiones gaseosas en fuentes móviles.* **V. M. Sánchez-Orendain**, J. Alvarado-Ibarra.
- C8. *Fabricación de partículas poliméricas para encapsular un estimulante con aplicación en agricultura.* **M. C. Venegas-Moreno**, M. E. Martínez-Barbosa.
- C9. *Tratamiento del cloruro de sodio después del proceso de desalinización de la salmuera.* **Y. R. Quijada-Noriega**, O. Monge-Amaya, R. E. Cabanillas-López.
- C10. *Receptores bis-urea con espaciador poliéter para el reconocimiento de aniones y sales.* **J. M. Soto-Cruz**, R. A. Moreno-Corral, P. J. Gómez-Vega, K. L. Ochoa-Lara.



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

- C11. *Síntesis y caracterización de copolímeros de injerto quitosana-g-β-ciclodextrina-g-poli(n-isopropil acrilamida)*. **I. Canale-Salazar**, W. M. Argüelles-Monal.
- C12. *Remoción de metales pesados e hidrocarburos de petróleo utilizando quitina en polvo y quitina en hojuelas*. M. E. Pérez-Cruz, A. C. De León-Cisneros, S. García-López, I. E. Jacobo-Herrera, A.C. Campa-Mada, A. R. Toledo-Guillén, M. A. G. Corella-Madueño, **K. G. Martínez- Robinson**
- C13. *Nanopartículas cargadas con compuestos bioactivos presentes en extracto de naranja obtenido por extracción supercrítica*. A. L. López-Gastélum, A. C. Campa-Mada, A. R. Toledo-Guillen, **K. G. Martínez-Robinson**.
- C14. *Síntesis y caracterización de nanopartículas de ZnO para detección de tetraciclina por fluorescencia*. **E. A. Molina-Martínez**, G. Suarez, M. Sotelo, H. Santacruz-Ortega, R. Sugich-Miranda.
- C15. *Actividad antiproliferativa, actividad antioxidante in vitro y perfil fitoquímico de los extractos etanólicos de Caesalpinia pumila y Lantana montevidensis*. **P. J. Martínez-Soto**.
- C16. *Isolation of metallotolerant microorganisms from the San Pedro river, Cananea, Sonora, for use as Cu and Mn biosorbents*. A. Alvarez-Villa, F. J. Almendariz-Tapia, A. M. Pat-Espadas, M. Plascencia-Jatomea, M. T. Certucha-Barragán.
- C17. *Physical properties and cell proliferation on gelatin-alginate composite scaffold for tissue engineering*. S.B. Iloki-Assanga, L. M. Lewis-Luján, K. Lohr-Medina, C. Castillo-Castillo, L. G. Bustillo-Guerrero, R. Andrade-Arvizu, A. L. Iloki-Lewis, J. Córdova-Ruiz, C. A. Terrazas-Ramos.
- C18. *Películas de pectina cítrica cargadas con emulsiones de carvacrol*. **O. Beltrán-Osuna**, M. Luna-Verdugo, M. A. López-Mata, S. E. Burruel-Ibarra, M. A. Valdez, J. Juárez.
- C19. *Síntesis de poliuretano, electrohilado y caracterización para aplicación potencial en liberación de fármacos*. **C. Vásquez-López**, M. M. Castillo-Ortega, L. H. Chan-Chan.



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

- C20. *Evaluación del comportamiento frente a la oxidación en alta temperatura de aleaciones Fe-Cr-Al y Fe-Cr-Al-X (X=Nd, Pr).* **M. A. Encinas-Ocejo**, H. E. Esparza-Ponce, F. Brown, A. Valenzuela-Soto, G. Tiburcio-Munive, O. Hernández-Negrete.
- C21. *Estudio de microestructura de material compuesto de matriz de aluminio con agregados de wollastonita (CaSiO₃) OBTENIDOS POR FUNDICIÓN.* **J.F. Coronado Ruiz**, J. H. Coronado-López, A. Valenzuela-Soto, G. Tiburcio-Munive, O. Hernández-Negrete.
- C22. *Síntesis verde de nanopartículas de oro.* **V.H. Lopez Durazo**, K. Santacruz-Gomez.
- C23. *Receptores bis-tiourea para la detección y cuantificación de aniones y sales de importancia biológica y ambiental.* **R. Moreno-Corral**, J. Gómez-Vega, E. de la Re-Vega, H. Santacruz-Ortega, K. Ochoa-Lara.
- C24. *Synthesis and thermoluminescence characterization of self-agglomerating CaSO₄.* **A. I. Castro-Campoy**, R. Bernal, C. Cruz-Vázquez, A. R. García-Haro, E. A. García-González.
- C25. *Preparación de hidrogeles de quitosano entrecruzados con ácido glutámico.* **D. Pérez-Caballero**, D.E. Rodríguez-Felix, M. M. Castillo-Ortega, T. Del Castillo-Castro, J. Alvarado-Ibarra, M. Plascencia-Jatomea, A. S. Ledezma-Pérez.

SESIÓN ESPECIAL

Quitosano: Propiedades físicas, químicas y aplicaciones.

09:00 – 09:45

Materiales termosensibles a partir de quitosana

Waldo Argüelles Monal (CIAD)

09:45 – 10:10

Nanopartículas a base de quitosano/compuestos bioactivos y su aplicación como agentes antifúngicos

Ana Guadalupe Luque Alcaraz (UES)



RUIIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

- 10:10 - 10:35 *Desarrollo de biomateriales basados en quitosano, como alternativa para su aplicación en alimentación y remediación ambiental de plaguicidas*
Octavio Cota Arriola (UES)
- 10:35 – 11:00 *Nanopartículas termosensibles a partir de derivados de quitosana*
Jesús Daniel Fernández Quiroz (DIFUS)
- 11:00 - 11:15 **RECESO**
- 11:15 – 12:00 *Biological activity of chitosan-based materials*
Maribel Plascencia Jatomea (DIPA-UniSon)
- 12:00 – 12:25 *Materiales Nanoestructuradas de Quitosano*
Jaime Lizardi Mendoza (CIAD)
- 12:25 – 12:50 *Uso de quitosano como antimicrobiano natural en carne fresca y productos cárnicos*
Gastón Torrescano Urrutia (CIAD)
- 12:50 - 13:15 *Aplicación del quitosano en recubrimientos comestibles de vegetales y en biocompuestos*
Tomás J. Madera Santana (CIAD)
- 13:15 – 13:40 *Quitosano: Aplicaciones en la Biomedicina*
Aarón de Jesús Rosas Durazo (Rubio Pharma y Asociados S.A. de C. V.)
- 13:40 – 13:52 *Removal of copper from simulated wastewater using cross-linked chitosan beads with “aspergillus australensis” biomass, alginate and TPP*
Ana Gabriela Contreras (DIPA-UniSon)



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

Viernes, Noviembre 30

- 08:30 – 08:42 *Effect of different polyalcohols as plasticizers on the functional properties of squid protein film*
Claudia Lizeth Murrieta Martínez (DIPA-UniSon)
- 08:42 – 08:54 *Preparación de agentes reductores estereoselectivos y estudio de su reactividad*
Judas Tadeo Vargas Durazo (DIPM-UniSon)
- 08:54 – 09:06 *Nanoestructuras coloidales híbridas de Au-Fe₂O₃ en oncoterapia*
Karla Josefina Santacruz Gómez (DF-UniSon)
- 09:06 – 09:18 *Síntesis y caracterización termoluminiscente de Li₂SO₄:Eu*
Abner Ivan Castro Campoy (DIPM-UniSon)
- 09:18 – 09:30 *Luminescence properties of calcium phosphate*
Rodolfo Ruiz Torres (DF-UNISON)
- 09:30 – 09:42 *Lower detectable dose determination in afterglow dosimetry phosphate*
Tomasa Cándida Hernández Pérez (DIPM-UniSon)
- 09:42 – 09:54 *Influence of annealing temperature on nickel oxide thin films deposited by chemical bath deposition*
Miguel Martínez Gil (DIPM-UniSon; SMARTER-Lab Nucleus for Research & Divulgation A.C)
- 09:54 – 10:06 *Synthesis, microstructure, and phase stability of new ceramic materials*
In_{1+x}(Ti_{1/2}Zn_{1/2})_{1-x}O₃(ZnO)_m (m = 2, 4, and 6; x = 0.5)
Fructuoso Hernández Orozco (DIQM-UniSon)
- 10:06 – 10:15 **RECESO**



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

10:15 – 10:50 Posters *en avance D*

- D1. *Synthesis and evaluation of the thermoluminescence response of SrTiO₃ for the development of high dose radiation dosimeters.* **G. A. Bustamante-López**, C. Cruz-Vázquez, R. Bernal-Hernández.
- D2. *Particle size effect on the thermoluminescence properties of CaSO₄.* **E. A. García-González**, C. Cruz-Vázquez, A. I. Castro-Campoy, A. R. García-Haro, R. Bernal.
- D3. *Efecto del tratamiento térmico en las propiedades termoluminiscentes de muestras comerciales de microdiamante HPHT tipo Ib sometido a radiación beta.* **M.C. Calderón**, R. Meléndrez, M.I. Gil-Tolano, M. Barboza-Flores, S. Alvarez-García.
- D4. *Thermoluminescence properties of MgO: Eu³⁺, Li⁺, obtained by glycine-based solution combustion synthesis.* **F. M. Escobar-Ochoa**, M. A. Gortáez-Jiménez, V. R. Orante-Barrón, C. Cruz-Vázquez, R. Bernal.
- D5. *A combined theoretical and experimental study of geometrical and optical properties of the DTPA-amide cyclophane.* **J. L. Cabellos**, J. Hernández, Y. Soberanes, A. Posada-Amarillas, R. E. Navarro, O. Serna.
- D6. *Caracterización de superficies biológicas por medio de ángulo de contacto y microscopía electrónica de barrido (SEM).* **L. E. Tellechea-Robles**, A. D. Maldonado-Arce, R. Méndez-Alonzo, M. Salazar-Ceseña.
- D7. *Crecimiento de películas delgadas de CdSe sintetizadas mediante CBD con tiempos largos.* **J. Valenzuela-Badilla**, S.J. Castillo, H. A. Pineda-León, F. J. Arizaga-Ayala, T. Peters, A. G. Rojas-Hernández.
- D8. *Medida del diámetro de un haz de luz láser.* **F. J. Huerigo-Encinas**, E. Cenicerros-Pérez, E. Castro-Mercado, S. Moreno-Soto.
- D9. *Pirámide holográfica utilizando fotografía integral.* **S. Moreno-Soto**, E. Castro-Mercado, E. Cenicerros-Pérez, F. Huerigo-Encinas, A. G. Rojas-Hernández.
- D10. *Difracción con rejillas.* **E. Cenicerros-Pérez**, E. Castro Mercado, F. Huerigo-Encinas, S. Moreno-Soto, A. G. Rojas Hernández.
- D11. *Exploración de la superficie de energía potencial de dímeros de bases nitrogenadas.* **C. A. Velázquez-Valdez**, R. E. Navarro, O. Serna, Y. Soberanes, A. Posada-Amarillas, J. L. Cabellos.



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

- D12. *Emisión luminiscente de SrAl₂O₄:Eu,Dy aplicado a boquillado y señalización industrial.* **G.A. Mendívil-Islas**, R. Ruiz-Torres, M. Barboza-Flores, N. J. Zúñiga-Rivera.
- D13. *Study of the reorientation of Eu²⁺-cation vacancy dipolar complex in mixed KCl/KBr binary crystals.* B. M. Moreno-Calles, **T. M. Píters**, A. Pérez-Rodríguez, R. Pérez-Salas, R. Aceves, R. Rodríguez-Mijangos.
- D14. *Comparación de ajustes teóricos obtenidos por los softwares GAP y GIFT de datos de SAXS colimación en punto y línea de sistemas AOT/agua en fase lamelar.* **D. Berrellez**, A. Maldonado, M. Kriechbaum.
- D15. *Simulación en MathCAD de curvas de brillo termoluminiscentes basadas en los modelos de Randall-Wilkins y Garlick-Gibson.* **L. J. Castillo-García**, C. A. Huerta-Rivera, C. Cruz-Vázquez, R. Bernal.
- D16. *Termoluminiscencia de fósforos de CaZrO₃ expuestos a irradiación beta.* **C. A. Huerta-Rivera**, L. J. Castillo-García, C. Cruz-Vázquez, C. Cortez-Galaz, R. Bernal.
- D17. *Thermally stimulated luminescence of novel La₂O₃ phosphors obtained by urea-based solution combustion synthesis* **A. G. Lara-González**, V. R. Orante-Barrón, C. Cruz-Vázquez, R. Bernal
- D18. *Thermoluminescence properties of magnesium oxide doped with dysprosium and lithium obtained by solution combustion synthesis.* **G. E. Sánchez-Ortega**, V. R. Orante-Barrón, C. Cruz-Vázquez, R. Bernal
- D19. *Levitador magnético con una sola bobina.* **A.J. García-García**, A. G. Rojas-Hernández.
- D20. *Termoluminiscencia de SrZrO₃ obtenido por síntesis en estado sólido.* **C. Cortez-Galaz**, R. Bernal, C. Cruz-Vázquez.
- D21. *Caracterización mediante las técnicas de espectroscopía Raman y microscopía electrónica de barrido en polvos de LiNbO₃, los cuales fueron obtenidos por mecano-química y ruta de calcinación.* **F. E. Rojas-González**, R. P. Duarte-Zamorano, O. Hernández-Negrete, R. Carrillo-Torres, E. Alvarez-Ramos, J. Hernández-Paredes.



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

- D22. *Síntesis de carburo de silicio por reducción carbotérmica.* **C. A. García-Maró**, J. Lara-Castillo, J.C. Tánori-Córdova, D. Vargas-Hernández, L.G. Ceballos-Mendívil.
- D23. *Influence of thermal annealing conditions on the thermoluminescence response of ZnO:Na.* **R. Avilés-Monreal**, C. Cruz-Vázquez, M. Cañez-Morales, R. Bernal.
- D24. *Characterization of mexican origin breast cancer cells cultivated under standard conditions by raman microespectroscopy and microscopy of atomic force.* **F. M. Vázquez-Meza**, A. Angulo, M. Acosta, C. Velázquez, U. Pielas.
- D25. *Síntesis de ligantes derivados de benzimidazol con actividad antifungica sobre Aspergillus niger.* **J. A. García-Preciado**, R. A. Moreno-Corral, K. L. Ochoa-Lara, L. Castellón-Campaña, J. Juárez, V. Reyes-Márquez.
- D26. *New investigations related with novel oxides obtained by solution combustion synthesis: exerting influence of doping and reaction parameters on their stimulated luminescence properties.* **V. R. Orante-Barrón**, F. M. Escobar-Ochoa, M. A. Gortárez-Jiménez, G. E. Sánchez-Ortega, A. G. Lara-González, C. Cruz-Vázquez, R. Bernal

- 10:50 – 11:10 *Sobre la degradación de filmes fotovoltaicos de preovskita con halogenuros metálicos*
Jorge Alberto López Gallardo (UT El Paso)
- 11:10 – 11:22 *Determination of kinetic parameters of thermoluminescence glow curve of MgO-CeO₂ and MgO-La(OH)₃ systems*
Flor María Escobar Ochoa (DIPM-UniSon)
- 11:22 – 11:34 *Puntos cuánticos de silicio embebidos en una matriz de ZnO por el método Sol-Gel como recubrimiento para celdas solares*
Hiram Jesus Higuera Valenzuela (DF-UniSon)
- 11:34 – 11:46 *Aplicación de serie de fourier en el diseño de un circuito eléctrico RLC con señal periódica*



RUIM 2018

XXIII REUNIÓN UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES
Segundo Encuentro Regional sobre Ciencia y Aplicación de nuevos Materiales ERCAM 2018

- Carlos Figueroa Navarro (DII-UniSon)**
11:46 – 12:06 *Aplicación de puntos cuánticos de telururo de cadmio y carbono con fotoluminiscencia descendente aplicados a celdas solares de silicio como materiales mejoradores del aprovechamiento de la luz solar*
- J. Elías Pelayo Ceja (DF-UniSon; UT San Antonio; Univ Guadalajara)**
12:06 – 12:26 *The photoemission spectra of copper sulfide thin films obtained by a chemical bath deposition route*
- Dagoberto Cabrera Germán (DIPM-UniSon; SMARTER-Lab Nucleus for Research & Divulgation A.C)**
12:26 – 12:46 *Modelado y estudio analítico para la mejora de eficiencia para celdas de películas delgadas basadas en CdS/PbS, CdS/CdTe, y CdS/CdSe*
- Rafael Austreberto Sabory García (DIFUS)**
12:46 – 12:58 *Estudio de un electrón en un potencial periódico*
- Raúl García Llamas (DIFUS)**
12:58 – 13:10 *Medición de espesor en películas delgadas basadas en óxidos semiconductores*
- Edgar Antonio Castro Mercado (DIFUS)**
13:10 – 13:30 *Nueva vía de síntesis de materiales emisores en el rojo para aplicaciones en imagenología diagnóstica y dosimetría*
- Nancy Jovaana Zúñiga Rivera (DFMI-UniSon Navojoa)**
13:30 – 13:50 *Teoría de nanoestructuras magnéticas de metales de transición*
- Jesús Dorantes Dávila (IF UASP)**
13:50 - 14:30 Sesión de Posters 2
- 14:30 – 14:45 Clausura