



**XIX** encuentro  
Participación de la  
**Mujer**  
en la **Ciencia**

PROGRAMA  
Y TRABAJOS REGISTRADOS

*Marina Jiménez*  
Socióloga mexicana



## EDITORES

Gloria Verónica Vázquez García  
María Eugenia Sánchez Morales  
Amalia Martínez García  
Cristina E. Solano Sosa

## **PROGRAMA Y SESIONES DE POSTERS DEL XIX ENCUENTRO “PARTICIPACIÓN DE LA MUJER EN LA CIENCIA”**

D.R. © CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ÓPTICA, A.C., Loma del Bosque  
115, Colonia Lomas del Campestre, León, Guanajuato, México, Código postal  
37150 [www.cio.mx](http://www.cio.mx)

**POR RAZONES DE ESPACIO, SÓLO SE PRESENTA EL LISTADO DE  
NOMBRES DE TRABAJOS CON SUS RESPECTIVOS AUTORES.**

Impreso en México 2022

## **Objetivo**

Integrar y difundir el quehacer científico y tecnológico en todos los campos de la ciencia que desempeñan actualmente las mujeres dentro de su vida profesional y que contribuyen al desarrollo económico y la modernización de México.

## **PATROCINADORES**

El comité organizador agradece el apoyo y facilidades recibidas para la organización y realización del XIX encuentro "Participación de la Mujer en la Ciencia" a:

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ÓPTICA, A.C.

HOTEL TERRANOVA

## **Comité Organizador**

Gloria Verónica Vázquez García

Amalia Martínez García

Cristina E. Solano Sosa

María Eugenia Sánchez Morales (CUCIENEGA, UdG)

## **Comité Técnico**

Annette Torres Toledo

Guadalupe Monserrat Gutiérrez Hidalgo

Lucero Alvarado Ramírez

Guillermo Ramírez Barajas

Edgar Omar Villafaña Manzanares

Luis Fernando González Saldívar

José Ignacio Diego Manrique

Teresita del Niño Jesús Pérez Hernández

Juvenal Iván Hernández Guevara

Eleonor León Torres



**Programa del XIX Encuentro "Participación de la Mujer en la Ciencia"**  
 28 al 30 de septiembre de 2022  
 Centro de Investigaciones en Óptica, León, Guanajuato

- Miércoles 28 de septiembre**
- 8:30-13:00 Registro de participantes**
- 9:00-9:15 Bienvenida**
- 9:15-10:00** Moderador: Dr. Osvaldo Rodríguez  
**Somos lo que comemos. Antropología de la comida**  
 Dra. Laura Elena Corona de La Peña, [lc corona.deas@inah.gob.mx](mailto:lc corona.deas@inah.gob.mx)  
 Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México  
 Modalidad presencial
- 10:00-10:45 Las astrónomas y la astronomía**  
 Dra. Margarita Rosado Solís, [margarit@astro.unam.mx](mailto:margarit@astro.unam.mx)  
 Instituto de Astronomía, UNAM, Ciudad de México  
 Modalidad presencial
- 10:45-12:45 Sesión I de posters**
- 12:45-13:30** Moderador: Dr. Fernando Pedro García  
**La importancia de la genotipificación para la prevención en salud**  
 Dra. Viviana Matilde Mesa Cornejo  
 Centro Universitario de los Lagos, Lagos de Moreno, Jalisco  
 Modalidad presencial
- 13:30-14:15 Red de mujeres innovadoras y propiedad industrial**  
 Lic. Lorena Hernández Silva, [lorena.hernandez@impi.gob.mx](mailto:lorena.hernandez@impi.gob.mx)  
 Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual, León, Guanajuato  
 Modalidad presencial
- 14:15-16:30 Receso para comida**
- 16:30-18:30 Sesión II de posters**
- 18:30-18:45 Foto de los asistentes**
- 18:45-20:00 Brindis de bienvenida**
- Jueves 29 de septiembre**
- 8:30-13:00 Registro de participantes**
- 9:00-9:45** Moderador: Dr. José Alonso Dena Aguilar  
**Consideraciones generales en la especificación de sistemas ópticos de formación de imagen**  
 M. en C. Marta de la Fuente, [marta.delafuente@aseoptics.com](mailto:marta.delafuente@aseoptics.com)  
 ASE Optics, España  
 Modalidad virtual
- 9:45-10:30 Ni indiana Jones ni Tumb Raider. El papel de la mujer en la verdadera cara de la arqueología**  
 Dra. Fiorella Fenoglio Limón, [fiorellafenoglio@yahoo.com.mx](mailto:fiorellafenoglio@yahoo.com.mx)  
 Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro Regional Querétaro, Querétaro  
 Modalidad presencial



- 10:30-12:30 Sesión III de posters**
- Moderador: Dr. Pablo Muniz Canovas
- 12:30-13:15 Un acercamiento de biotecnología, genómica e inteligencia artificial para entender a los patógenos**  
 Dra. Alejandra Rougon, [arougon@enes.unam.mx](mailto:arougon@enes.unam.mx)  
 UNAM-ENES, León, Guanajuato  
 Modalidad presencial
- 13:15-14:00 Materiales novedosos para la generación de energía limpia con celdas de combustible**  
 Dra. Diana Morales Acosta, [diana.morales@ciqa.edu.mx](mailto:diana.morales@ciqa.edu.mx)  
 CIQA, Saltillo, Coahuila  
 Modalidad presencial
- 14:00-16:00 Receso para comida**
- Moderador: Dr. Mario Alberto Ávila
- 16:00-16:45 Salud mental en estudiantes universitarios**  
 Dra. Carolina Santillán Torres Torrija, [carolina.santillan.torres.torija@gmail.com](mailto:carolina.santillan.torres.torija@gmail.com)  
 Área de Desarrollo, Educación y Docencia, UNAM, Ciudad de México  
 Modalidad virtual
- 16:45-17:30 Cambios en la alimentación de adultos en confinamiento por Covid-19**  
 Dra. Ma. Guadalupe Reynaga Ornelas, [greynaga@ugto.mx](mailto:greynaga@ugto.mx)  
 Universidad de Guanajuato, León, Guanajuato  
 Modalidad presencial
- 17:30-19:30 Sesión IV de posters**
- Viernes 30 de septiembre**
- 8:30-13:00 Registro de participantes**
- Moderador: Dr. Pedro Alfonso Ramírez Pedraza
- 9:00-9:45 Óptica para mejorar la visión**  
 Dra. Susana Marcos, [smarcos2@ur.rochester.edu](mailto:smarcos2@ur.rochester.edu)  
 Universidad de Rochester, EUA  
 Modalidad virtual
- 9:45-10:30 Contaminación ambiental en México: Zonas urbanas, zonas industriales y zonas mineras**  
 Dra. Ofelia Morton Bermea, [omorton@geofisica.unam.mx](mailto:omorton@geofisica.unam.mx)  
 Instituto de Geofísica, UNAM, Ciudad de México  
 Modalidad presencial
- 10:30-12:30 Sesión V de posters**
- Moderador: Dr. Alfredo Benítez
- 12:30-13:45 El impacto de la conducta suicida en la mujer**  
 Mtra. Lery Bentancurt Pérez, [lerybentancurt@hotmail.com](mailto:lerybentancurt@hotmail.com)  
 Asociación de Suicidiología de Latinoamérica y el Caribe A. C., León, Guanajuato  
 Modalidad presencial
- 13:45-14:00 Clausura**



## **SOMOS LO QUE COMEMOS. ANTROPOLOGÍA DE LA COMIDA**

Laura Elena Corona de La Peña

Dirección de Etnología y Antropología Social, Instituto Nacional de Antropología e Historia

[lc corona.deas@inah.gob.mx](mailto:lc corona.deas@inah.gob.mx)

El México actual es fruto de una larga historia que seguimos escribiendo día con día, y en ella se entretejen las historias de muchos pueblos. Nuestro país es una nación pluricultural asentada en un territorio megadiverso, cada cultura ha desarrollado un profundo conocimiento de la naturaleza que existe en sus entornos: desiertos, selvas, cerros, zonas lacustres y muchos otros.

Si bien como *homo sapiens sapiens* tenemos la capacidad de ingerir, digerir y metabolizar un amplio universo de posibles alimentos, es a partir de lo que aprendemos a comer desde el vientre materno y a lo largo de nuestra vida, que distinguimos y elegimos lo “comible”. Todo el conocimiento que cada pueblo genera sobre la alimentación: ingredientes, utensilios, técnicas de preparación, formas, momentos y espacios en que se pueden consumir los alimentos, constituyen lo que los antropólogos llamamos “cultura alimentaria”, se trata de una creación colectiva que se transmite de generación en generación a través de la propia experiencia de cocinar y de comer, o bien a través de libros, relatos, canciones, cuentos y juegos, entre otras formas. Cuando hablamos de “cocinar” nos referimos a un proceso amplio que incluye desde la obtención de los ingredientes hasta las formas de ofrecer los platillos, pero también a la manera en que después de consumidos se dispone de los desechos y residuos.

Literalmente somos lo que comemos en términos biológicos, pero también culturales. La antropología de la comida nos permite estudiar la manera en que las distintas poblaciones han generado sus cocinas, cuál es el impacto de la “modernidad” sobre ellas y qué riesgos enfrentan actualmente. En esta exposición les hablaré sobre la antropología de la comida y algunos de los estudios que he realizado sobre las cocinas de México entendidas como patrimonio biocultural.



## LAS ASTRÓNOMAS Y LA ASTRONOMÍA

Margarita Rosado Solís  
Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México  
[margarit@astro.unam.mx](mailto:margarit@astro.unam.mx)

En esta plática expongo logros importantísimos de varias mujeres en el campo de la Astronomía. Comienzo con sus logros en el conocimiento de las galaxias y de otros descubrimientos seminales. Analizo cómo, a menudo, sus logros han sido plagiados por colegas hombres y su trabajo invisibilizado. Reflexiono en cómo en la enseñanza de la Astronomía se debe reivindicar los descubrimientos de las astrónomas.



## IMPORTANCIA DE LA GENOTIPIFICACIÓN PARA LA PREVENCIÓN EN SALUD

Viviana Matilde Mesa Cornejo  
Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara  
[viviana.mesa@academicos.udg.mx](mailto:viviana.mesa@academicos.udg.mx)

Desde la mayor publicación del genoma, en febrero de 2001, como resultado del Proyecto del Genoma Humano, mucha información ha sido revelada sobre la constitución de los genes no solo en los humanos sino en otras especies, esta información conforma la base de datos donde la mayoría de investigadores comparten sus hallazgos con el fin de continuar la búsqueda de cómo tratar, prevenir y curar enfermedades.

Algunas de las enfermedades que padecen los humanos no tienen cura, otras no tienen tratamiento y muchas no se pueden prevenir; aunque los esfuerzos no se escatiman para encontrar cualquiera de los tres panoramas, el reto actual es conocer como estamos genéticamente conformados para saber qué hacer y qué no hacer en nuestro favor.

Enfermedades como asma, enfisema y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, más conocida como EPOC, están relacionadas con el déficit de la proteína Alfa-1-antitripsina (AAT).

La genotipificación de la AAT ha permitido la identificación de más de 100 variantes determinadas en estudios poblacionales que abarcan principalmente el viejo continente, parte de Estados Unidos y Canadá. En México, los estudios de ésta proteína se reducen a un trabajo realizado en Nuevo León.

Presentamos los resultados de la genotipificación en una población de los Altos Norte de Jalisco y como este análisis apoya el diagnóstico certero, oportuno y real como soporte fundamental para un tratamiento adecuado en cualquier nivel.



## UN ACERCAMIENTO DE BIOTECNOLOGÍA, GENÓMICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA ENTENDER A LOS PATÓGENOS

Alejandra Rougon-Cardoso  
Universidad Nacional Autónoma de México, ENES-León  
[arougon@enes.unam.mx](mailto:arougon@enes.unam.mx)

La FAO estima que los Fito patógenos son responsables de pérdidas mayores a \$220 mil millones de dólares anualmente. Estos organismos producen toxinas y moléculas que vierten al interior de los hospederos. Sin embargo, las plantas han evolucionado mecanismos para detectar estas moléculas efectoras y así activar el sistema de defensa contra los posibles invasores. Los patógenos exitosos son capaces de evadir y reprogramar el sistema inmune de las plantas a través de efectores. La investigación genómica del parasitismo y de la interacción patógeno-hospedero nos puede proporcionar un camino relativamente rápido para entender los procesos de patogénesis y resistencia, permitiendo así, el desarrollo de nuevas herramientas biotecnológicas para reducir la pérdida en cultivos. Nuestros objetivos son generar y analizar datos genómicos de la interacción patógeno-hospedero, hacer predicciones más precisas sobre las moléculas involucradas y su función a través de algoritmos de inteligencia artificial y utilizar esta información para desarrollar herramientas amigables con el medioambiente que nos ayuden a disminuir los daños a la agricultura causados por Fito patógenos.



## **MATERIALES NOVEDOSOS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA LIMPIA CON CELDAS DE COMBUSTIBLE**

Diana Morales Acosta  
Centro de Investigación en Química Aplicada  
[diana.morales@ciqa.edu.mx](mailto:diana.morales@ciqa.edu.mx)

La energía y los materiales están impulsando hoy en día la ciencia y la tecnología. Existe una búsqueda para la producción de energía más limpia, barata y eficiente, y esto está obviamente relacionado con el desarrollo de materiales nuevos e innovadores. Dado que la energía es una de las principales prioridades de un país, la investigación en materiales puede permitir cumplir con los objetivos energéticos y climáticos establecidos. En esta plática abordaremos la importancia de los materiales, principalmente basados en polímeros y nanoestructuras de carbono en el campo de la energía y cómo han repercutido en nuestra vida cotidiana. Cuáles son los retos actuales en el desarrollo de nuevos materiales que impactarán en la transición de la industria de generación de energía de bajo carbono. Finalmente, se dará a conocer parte de las investigaciones científicas y desarrollos que estamos realizando en el centro de investigación en química aplicada (CIQA).



## SALUD MENTAL EN UNIVERSITARIOS

Carolina Santillán Torres-Torija  
Carrera de Psicología, Área de Desarrollo, Educación y Docencia, UNAM  
[carolina.santillan.torres.torija@gmail.com](mailto:carolina.santillan.torres.torija@gmail.com)

Los datos de epidemiología psiquiátrica revelan desde hace más de una década la importancia de detectar tempranamente personas que se encuentran en riesgo por cuestiones hereditarias, por encontrarse un entorno socioeconómico adverso, o por la exposición que tiene un estrés relacionado con la pobreza y la desigualdad de desarrollar habilidades socio emocionales. Desde el año 2013 la UNAM FES Iztacala abre el Centro de Apoyo y Orientación para Estudiantes (CAOPE) con la finalidad de apoyar a aquellos que presenten alguna cuestión emocional que pueda verse beneficiada con atención breve con un modelo de Psicoterapia basada en la evidencia. En ese contexto aparece la estrategia Crisis, Emergencias y Atención al Suicidio (CREAS) que trabaja desde ese año atendiendo a un poco más de 100 estudiantes por semestre. Además de la Psicoterapia una de las estrategias más efectivas ha sido la prevención universal a través del entrenamiento en Guardianes de emergencia psicológicas. Esta estrategia lanzada por la Organización Mundial de la Salud tiene que ver con aumentar el conocimiento y las habilidades tanto del estudiantado, el profesorado, así como funcionarios y funcionarias para: 1. detectar señales tempranas de sintomatología depresiva y conductas asociadas al suicidio, 2. iniciar una conversación para motivar al estudiante a recibir apoyo profesional, y finalmente que, 3. la comunidad universitaria cuente con un directorio de referencia para canalizar a la persona lo más pronto posible. El objetivo de esta charla será presentar datos obtenidos durante cuatro años en estudiantes de conductas asociadas al suicidio así como hablar de las estrategias que la facultad ha empleado para apoyar en la atención de la salud mental de nuestros estudiantes. Algunas de estas estrategias forman parte del Comité Técnico de Salud Mental para la comunidad de la UNAM están próximas a difundirse desde el campus central.



## CAMBIOS EN LA ALIMENTACIÓN DE ADULTOS EN CONFINAMIENTO POR COVID-19

Ma. Guadalupe Reynaga-Ornelas  
Departamento de Medicina y Nutrición, División de Ciencias de la Salud  
Universidad de Guanajuato Campus León  
[greynaga@ugto.mx](mailto:greynaga@ugto.mx)

Durante el confinamiento, incrementó el consumo de dietas poco saludables, las cuales principalmente se caracterizan por ser ricas en grasas saturadas, hidratos de carbono y azúcares refinados. La pandemia por el virus SARS COV2, al ser un suceso de gran magnitud, trajo consigo muchos cambios en la vida de las personas, por lo que es fundamental investigar sobre los cambios en la alimentación que tuvo la población, pues pueden tener un impacto en el desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas, sobrepeso y obesidad. El objetivo fue analizar los cambios en la alimentación que se presentaron durante el periodo de confinamiento en un grupo de personas de 18 a 60 años en el estado de Guanajuato.

Es un estudio observacional, prospectivo y transversal, se aplicó una encuesta electrónica por medio de Google forms con 40 preguntas divididas en 3 secciones. La primera parte consistió en la explicación del consentimiento informado y establecimiento del manejo de los datos (participación anónima); la segunda parte en datos demográficos de la población estudiada y la tercera parte sobre HA y estilo de vida durante el confinamiento. La encuesta se publicó en diferentes redes sociales como: facebook, instagram, whatsapp mediante el método de bola de nieve.

La encuesta fue respondida por 536 personas (374 mujeres y 162 hombres) del estado de Guanajuato, con edad[gr1] promedio de 28.0+11.3 años (75.6% menores de 30), el 69% de los participantes reportaron de 7 a 8 meses de confinamiento. El 45% mencionaron percibir un aumento de peso durante ese periodo. Un 44% no cambió el número de comidas realizadas en un día, mientras que el 20% se salta una o más comidas principales. Se reporta que hubo un aumento en el consumo carnes rojas y blancas, alimentos ultraprocesados, pero también de verduras frescas, frutas, leguminosas, leche y derivados y nueces.

La pandemia tuvo un gran impacto en la alimentación y HA de la población estudiada, se observó que, el consumo de verduras, frutas y alimentos mínimamente procesados incrementó, aunque también el consumo de alimentos ultraprocesados obtuvo un incremento, por lo que es necesario continuar estudiando este fenómeno y el impacto que tendrá en el mediano plazo en la salud de las personas.



## ÓPTICA PARA MEJORAR LA VISIÓN

Susana Marcos  
Universidad de Rochester  
[smarcos2@ur.rochester.edu](mailto:smarcos2@ur.rochester.edu)

Una gran fracción de la información que percibimos del mundo es visual, y sin embargo la gran mayoría de la población necesita ayudas para la visión. El 100% de las personas mayores de 45 años sufren presbicia (perdida de la capacidad de enfocar dinámicamente de lejos y cerca). Las cataratas (opacificación del cristalino del ojo) afectan a todo el que vive lo suficiente (la cirugía de catarata es la operación más practicada en cualquier hospital del mundo). El 30% de la población en países occidentales (y hasta el 90% en algunas zonas de Asia) sufren miopía (emborronamiento de las imágenes de lejos). En esta conferencia, presentaré distintas técnicas ópticas destinadas a mejorar el diagnóstico y personalizar el tratamiento de estas condiciones oculares tan prevalentes, inicialmente desarrolladas en el laboratorio para investigar los mecanismos de la óptica ocular y la visión, y hoy presentes en multitud de clínicas optométricas y oftalmológicas en la práctica diaria con pacientes. Estas técnicas incluyen: sensado de onda; tomografía de coherencia óptica 3D cuantitativa de segmento anterior, elastografía o simuladores visuales entre otros. El conocimiento básico adquirido mediante estas tecnologías y la experiencia adquirida mediante su uso clínico han inspirado nuevas alternativas de corrección óptica (lentes intraoculares, tratamientos corneales, etc...), varios de ellos ya aplicados en miles de pacientes.



## EL IMPACTO DE LA CONDUCTA SUICIDA EN LA MUJER

Lery Bentancurt

Asociación de Suicidiología de Latinoamérica y el Caribe A. C.

[lerybentancurt@hotmail.com](mailto:lerybentancurt@hotmail.com)

En México y en el mundo, de manera general, concretan el suicidio mayoritariamente los hombres. Para ser específica, la relación es de 3:1 a nivel mundial y de 5:1 en México. Sin embargo, las mujeres realizan muchas más conductas suicidas que los hombres, pero no suelen tenerse datos fiables porque casi no se registran los intentos de suicidio ni existen mecanismos para medir regularmente las conductas suicidas. Las razones que llevan a estas mujeres de todas a las edades a intentar suicidarse o a pensar en el suicidio como una opción, son variadas y poco estudiadas en población general, más allá de unos cuantos estudios en población escolarizada. Mucho menos los son aún las secuelas (sociales, emocionales, físicas o transgeneracionales) que puedan dejar este tipo de conductas. De esta manera, la conferencia intentará abrir un debate reflexivo sobre el impacto psicosocial que las conductas suicidas tienen la mujer, como una forma de visibilizar el dolor psíquico soportado.



## CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO

Ofelia Morton Bermea  
Instituto de Geofísica, Universidad Nacional Autónoma de México  
[omorton@igeofisica.unam.mx](mailto:omorton@igeofisica.unam.mx)

Aspectos importantes relacionados con la contaminación ambiental consideran al aumento alarmante de CO<sub>2</sub> en la atmósfera y su repercusión en el calentamiento global del planeta. Por otro lado, la declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) respecto a la clasificación oficial de la contaminación del aire exterior como "cancerígeno para los seres humanos", tiene que ser considerada por instituciones gubernamentales locales y mundiales responsables de dictar medidas ambientales regulatorias.

Se presentan aquí aspectos importantes a considerar relacionados con diferentes tipos de contaminación en México:

1. Para la zona urbana de la Cd. de México la evaluación del contenido de metales contenidos en material particulado menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) colectado en la zona urbana entre 2004 y 2014, permitió reconocer que, la concentración PM<sub>10</sub>, V, Cr, Ni, Cu, As, Pt en el ambiente atmosférico aumento, mientras que la concentración de Mn, Co, As, Cd, Pb y Hg presentó una tendencia negativa en el ambiente.
2. La concentración de metales generados por actividades metalúrgicas en la zona urbana de Monclova Coah. fue considerada para evaluar índices de contaminación ambiental y niveles de riesgo a la salud humana. Las concentraciones de Sb y Cd contenidos en polvos urbanos los catalogan como altamente contaminantes. Por otro lado, el impacto potencial de las concentraciones de estos metales a la salud de los habitantes de la zona permite reconocer a Fe, Mn, Cr, V, Pb, Co y Zn como presenten en concentraciones dañinas a la salud, mientras que el Cr y el Ni se encuentran en concentraciones cancerígenas.
3. La evaluación de la contaminación por Hg es una tarea prioritaria de México, dado su compromiso en el Convenio de Minamata. Los índices de Hg atmosférico gaseoso en diferentes partes de México permiten reconocer que la problemática de Hg en México está limitada a zonas minero/metalúrgicas. En zonas urbanas e industriales la concentración límite permisible recomendada por la Organización Mundial de la Salud, OMS, (200 ng m<sup>-3</sup>) como no dañina a la salud humana, no es rebasada.
4. El monitoreo continuo de la concentración de elementos del Grupo de Platino, EGP (Pt, Pd y Rh) en zonas urbanas, representa una responsabilidad importante a cubrir dada el aumento exponencial de estos elementos en el medio ambiente en las últimas décadas, provenientes del tráfico vehicular de automóviles equipados con catalizadores. Los catalizadores automovilísticos contienen hasta 2 gramos de Pt, Pd y Rh en diferentes proporciones, los cuales son responsables de la reacción de catálisis de CO<sub>2</sub> a CO. EL contenido de EGP en anillos de árboles muestreados en la zona metropolitana del Valle de México refleja un aumento alarmante de estos elementos en anillos formados después del impacto de estos elementos en el medio ambiente urbano.
5. La evaluación de la exposición de niños en edad escolar habitantes de Cedral S.L.P., a metal(oid)es contenidos en residuos metalúrgicos generados de actividades de extracción de plata Ag y depositada en la (ahora) zona urbana de Cedral S.L.P., fue evaluada en muestras de sangres. Los resultados muestran el alarmante impacto de Cd, Sb, As, Cr y Mn contenidos hasta 10 veces mas alto que las concentraciones de referencia pediátrica recomendada como no dañina a la salud.



## SESIÓN 1

### BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

#### **S1-BCA01 ENERGÍA SÓLIDA OBTENIDA DE PODAS DE MUÉRDAGO**

Paulina Alejandra Aguilar Hernandez<sup>1</sup>, Elizabeth Quintana Rodríguez<sup>2</sup>, Catalina de la Rosa<sup>2</sup>, Arturo Guerrero Barranco<sup>2</sup>, José Esparza Claudio<sup>2</sup> y Domancar Orona Tamayo<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional, (IPN-UPIIG), 2 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC, A.C.), León, Guanajuato. pau.aguilardez47@gmail.com

#### **S1-BCA02 FIBRA DE LANA: TEÑIDO Y SOLIDEZ DEL COLOR CON EXTRACTO HIDROSOLUBLE DE GRANA COCHINILLA**

Gabriela Arroyo Figueroa<sup>1</sup>, Jorge Gustavo Dzul Cauich<sup>1</sup>, Yessica Guadalupe Leal Sánchez<sup>1</sup>, Juan Carlos Picazo Ramírez<sup>1</sup> y Tarsicio Medina Saavedra<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. gabiaf@yahoo.com.mx

#### **S1-BCA03 ACTIVIDAD BACTERIOLÓGICA EN EL SISTEMA DE HUMEDALES CON *Typha dominguensis* PARA LA DEGRADACIÓN DE PLAGUICIDAS**

Lucero Segura Martínez<sup>1</sup>, Juan Vázquez Martínez<sup>2</sup> y David Alfonso Camarena Pozos<sup>3</sup> - 1 Universidad Abierta y a Distancia de México, 2 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 3 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas. lucero.sem@gmail.com

#### **S1-BCA04 ELABORACIÓN DE UN YOGURT GRIEGO ENRIQUECIDO CON INGREDIENTES INMUNOPROTECTORES UTILIZANDO UN DISEÑO DE SUPERFICIE DE RESPUESTA**

Everardo Mares<sup>1</sup>, María Azucena Rocha Mendoza<sup>1</sup>, Dulce Marisol Arteaga Godoy<sup>1</sup>, Luis Armando García de la Rosa<sup>1</sup> y Ana Audelia Muñoz Muñoz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato. emares@itesg.edu.mx

#### **S1-BCA05 DISEÑO DE UNA CÁMARA CON LUZ UV PARA EL CONTROL DE CRECIMIENTO ANTIMICROBIANO**

Miroslava Alejandra Silva Goujon<sup>1</sup>, Flora Itzel Beltrán Ramírez<sup>1</sup>, José Eduardo Frías Chimal<sup>1</sup>, Domancar Orona Tamayo<sup>1</sup>, Jose Alberto Valdez López<sup>1</sup> y Elizabeth Quintana Rodríguez<sup>2</sup> - 1 CIATEC, 2 CIATEC A.C. msilva@ciatec.mx

#### **S1-BCA06 EFECTO DEL LANTANO EN LA CONCENTRACIÓN DE CLOROFILAS EN LISIANTHUS (Mariachi Blue y Echo Lavanda)**

Nadia I. Torres Flores<sup>1</sup>, Libia I. Trejo Téllez<sup>1</sup> y Fernando C. Gómez Merino<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. nadia-ceaz@hotmail.com

#### **S1-BCA07 PROPIEDADES DE LA LENTEJA (*Lens culinaris*) COMO MATERIA PRIMA PARA PRODUCCIÓN DE HARINA**

Berenice Yahuaca Juárez<sup>1</sup>, Vania Arleim Rojas García<sup>1</sup>, Consuelo de Jesús Cortés Penagos<sup>1</sup>, María de Jesús Juárez Ayala<sup>1</sup> y Ana Gabriela Campos Arroyo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. berenice.yahuaca@umich.mx



**S1-BCA08 POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE BACTERIAS ASOCIADAS A *Melipona spp***

Paulina Janneth Perez Peralta<sup>1</sup>, Ronald Ferrera Cerrato<sup>1</sup> y Alejandro Alarcón<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. perez.paulina@colpos.mx

**S1-BCA09 SILICIO EN EL ÁREA FOLIAR Y VOLUMEN DE RAÍZ DE PLANTAS DE TOMATE Y SORGO FORRAJERO BAJO CONDICIONES DE SALINIDAD**

Alma D. Abarca-Cervantes<sup>1</sup>, María Guadalupe Peralta-Sánchez<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez-Merino<sup>1</sup>, Yolanda Leticia Fernández-Pavía<sup>1</sup> y Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. deliaabarca1@gmail.com

**S1-BCA10 NIVEL DE ACEPTACIÓN DE CONSUMO DE UN PRODUCTO TIPO BOTANA A BASE DE CHAPULÍN (*Sphenarium purpurascens*), CHILE DE ARBOL Y CHÍA**

Martha Liliana Palacios Jaimes<sup>1</sup>, Imelda García Argueta<sup>1</sup>, Marcela Hernández Sánchez<sup>1</sup>, Yareni Hernández Cruz<sup>1</sup>, Mariana Duran Resendiz<sup>1</sup>, Regina Vargas Gomez<sup>1</sup> y Alondra Bastida Nava<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. mlpalaciosmx@yahoo.com.mx

**S1-BCA11 PRODUCCIÓN DE HUMUS LIQUIDO DE LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA EN COMPOSTAS Y SU EFECTO DE CRECIMIENTO EN PLANTAS**

Miguel Eduardo Rosas Baltazar<sup>1</sup>, Rosalía Daza Merino<sup>2</sup>, Monserrat Gomez Marquez<sup>3</sup>, Rosa Amairani Lopez Rivera<sup>2</sup>, Ruben Valentin Martinez Huesca<sup>2</sup> y Angel Jair Cid Herrera<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 2 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 3 Instituto Tecnológico Superior de Huatusco. miguel.rb@xalapa.tecnm.mx

**S1-BCA12 BIOCONTROL DEL MUÉRDAGO *Psittacanthus calyculatus* A TRAVÉS DE MICROORGANISMOS ENCONTRADOS EN SU MICROBIOMA**

Claudia Marina López García<sup>1</sup>, David Alfonso Camarena Pozos<sup>1</sup>, Elizabeth Quintana Rodríguez<sup>1</sup>, Leslie Karime Jacobo Montaña<sup>2</sup> y Domancar Orona Tamayo<sup>1</sup> - 1 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC A.C.), 2 Universidad Autónoma de Nayarit. marinalopez2508@gmail.com

**S1-BCA13 LANTANO EN LA CONCENTRACIÓN FOLIAR DE MACRONUTRIMENTOS EN LECHUGA**

Guadalupe Contreras-Martínez<sup>1</sup>, María Guadalupe Peralta-Sánchez<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez-Merino<sup>1</sup>, Gabriel Alcántar-González<sup>1</sup>, Jazmin Lavin Castañeda<sup>1</sup> y Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup> - 1 Colegio de Postgraduados. guadacmtz@hotmail.com

**S1-BCA14 ELABORACIÓN DE MACETA BIODEGRADABLE A BASE DE CÁSCARA DE PLÁTANO**

Iris Alondra Perales Ramírez<sup>1</sup>, Kenia Paola Reyna Venegas<sup>1</sup>, Arely Reyna Venegas<sup>1</sup>, César Alejandro Rodríguez Urano<sup>1</sup>, Juan Enrique Barco Gelacio<sup>1</sup>, Rubí Alcalá González<sup>2</sup> y Perla Mayara Alcalá González<sup>2</sup> - 1 Alumno/a Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 171d0243@rcarbonifera.tecnm.mx



**S1-BCA15 AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN MOLECULAR DEL GENERO BACILLUS EN LAS RAÍCES DE Pachira aquatica (MALVACEAE) EN EL RÍO BLANCO, VERACRUZ**

Erick Uriel Quezada Cabrera<sup>1</sup>, María Teresa Núñez Cardona<sup>1</sup>, Beatriz González Hidalgo<sup>1</sup>, Samuel González García<sup>1</sup>, Jaime Amadeo Bustos Martínez<sup>1</sup> y Aída Hamdan Partida<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. erickurielquezada@gmail.com

**BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**S1-BYQ01 MEZCLAS BIOBASADAS DE ALMIDÓN DE MAÍZ Y YUCA PARA LA MANUFACTURA DE PRODUCTOS DESECHABLES DE VIDA ÚTIL CORTA**

Anayansi Estrada Monje<sup>1</sup>, María Maldonado Santoyo<sup>1</sup> y Armando Zaragoza Contreras<sup>2</sup> - 1 CIATEC, 2 CIMAV. aestrada@ciatec.mx

**S1-BYQ02 ELABORACION DE UN APOSITO APARTIR DE CELULOSA Y NANOPARTICULAS DE ORO PARA SU APLICACIÓN EN HERIDAS CRÓNICAS**

José Yasiel Herrera Rayón<sup>1</sup>, Guillermo Osvaldo Vargas Resendiz<sup>2</sup>, Jonathan Omar Rodriguez Ramirez<sup>2</sup>, Leslie Aline Valdespino González<sup>2</sup>, Yarelin Yuritzi Gálvez Vargas<sup>3</sup>, Erika Toledo Trejo<sup>4</sup>, Jesús Nicolás<sup>2</sup> y María Teresa Fuentes Romero<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 2 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 3 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 4 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez. yaziel.nocturn@gmail.com

**S1-BYQ03 OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UN BIOCOPÓSITO Ipomea stans Cav./MnO2 CON POTENCIAL USO PARA LA REMOCIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES**

Rosa Isela Córdova Rivera<sup>1</sup>, Martha Patricia Falcón León<sup>1</sup>, Patricia N. Olvera Venegas<sup>1</sup>, Edgar Vázquez Núñez<sup>2</sup>, Gilgamesh Luis Raya<sup>1</sup> y Laura Conde Báez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca, 2 Universidad de Guanajuato. icordova@micorreo.upp.edu.mx

**S1-BYQ04 EFECTO DE SUSTRATO SOBRE LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS DE PINO DE ESPECIES POTENCIALES PARA LA REFORESTACIÓN**

Pablo Ayala Hernández<sup>1</sup>, Manuel Gutiérrez Castillo<sup>2</sup>, María Elena Granados García<sup>1</sup>, María Alcalá de Jesús<sup>1</sup> y Juan Carlos Gonzáles Cortés<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Comisión Forestal del Estado de Michoacán Delegación VII Pátzcuaro/Zirahuén. 1541947e@umich.mx

**S1-BYQ05 ESTABILIZACIÓN DE EMULSIONES CON BIOPOLÍMEROS PARA LA FABRICACIÓN DE MICROCÁPSULAS EMPLEADAS PARA LA RECUPERACIÓN DE Au(III) DE SOLUCIONES ÁCIDAS**

Jessica Morales Aguilar<sup>1</sup>, Sergio Ramírez López<sup>1</sup>, Luz Kareli Miranda Navarrete<sup>1</sup>, Enrique Eduardo Salazar Calderón<sup>1</sup>, Liliana Hernández Perales<sup>1</sup> y Ricardo Navarro Mendoza<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. j.moralesaguilar@ugto.mx

**S1-BYQ06 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE Y CONTENIDO DE COMPUESTOS FENÓLICOS EN Tabernaemontana alba Mill**

Catalina Machuca Rodríguez<sup>1</sup> y Ernesto Mendoza Vallejo<sup>1</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM. catalina.machuca@gmail.com



**S1-BYQ07 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA, ORO Y COBRE UTILIZANDO COMO AGENTES REDUCTORES EXTRACTOS DE *Laurus nobilis*, *Ocimum basilicum***

Lidia Meléndez Balbuena<sup>1</sup>, Lidia Meléndez Balbuena<sup>2</sup>, José Martín Hernández Girón<sup>2</sup>, Ismael Soto López<sup>2</sup> y Mónica Cruz Hernández<sup>2</sup> - 1, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

**S1-BYQ08 INDUCCIÓN DE GLICOSIDASAS DE UN ASILADO DE *Talaromyces* CULTIVADO SOBRE DIFERENTES SUSTRATOS POLIMÉRICOS**

Irazu Calderón Tinajero<sup>1</sup>, Martha Lizeth Perez Mendez<sup>1</sup>, Lerida Liss Flores villavicencio<sup>1</sup> y Julio Cesar Villagomez Castro<sup>1</sup> - 1 Departamento de Biología, DCNyE, Universidad de Guanajuato. irazuma04@gmail.com

**S1-BYQ09 AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA DE BACTERIAS AEROTRANSPORTADAS, COLECTADAS CON FILTROS DE FIBRA DE VIDRIO EN ZINACANTEPEC (ZONA METROPOLITANA)**

Paola Araceli Morales García<sup>1</sup>, María Teresa Núñez Cardona<sup>1</sup>, Erick Uriel Quezada Cabrera<sup>1</sup>, Raúl Venancio Venancio Díaz<sup>2, 3</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, 3 0. pao.23.pamg@gmail.com

**S1-BYQ10 PARTICIPACIÓN DE LA HIPERGLUCEMIA E INSULINA EN LA GENERACIÓN DE UN FENOTIPO AGRESIVO Y RESISTENTE A TAMOXIFEN**

Araceli Rubi Viedma<sup>1</sup>, Luis Arturo Baiza Gutman<sup>1</sup> y María Guadalupe Martínez Hernández<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. araceliviedma@hotmail.com

**CIENCIAS SOCIALES**

**S1-CS01 RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA EN ÉPOCA DE PANDEMIA. EL CASO DEL CÁLCULO DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA**

Javier Alonso Trujillo<sup>1</sup>, Abraham Alonso Ricardez<sup>1</sup>, Hilda Graciela Sánchez Mejía<sup>1</sup>, María Fernanda Vega Santos<sup>1</sup> y Myrna Miriam Valera Mota<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. alonsot1212@yahoo.com.mx

**S1-CS02 SALUD DIGITAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL PROFESIONAL**

Daniel Armando Aguirre Ibarra<sup>1</sup>, Sonia Berenice González Coronel<sup>1</sup> y Cesar Salas Rivera<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. daniel.ai@irapuato.tecnm.mx

**S1-CS03 LIDERAZGO EN MUJERES STEAM EN LA UNIVERSIDAD AERONÁUTICA EN QUERÉTARO**

Mayeli Sánchez Olalde<sup>1</sup> y Yadira Lizeth Barreto Felipe<sup>1</sup> - 1 Universidad Aeronáutica en Querétaro. mayeli.sanchez@unaq.mx

**S1-CS04 ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA ECONÓMICA DEL CAFÉ EN EL ASERRADERO MUNICIPIO DE ILIATENCO GRO.**

Eugenia Pacheco Cantu<sup>1</sup>, Marisa Silva Aparicio<sup>1</sup> y Cutberto Pacheco Flores<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. eupacheco\_24@hotmail.com



**S1-CS05 ALIMENTACIÓN PARA PERSONAS CON DIABETES Y SU FAMILIA**

María Esther Orozco García<sup>1</sup>, Armida Espinoza López<sup>1</sup> y Norma Violeta Parra Vergara<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. esther.orozco@unison.mx

**S1-CS06 LA RESILIENCIA GENERATIVA EN EL DOCENTE EN ÉPOCA DE PANDEMIA**

Jesús Jonathan Lira Vallejo<sup>1</sup>, Cecilio Contreras Armenta<sup>1</sup>, Ma. Eugenia Sánchez Ramos<sup>1</sup> y Mónica Miramontes Ibarra<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. jj.liravallejo@ugto.mx

**S1-CS07 PROCESO DE EMPRENDIMIENTO EN PERSONAS AUTOEMPLEADAS DE VENTAS DE ACCESORIOS EN REDES SOCIALES A PARTIR DEL COVID-19 EN IRAPUATO, GTO.**

Angela Daniela Gutiérrez Figueroa<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. angygtz29@gmail.com

**S1-CS08 APRENDIZAJE, CON RECURSOS LOCALES, DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE HONGOS Y BACTERIAS DEL SUELO CON DIFERENTE MANEJO AGRÍCOLA**

Langen Corlay Chee<sup>1</sup>, Alejandro Hernández-Tapia<sup>1</sup> y Lidia Velasco Velasco<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Chapingo, 2 Colegio De Postgraduados- Montecillo. lcorlayc@chapingo.mx

**S1-CS09 EL RELATO ORAL DE LOS ADULTOS MAYORES Y LA TRANSMISIÓN DE SABERES EN LOS ALTOS DE JALISCO**

Diego Inés Álvarez Méndez<sup>1</sup>, Norma Bautista Rangel<sup>2</sup>, Elena Jiménez Amezcua<sup>2</sup>, Olivia Márquez Gómez<sup>3</sup>, Juan Alberto Delgado Arámbula<sup>2</sup> y Horacio Gómez Rodríguez<sup>4</sup> - 1 Licenciatura en Humanidades con Orientación en Letras, Departamento de Humanidades, Artes y Culturas extranjeras Centro Universitario de los Lagos, UdG, 2 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 3 Escuela Preparatoria 20, 4 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. diego.alvarez3846@alumnos.udg.mx

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S1-DIV01 LA QUÍMICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA**

María del Carmen Rodríguez Robelo<sup>1</sup> - 1 Escuela de Nivel Medio Superior de Guanajuato. carmenrobelo@ugto.mx

**S1-DIV02 PROMOVER EL RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN DE TEXTILES EN LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIENEGA**

MARIA ELENA BECERRA MERCADO<sup>1</sup>, Jorge Padilla Alvarez<sup>2</sup>, Jorge Gerandy Padilla Becerra<sup>3</sup> y Kevin Geovanni Padilla Becerra<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Universidad de Guadalajara, 3 Centro Universitario de Ciencias de la Salud, U de G. maria.bmercado@academicos.udg.mx



**S1-DIV03 COMPUTADORAS DE PLACAS RASPBERRY PI**

Horacio Gómez Rodríguez<sup>1</sup>, Juan Martín Flores Almendárez<sup>1</sup>, Pablo Huerta Gaytán<sup>2</sup>, Blanca Fabiola Marquez Gómez<sup>2</sup> y María Obdulia González Fernández<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, 2 Universidad de Guadalajara. horacio.gomez@academicos.udg.mx

**FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA**

**S1-FMCT01 ESTRUCTURAS DE DEFORMACIÓN EN JALES MINEROS EN LA CIUDAD DE GUANAJUATO, MÉXICO: PROCESOS DE FLUIDIZACIÓN Y LICUEFACCIÓN**

María Jesús Puy Y Alquiza<sup>1</sup>, Velia Yolanda Ordaz-Zubia<sup>1</sup>, Gabriela A Zanol<sup>1</sup>, Pooja Vinod Kshirsagar<sup>1</sup>, Nelly Sarai Ramos Reyes<sup>1</sup> y Lucía Magali Ramírez González<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. yosune.puy155@gmail.com

**S1-FMCT02 GENERACIÓN Y CARACTERIZACIÓN EXPERIMENTAL DE HACES VECTORIALES MATHIEU-GAUSS HELICOIDALES**

Edgar Medina-Segura<sup>1</sup> y Carmelo Rosales-Guzmán<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. edgarmedinas@cio.mx

**S1-FMCT03 EFECTO DE LA RODAMINA B EN LOS FOTOCATALIZADORES DE TiO<sub>2</sub>**

Maricela Villacaña Méndez<sup>1</sup>, Lucy Amor Pelayo Gómez<sup>1</sup> y Ma. Guadalupe Garnica Romo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. vimadinmx@yahoo.com.mx

**S1-FMCT04 RESTRICCIONES SOBRE EL PARÁMETRO DE CAMBIO DE SABOR PRODUCIDO POR UN BOSÓN DE HIGGS MEDIANTE EL DECAIMIENTO A TRES CUERPOS DE UN TAU**

Fernando Iguazú Ramírez Zavaleta<sup>1</sup>, Víctor Manuel Torres Domínguez<sup>1</sup> y Javier Montaña Domínguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. feramirez@umich.mx

**S1-FMCT05 PROCESOS DIFUSIVOS EN EL MODELO DE DIXON CON RETROALIMENTACIÓN**

Gabriel Arroyo-Correa<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. garroyo@umich.mx

**S1-FMCT06 TRAYECTORIAS DE PARTÍCULAS CARGADAS BAJO LA INFLUENCIA DE CAMPOS ELÉCTRICOS PERIÓDICOS**

Cassandra Herrejón Calderón<sup>1</sup>, Karla Ivonne Serrano Arévalo<sup>1</sup>, Alejandro Bucio Gutiérrez<sup>1</sup>, Adriana Rojas Sánchez<sup>2</sup>, Hugo Alva Medrano<sup>3</sup> y Héctor Pérez Aguilar<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), 3 Instituto Tecnológico de Morelia. casandraherrejon@gmail.com

**S1-FMCT07 ESTUDIO DE PERFILES DE REJILLAS DE DIFRACCIÓN GRABADAS EN SUPERFICIES DE CAPAS DE GELATINA CON DICROMATO**

Sergio Calixto Carrera<sup>1</sup>, Valeria Piazza<sup>1</sup> y Guillermo Garnica<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. scalixto@cio.mx



**S1-FMCT08 VIDRIO CERÁMICOS DE BORO CONTAMINADOS CON Tb<sup>3+</sup>/Eu<sup>3+</sup> PARA GENERAR ILUMINACIÓN DE LUZ CÁLIDA**

Ingrid Jazmín Chávez Serrano<sup>1</sup>, Jorge Molina González<sup>1</sup> y Haggeo Desirena Enrriquez<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. 1724376e@umich.mx

**S1-FMCT09 MEDICIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS FUERA DE PLANO USANDO DOS PATRONES POLARIZADOS EN INTERFEROMETRÍA ELECTRÓNICA DE PATRONES DE MOTEADO**

G. Reséndiz López<sup>1</sup>, A. K. Reyes<sup>1</sup>, G. Gómez-Méndez<sup>1</sup>, A. Martínez García<sup>2</sup>, L. García Lechuga<sup>1</sup>, C. Rodríguez Padilla<sup>3</sup>, P. Pérez Medel<sup>4</sup> y Noel Iván Toto Arellano<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tulancingo (CTOF-UTEC), 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., 3 UTM-Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, 4 UTM-Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. gresendizl@utectulancingo.edu.mx

**S1-FMCT10 INVESTIGACIÓN DE LA EQUIVALENCIA ENTRE COFASEO FÍSICO Y NUMÉRICO DE FRENTES DE ONDA CON APLICACIÓN A PERFILOMETRIA DIGITAL**

Manuel Servin<sup>1</sup>, Moises Padilla<sup>1</sup>, Gonzalo Paez<sup>1</sup> y Guillermo Garnica<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. mservin@cio.mx

**S1-FMCT11 SIMULACIÓN DE MICROGOTAS POR COMSOL**

Guillermo Segura Gómez<sup>1</sup>, Jonathan Ulises Álvarez Martínez<sup>1</sup>, Orlando Miguel Medina Cazares<sup>1</sup>, Gerardo Gutiérrez Juárez<sup>1</sup> y Rigoberto Castro Beltrán<sup>1</sup> - 1 Departamento de Ingeniería Física, DCI-CL Universidad de Guanajuato. seguragg2018@licifug.ugto.mx

**HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**S1-HCC01 ANÁLISIS DE AFECTACIONES ERGONÓMICAS DEL TELETRABAJO**

Ma. Eugenia Ramos<sup>1</sup>, Karla María Santana García<sup>1</sup> y Laura Elena Zárate Negrete<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. sanchez.me@ugto.mx

**S1-HCC02 IMPACTO EN LA MOTIVACIÓN ESCOLAR MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES ORGANIZACIONALES EN ESTUDIANTES TRABAJADORES DE INGENIERÍA E**

Yeremi Guadalupe Bermúdez García<sup>1</sup>, Sthephanie De León Barraza<sup>1</sup> y Juan Carlos Soto Patiño<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. lis17111219@irapuato.tecnm.mx

**S1-HCC03 INFLUENCIA DE MATERIALES DIDÁCTICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL CÁLCULO VECTORIAL**

María De La Luz Delgadillo Torres<sup>1</sup>, Mariana Bárcenas Castañeda<sup>1</sup>, Miguel Ángel Vaca Hernández<sup>1</sup> Y Francisco Javier Pérez Ramírez<sup>1</sup> - 1 Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. ldelgadillo@tese.edu.mx

**S1-HCC04 LOS PADRES EN LA EDUCACIÓN SEXUAL DE UNIVERSITARIOS EN INSTITUCIÓN PRIVADA DE LEON, GTO.**

María Guadalupe Serna López<sup>1</sup> y Edgar Zúñiga Acevedo<sup>2</sup> - 1 Universidad Magno, 2 Universidad Magno. mariasernal@magno.edu.mx



### **S1-HCC05 LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD**

Rosario Barrera Gálvez<sup>1</sup>, José Arias Rico<sup>2</sup>, Claudia Teresa Solano Pérez<sup>2</sup>, Rosa María Baltazar Téllez<sup>2</sup>, María Teresa Sosa Lozada<sup>2</sup>, Olga Rocío Flores Chávez<sup>2</sup>, Cristian Amaury Revoreda Montes<sup>2</sup> y Gwendolyne Samperio Pelcastre<sup>2</sup> - 1 Instituto de Ciencias de la Salud/Área Académica de Enfermería, 2 Instituto de Ciencias de la Salud. rosariobarrerag@yahoo.com.mx

## **INGENIERÍAS**

### **S1-ING01 REMOCIÓN DE Cu (LL) Y Zn (LL) DE SOLUCIONES SINTÉTICAS MEDIANTE SILICA GEL FUNCIONALIZADA CON EDTA**

Teresita del Refugio Jiménez Romero<sup>1</sup>, Ángel de Jesús Morales Ramírez<sup>2</sup> y Margarita García Hernández<sup>2</sup> - 1 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), IPN, 2 Instituto Politécnico Nacional. teresitajimenezesiqie@gmail.com

### **S1-ING02 FABRICACIÓN DE UNA MEMBRANA FLEXIBLE Y POROSA PARA LA DEGRADACIÓN FOTOCATALÍTICA DE CONTAMINANTES EN EL AGUA**

Patricia García Ramírez<sup>1</sup> y Luis Armando Díaz Torres<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. patricia.garcia@cio.mx

### **S1-ING04 APLICACIÓN DE LA BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA PARA LA DETECCIÓN DE ACUMULACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE GRAFENO EN TEJIDOS BIOLÓGICOS**

Andrea Monserrat del Rayo Cervantes Guerrero<sup>1</sup>, José Marco Balleza Ordaz<sup>1</sup>, María del Rosario Galindo González<sup>2</sup>, Francisco Miguel Vargas Luna<sup>1</sup> y Svetlana Kashina<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato, 2 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. amdr.cervantesguerrero@ugto.mx

### **S1-ING05 IMPLEMENTACIÓN DEL ALGORITMO NSGA-II PARA REDUCCIÓN DE DATOS**

Rosa Elizabeth Hernández Altamirano<sup>1</sup>, Irma Angélica García González<sup>2</sup> y Aldo Márquez Grajales<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 2 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 3 Universidad Veracruzana. 207o01131@itsx.edu.mx

### **S1-ING06 GEOPOLIMEROS COMO ADSORBENTE NOVEDOSO PARA LA REMOCIÓN DE METALES PESADOS EN AGUA**

Araceli Jacobo Azuara<sup>1</sup>, K. Miranda-German<sup>2</sup>, S. P. Arredondo-Rea<sup>2</sup>, R. Zarraga<sup>1</sup>, R. Corral-Higadera<sup>2</sup> y S.J. Segovia-Sandoval<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad Autónoma de Sinaloa. aazuara@ugto.mx

### **S1-ING07 APLICACIÓN DE LA REINGENIERÍA EN PROCESOS A UN TALLER MECÁNICO PARA LA REDUCCIÓN DE TIEMPOS DE ATENCIÓN AL CLIENTE**

Evelyn Esmeralda Gómez Villegas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. gomez.villegas.evelyn.esme95@gmail.com



**S1-ING08 DERRAME DE HIDROCARBUROS Y EL RIESGO PARA LA SOCIEDAD CIVIL DEL MUNICIPIO DE TIHUATLÁN, VERACRUZ**

Nidia Elizabeth Almaraz Leyva<sup>1</sup> y Víctor Soto<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. nidia\_812\_@hotmail.com

**S1-ING09 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NANOCELULOSA A PARTIR DE CASCARA DE NARANJA RECICLADA**

Bryanda Guadalupe Reyes Tesillo<sup>1</sup>, Genoveva Hernández Padrón<sup>2</sup> y Thaily Marian Hernández Ponce<sup>3</sup> - 1 Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, 2 CFATA Campus Juriquilla, 3 Universidad Tecnológica de Tulancingo (CTOF-UTEC). b.reyes@comunidad.unam.mx

**S1-ING10 ANÁLISIS DE LA GEOMETRÍA Y ESTRUCTURA EMPLEADA EN GENERADORES EÓLICOS POR VORTICIDAD**

Shirley Melanie Cárdenas Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Morelos. shirley.cardenas@uaem.edu.mx

**S1-ING11 ESTUDIO DEL EFECTO DE LAS FIBRAS DE MUÉRDAGO SOBRE LAS PROPIEDADES ANTIOXIDANTES Y MECÁNICAS DE BIOCOPUESTOS A BASE DE POLIPROPILENO**

Ada Victoria Nicasio Aguirre<sup>1</sup>, Juan Ernesto Ornelas Amaro<sup>2</sup>, Elizabeth Quintana Rodríguez<sup>2</sup>, Domancar Orona Tamayo<sup>2</sup>, Nancy Edith Lozoya Pérez<sup>2</sup> y Flora Itzel Beltrán Ramírez<sup>2</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN, 2 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas. adavictoriadi27@gmail.com

**S1-ING12 IMPRIMIENDO EL FUTURO**

Humberto Rodríguez Bravo<sup>1</sup>, Guillermo Omar Rangel Cuéllar<sup>1</sup>, Luisa Valeria Martínez González<sup>1</sup>, Gabriel Alejandro Ramírez Limas<sup>1</sup>, Rogelio Yael Guerrero Castañeda<sup>1</sup>, Vanessa Díaz Lopez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. hubravo1980@gmail.com

**S1-ING13 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DEL COMPOSITE SrFe<sub>12</sub>O<sub>19</sub>-PVA-GRAFITO Y SU EFECTO EN LA ADSORCIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DE UN MOTOR A GASOLINA**

Litzy Brigitte Rodríguez Ordoñez<sup>1</sup>, Felipe Nerhi Tenorio González<sup>1</sup>, Pedro Vera Serna<sup>1</sup>, Iván Ricardo Barajas Rosales<sup>1</sup> y Sayra Ordoñez Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica De Tecámac. litzy\_1319122554@uptecamac.edu.mx

**S1-ING14 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE HORNO SOLAR PARA LA COCCIÓN DE ALIMENTOS EN ZONAS DE CULTIVOS PARA LA REDUCCIÓN DEL USO DE LEÑA**

Alberto Gutiérrez Martínez<sup>1</sup>, Adán Alberto Hurtado Olivares<sup>1</sup>, Karina Ortiz Solís<sup>1</sup> y Fidel Godínez Zavala<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. betin999@hotmail.com

**S1-ING15 OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE BIOTURBOSINA POR MEDIO DE INTEGRACIÓN DE CALOR**

Jessica Marsella Ibarra Morales Jessica Marsella Ibarra Morales Jessica Marsella Ibarra Morales Juan Gabriel Segovia Hernández<sup>2</sup> y Juan José Quiroz Ramírez<sup>3</sup> - 1, 2 Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, 3 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas CIATEC A.C. .



**S1-ING16 EVALUACIÓN DE LA VELOCIDAD DE CORROSIÓN DE UN ACERO API 5L GRADO B ENVEJECIDO ARTIFICIALMENTE**

Arturo Cervantes Tobón<sup>1</sup>, Manuela Díaz Cruz<sup>1</sup>, Antonieta García Murillo<sup>2</sup>, Felipe de Jesús Carrillo Romo<sup>2</sup> y Julio Cesar Velázquez Altamirano<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional, 2 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional. maenc\_2000@yahoo.com.mx

**S1-ING17 PREPARACIÓN DE MATERIALES ELASTOMÉRICOS LÍQUIDO-CRISTALINOS FOTO Y TERMO-DEFORMABLES CON CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN DE FORMA**

Leticia Larios López<sup>1</sup>, Adrián Roca Aranda<sup>1</sup> y Rosa Julia Rodríguez González<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación en Química Aplicada. leticia.larios@ciqa.edu.mx

**S1-ING18 DISEÑO DE UN DISPOSITIVO LIBERADOR DE BIOCONTROL MEDIANTE UN DESARROLLADOR CAD**

Carlos Zúñiga García<sup>1</sup>, Claudia Yadira Pacheco Montes<sup>2</sup>, Claudia Carolina Vaca García<sup>3</sup>, Cuauhtémoc Acosta Lua<sup>3</sup> y Joel Hinojosa Davalos<sup>3</sup> - 1 Tecnológico Nacional de México Campus Ocotlán, 2 Tecnológico Nacional de México Campus Ocotlán, 3 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. L17630109@ocotlan.tecnm.mx

**S1-ING19 DISPERSIÓN DE POLÍMERO EMISOR EN UNA MATRIZ POLIMÉRICA DE PMMA**

Isaura Félix Serrano<sup>1</sup>, Dámaso Navarro Rodríguez<sup>1</sup>, Rosa Julia Rodríguez González<sup>1</sup> y Leticia Larios López<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación en Química Aplicada. isaura.felix.pd@gmail.com

**S1-ING20 FABRICACIÓN DE UNA BOTELLA DE LEYDEN: PROYECTO INTEGRAL PARA UN CURSO DE ELECTROSTÁTICA**

María del Rayo A. Aparicio Fernández<sup>1</sup>, Jorge Enrique Mejía Sánchez<sup>2</sup> y Viviana Matilde Mesa Cornejo<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, UDG, 2 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. mdevasnik@yahoo.com.mx

**S1-ING21 IMPLEMENTACIÓN DE MEJORA KAIZEN EN EL PROCESO DE DIVISIÓN DE ROLLOS Y SU EVALUACIÓN POR SPC**

Armando Mares Castro<sup>1</sup>, Marcela Palacios Ortega<sup>1</sup>, José Ruíz Tamayo<sup>1</sup>, Mireya Medina Ramírez<sup>1</sup> y Petra Elizabeth Jiménez Oroz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón. armando.mc@purisima.tecnm.mx

**S1-ING22 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CAPTACIÓN Y FILTRACIÓN DE AGUA DE LLUVIA. CASO DE ESTUDIO: VIVIENDA RURAL DE NAOLINCO, VERACRUZ**

Rosalía Daza Merino<sup>1</sup>, Virginia Lagunes Barradas<sup>2</sup>, Erika María Ronquillo Mandujano<sup>3</sup> y Luis Roberto González Grovas<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 2 Facultad de Estadística e Informática, Universidad Veracruzana, 3 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. dameros@hotmail.com



**S1-ING23 DISEÑO, SIMULACION Y DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE TRAMPA PARA LA CAPTURA EN ESTADO ADULTO DE ARTRÓPODOS**

Carlos Zúñiga García<sup>1</sup>, Claudia Yadira Pacheco Montes<sup>2</sup>, Claudia Carolina Vaca García<sup>3</sup>, Cuauhtémoc Acosta Lua<sup>3</sup> y Joel Hinojosa Davalos<sup>3</sup> - 1 Tecnológico Nacional de México Campus Ocotlán, 2 Tecnológico Nacional de México Campus Ocotlán, 3 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. L17630109@ocotlan.tecnm.mx

**MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**S1-MCS01 PRESENCIA DE HONGOS TOXIGENICOS EN CAFÉ SOLUBLE**

Dayanara López Padilla<sup>1</sup>, Adela Yolanda Bueno Durán<sup>1</sup>, Rocío Guadalupe Barcelos García<sup>2</sup> y Guadalupe Herminia Ventura Ramón<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nayarit, 2 Laboratorio Nacional para la Investigación en Inocuidad Alimentaria (LANIA-Unidad Nayarit). 160397171@uan.edu.mx

**S1-MCS02 RELACIÓN DE LOS HALLAZGOS PRENATALES DE ACRETISMO PLACENTARIO POR ULTRASONIDO EN ESCALA DE GRISES**

Rosario Barrera Gálvez<sup>1</sup>, Erika Guadalupe Gutiérrez Méndez<sup>2</sup>, María Teresa Sosa Lozada<sup>2</sup>, Luis Carlos Romero Quezada<sup>2</sup>, Claudia Teresa Solano Pérez<sup>2</sup>, José Arias Rico<sup>2</sup>, Cristian Amaury Revoreda Montes<sup>2</sup> y Rosa María Baltazar Téllez<sup>2</sup> - 1 Instituto de Ciencias de la Salud/Área Académica de Enfermería, 2 Instituto de Ciencias de la Salud. rosariobarrerag@yahoo.com.mx

**S1-MCS03 PROTESIS TOTALES, DEVOLVIENDO, FUNCIÓN, ESTETICA, FONETICA Y MASTICATORIA, REPORTE DE UN CASO**

Gabriela Gómez González<sup>1</sup>, Luz Elena Nápoles Salas<sup>1</sup>, Sabrina del Rosario Pérez Santana<sup>1</sup>, Saralyn López y Taylor<sup>1</sup>, Ana Bertha Olmedo Sánchez<sup>1</sup>, Belinda Pérez Santana<sup>1</sup>, Rosa Patricia Gómez Cobos<sup>1</sup> y Carlos Eduardo Bracamontes Campoy<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. gabygogo64@hotmail.com

**S1-MCS04 INCIDENCIA DE PROBLEMAS LUMBARES EN DOCENTES ODONTÓLOGOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UMSNH**

Gabriela López Torres<sup>1</sup>, Berenice Alcalá Mota Velazco<sup>1</sup>, Paola Eliuth Tena Núñez<sup>1</sup>, Marcela López Romero<sup>1</sup> Y Benjamín Plascencia Estrada<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gabriela.lopez.torres@umich.mx

**S1-MCS05 EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD RESTITUTIVA TISULAR CUTÁNEA DE TRITERPENOS OBTENIDOS DE Lobelia laxiflora var. patzuarensis EN UN MODELO CELULAR**

Jania Godínez Orozco<sup>1</sup>, Ana Edith Higareda Mendoza<sup>1</sup> y Marco Aurelio Pardo Galván<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 1211436j@umich.mx

**S1-MCS06 CALIDAD DEL SUEÑO Y FUNCIONES EJECUTIVAS SUPERIORES EN VIDEOJUGADORES**

Luis Fernando Rebolledo Meza<sup>1</sup>, Ricardo Iván Campos Camacho<sup>1</sup>, Carolina Villada Rodríguez<sup>1</sup> y Herlinda Aguilar Zavala<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. lf.rebolledomeza@ugto.mx



**S1-MCS07 ADICCIONES COMPORTAMENTALES: REDES SOCIALES**

Dulce María Guillén Cadena<sup>1</sup> y Vianey Reyes García<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. dulce1414@hotmail.com

**S1-MCS08 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN EN PERSONAL MÉDICO COMO OPORTUNIDADES DE MEJORA**

Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup>, Gabino Estevez Delgado<sup>2</sup> Y Gabino Estevez Delgado<sup>2</sup> - 1 Programa Institucional de la Licenciatura en Biotecnología de la UMSNH, 2 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. 0452007e@umich.mx

**S1-MCS09 ANÁLISIS DEL PATRÓN VENTILATORIO MEDIANTE BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA EN UN GRUPO DE FUMADORES SIN PATOLOGÍAS PULMONARES**

Mariana Michelle Solís Rojas<sup>1</sup>, Ma. Isabel Delgadillo Cano<sup>1</sup>, Francisco Miguel Vargas Luna<sup>1</sup> y José Marco Balleza Ordaz<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato. mm.solisrojas@ugto.mx

**S1-MCS10 EFECTO DEL MERCURIO SOBRE ÍNDICE DE SOBREVIVENCIA, PROPORCIÓN DE SEXOS Y FERTILIDAD EN *drosophila melanogaster***

Josefina Huerta García<sup>1</sup>, Josefina Huerta García<sup>1</sup>, Lucero Isabel Nájera Lerma<sup>1</sup>, Eduardo Antonio Jaime Ortiz<sup>1</sup>, Citlalli Selene Ruíz García<sup>1</sup>, Cruz Daniel Mandujano García<sup>1</sup>, Paul Gerardo Espinosa de la Rosa<sup>1</sup> y Santiago Valle Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. josefina.huerta@uaz.edu.mx

**S1-MCS11 EFECTO ANTIPARASITARIO DE EXTRACTOS DE *Agave maximiliana* Y *Agave angustifolia* SOBRE *Giardia lamblia* Y SU MECANISMO DE ACCIÓN**

Carlos Andrés Contreras Salazar<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias de la Salud. carlos.contreras9894@alumnos.udg.mx

**SESIÓN 2**

**BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS**

**S2-BCA01 CONTENIDO DE VITAMINA C EN 16 SELECCIONES (*Psidium guajava* L.) PROCEDENTES DEL INIFAP DE LA REGIÓN CALVILLO-CAÑONES**

Consuelo de Jesús Cortés Penagos<sup>1</sup>, Verónica Bedolla Gutiérrez<sup>1</sup>, María de Jesús Juárez Ayala<sup>1</sup>, Berenice Yahuaca Juárez<sup>1</sup> y José Saul Padilla Ramírez<sup>2</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. consuelo.cortes@umich.mx

**S2-BCA02 AGRICULTURA SUSTENTABLE EN EL CENTRO BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO No. 222, COCHOAPA, MUNICIPIO DE OMETEPEC, GUERRERO, MÉXICO**

Andrés Domínguez Cuenca<sup>1</sup>, Lucelia Mora Ojendiz<sup>1</sup>, Cesar Cristóbal Hernandez<sup>1</sup> y Eugenia Pacheco Cantu<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. lucy-uaaan@hotmail.com



**S2-BCA03 LA RADIACIÓN GAMMA  $60\text{Co}$  APLICADO EN LA SEMILLA, MODIFICA EL CRECIMIENTO DEL CULTIVO DE JAMAICA**

Cesar San Martin Hernandez<sup>1</sup>, Juan Ángel Rivera-Quilez<sup>2</sup>, María Dolores Muy-Rangel<sup>2</sup>, Josefina León-Félix<sup>2</sup>, José Basilio Heredia<sup>2</sup>, Giovanna Rivera-Vargas<sup>1</sup> y Víctor Hugo Volke-Haller<sup>1</sup> - 1 Colegio de Postgraduados, 2 Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. [sancesar79@gmail.com](mailto:sancesar79@gmail.com)

**S2-BCA04 CALIDAD POSCOSECHA DEL GARBANZO VERDE POR EFECTO DE LA TEMPERATURA Y TIEMPO DE ALMACENAMIENTO**

Cesar San Martin Hernandez<sup>1</sup>, Giovanna Rivera-Vargas<sup>1</sup>, Crescenciano Saucedo-Veloz<sup>1</sup>, José Isabel Flores-Cortes<sup>1</sup>, Juan José Santiago-Pérez<sup>2</sup> y Flor María Montero-Solis<sup>3</sup> - 1 Colegio De Postgraduados, 2 Universidad Autónoma Chapingo, 3 Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. [sancesar79@gmail.com](mailto:sancesar79@gmail.com)

**S2-BCA05 OBTENCIÓN DE LA ENZIMA MANGANESO PEROXIDASA DE *Phanerochaete chrysosporium* POR FES Y ESTUDIO DEL EFECTO DEL NAPROXENO SOBRE SU ACTIVIDAD ENZIMÁTICA**

Obed Alonso Aguilar Najarro<sup>1</sup>, María de los Ángeles Calixto Romo<sup>1</sup>, Miguel Ángel Plascencia Espinosa<sup>2</sup> y Raúl Cuevas González<sup>1</sup> - 1 El Colegio de la Frontera Sur, 2 Instituto Politécnico Nacional - CIBA . [oaaguilarnajarro@gmail.com](mailto:oaaguilarnajarro@gmail.com)

**S2-BCA06 EVALUACIÓN BIOTECNOLÓGICA DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DEL QUESO SOBRE LA ALTA PRODUCCIÓN DE AROMA A PLÁTANO (ISOPENTIL ACETATO)**

Laura Conde Báez<sup>1</sup>, Angélica Jiménez-González<sup>1</sup>, Sergio Alejandro Medina-Moreno<sup>1</sup>, Ana Rosa Gayosso Mexia<sup>1</sup>, Alejandrina Gómez Valadez<sup>1</sup>, Martha Patricia Falcón-León<sup>1</sup> y Antiocho López-Molina<sup>2</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca, 2 Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. [laura\\_conde@upp.edu.mx](mailto:laura_conde@upp.edu.mx)

**S2-BCA07 ACEPTACIÓN SENSORIAL DE TORTILLAS DE MAÍZ NIXTAMALIZADO SUSTITUIDAS CON SETA (*pleurotus dryinus*)**

Berenice Yahuaca Juárez<sup>1</sup>, Perla María Reyes Huerta<sup>1</sup>, Consuelo de Jesús Cortés Penagos<sup>1</sup>, María de Jesús Juárez Ayala<sup>1</sup> y María Elisa Fabián Álvarez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [berenice.yahuaca@umich.mx](mailto:berenice.yahuaca@umich.mx)

**S2-BCA08 EL LANTANO ESTIMULA EL CRECIMIENTO DE LECHUGA EN LA FASE FINAL DE PRODUCCIÓN**

Guadalupe Contreras-Martínez<sup>1</sup>, María de la Luz Buendía-Valverde<sup>1</sup>, María Guadalupe Peralta-Sánchez<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez-Merino<sup>1</sup>, Gabriel Alcántar-González<sup>1</sup> y Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. [guadacmtz@hotmail.com](mailto:guadacmtz@hotmail.com)

**S2-BCA09 IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS ÁCIDO ACÉTICAS DE LA TUBA GUERRERENSE**

Alhee Olivarez Cano<sup>1</sup>, Fernando Astudillo Melgar<sup>2</sup>, Raunel Tinoco Valencia<sup>3</sup>, María Elena Moreno Godínez<sup>4</sup> y Gerardo Huerta Beristain<sup>4</sup> - 1 Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero, 2 Unidad de planta piloto, Instituto de Biotecnología, UNAM, 3 Unidad de planta piloto, Instituto de Biotecnología, UNAM, 4 Universidad Autónoma de Guerrero. [olivarezalhee@gmail.com](mailto:olivarezalhee@gmail.com)



**S2-BCA10 BIOFERTILIZANTE DERIVADO DE RESIDUOS DE LA INDUSTRIA LÁCTEA Y SUS BENEFICIOS EN PLANTAS DE INTERÉS AGRONÓMICO**

Cecilia Nayeli García Rodríguez<sup>1</sup>, Elizabeth Quintana Rodríguez<sup>2</sup>, Miroslava Alejandra Silva Goujon<sup>2</sup> y Domancar Orona Tamayo<sup>2</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería campus Guanajuato (UPIIG-IPN), 2 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC A.C.). nayeligarcia2487@gmail.com

**S2-BCA11 BACTERIAS PRODUCTORAS DE REGULADORES DEL CRECIMIENTO VEGETAL COMO ALTERNATIVA BIOTECNOLÓGICA EN LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS DE JITOMATE (*solanum lycopersicum* L.)**

Lidia Velasco Velasco<sup>1</sup>, Langen Corlay Chee<sup>2</sup>, Juan Antonio Cruz Rodríguez<sup>2</sup>, Julián Delgadillo Martínez<sup>1</sup> y Alejandro Hernández Tapia<sup>2</sup> - 1 Colegio de Postgraduados, 2 Universidad Autónoma Chapingo. velasco.lidia@colpos.mx

**S2-BCA12 PRUEBAS DE VIABILIDAD DE SEMILLAS DE JITOMATE OBTENIDAS DE FRUTOS TRATADOS CONTRA *Pseudomona syringae* pv. tomato**

Tarsicio Medina Saavedra<sup>1</sup>, Patricia Rafael Martínez<sup>1</sup>, Lilia Mexicano Santoyo<sup>1</sup> y Gabriela Arroyo Figueroa<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. tarsicioms@hotmail.com

**S2-BCA13 EFECTO BIOESTIMULANTE DEL CERIO EN FLORACIÓN EN TOMATE**

Orlando Sobarzo-Bernal<sup>1</sup>, Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez-Merino<sup>1</sup> y Jazmín Lavin Castañeda<sup>1</sup> - 1 Colegio de Postgraduados. orlando.ib13@gmail.com

**S2-BCA14 ABONO CON CALCIO, FERTILIZANTE DE CASCARA DE HUEVO**

Guadalupe Esmeralda Alcalá Gonzalez<sup>1</sup>, Regina Salas Walle<sup>2</sup>, Gerardo Alexis Hernández Rodríguez<sup>2</sup>, Jesús Adrián González Carmona<sup>2</sup>, Rubí Alcalá Gonzalez<sup>2</sup> y Perla Mayara Alcalá Gonzalez<sup>2</sup> - 1 ITESRC, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 2228@rcarbonifera.tecnm.mx

**S2-BCA15 OBTENCIÓN DE NANOFIBRAS DE ACETATO DE CELULOSA, A PARTIR DE UN PASIVO AMBIENTAL**

Valentina Silva Ramos<sup>1</sup>, Elivet Aguilar Campuzano<sup>1</sup>, Salomón Vásquez Garcia<sup>1</sup>, Rafael Soto Esptia<sup>1</sup>, Nelly Flores Ramirez<sup>1</sup> y Juan Camilo Salamanca<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. aguilarelivet@gmail.com

**BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**S2-BYQ01 EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DE *Cryptococcus neoformans* A 25°C Y 37°C DE TEMPERATURA DE INCUBACIÓN EN EL CEPARIO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE QFB**

Rodrigo Díaz Balcazar<sup>1</sup>, Patricia Yazmin Figueroa Chavez<sup>1</sup> Y Judith Ayala Garcia<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. rodrigo.diaz@umich.mx

**S2-BYQ02 BUSCANDO LAS MEJORES CONDICIONES DE SINTENSIS DE UN ARREGLO METAL-ORGANICO CON COBRE EN SU ESTRUCTURA MOLECULAR**



Jorge Domingo Gaona Muñoz<sup>1</sup>, Gabriela Camarillo Martínez<sup>1</sup> y Egle Yareth Bivián Castro<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. jorge.gaona@alumnos.udg.mx

**S2-BYQ03 LABORATORIO VIRTUAL COMO ESTRATEGIA PARA EL PROCESO EDUCATIVO DE LA QUÍMICA A TRAVÉS DE EDPUZZLE**

Claudia Erika Morales Hernández<sup>1</sup>, Yolanda Mahely Morales Padilla<sup>1</sup>, Nancy Edith Pacheco Guerra<sup>1</sup> y José Juan Carreón Barrientos<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. clauth7@hotmail.com

**S2-BYQ04 APLICACIÓN DE NANO-EMULSIONES Y MICROEMULSIONES COMO NANO-REACTORES PARA LA OBTENCIÓN DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS**

Rocío Paola Carrillo Gaytan<sup>1</sup>, Rubén Darío Rivera Rangel<sup>2</sup>, Teresa Alejandra Razo Lascano<sup>1</sup> y María del Pilar González Muñoz<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 2 Ferro Mexicana S. A. de C. V. rocio.carrillo@ugto.mx

**S2-BYQ05 DERIVA DE CÉLULAS GRANULOSAS DE GATA COMO MODELO PARA LA FORMACIÓN DE BANCO DE GERMOPLANSA: DATOS PRELIMINARES**

Yamid Esteban Valencia Torres<sup>1</sup>, Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup>, José Roberto Vázquez Avendaño<sup>1</sup>, Jesús Israel Nacar Muñoz<sup>2</sup>, Lleretny Rodríguez Álvarez<sup>3</sup>, Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup>, Andrea Carolina González Garzón<sup>1</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>, Yamid Esteban Valencia Torres<sup>1</sup>, José Roberto Vázquez Avendaño<sup>1</sup>, Jesús Israel Nacar Muñoz<sup>2</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>, Lleretny Rodríguez Álvarez<sup>3</sup>, Alfredo Trejo Córdova<sup>1</sup> y Alfredo Trejo Córdova<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Clínica Veterinaria Alcaldía de Iztapalapa, 3 Universidad de Concepción Chile. yamid.valencia@unillanos.edu.co

**S2-BYQ06 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN CICATRIZANTE E INFLAMATORIA DE FORMULACIONES TÓPICAS CON CBD EN ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN**

Brenda Ivonne Govea Mayo<sup>1</sup> - 1 Facultad de Química UNAM. 417brendagm@gmail.com

**S2-BYQ07 GREMIOS TRÓFICOS DE MACROINVERTEBRADOS BÉNTONICOS COMO HERRAMIENTA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN EL CANAL DE APATLACO, XOCHIMILCO**

Alonso Tonalmitzin Yáñez Álvarez<sup>1</sup>, Gabriela Vázquez Silva<sup>1</sup>, Ana Karen López de la Rosa<sup>1</sup> y María Celia campos Rosas<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. gavaz@correo.xoc.uam.mx

**S2-BYQ08 EVALUACIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS PRESENTES EN EL AGUA POTABLE DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA**

Abril Lizet Aviña Hermosillo<sup>1</sup>, Eire Reynaga Delgado<sup>1</sup> y Sergio Gómez Salazar<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería. abril.avina7562@alumnos.udg.mx

**S2-BYQ09 OBTENCIÓN DE PLÁNTULA DE pinus pseudostrobus EN VIVERO EN DOS SUSTRATOS EN EL EJIDO SANTA ROSALÍA**

Yéssica Guadalupe Rafael Alcántar<sup>1</sup>, María Elena Granados García<sup>1</sup>, Manuel Gutiérrez Castillo<sup>2</sup>, María Alcalá De Jesús<sup>1</sup>, Juan Carlos González Cortés<sup>1</sup> y María Guadalupe Octaviano Castro<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Comisión Forestal del Estado de Michoacán. tupuri12@yahoo.com.mx



**S2-BYQ10 DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE FORMACIÓN DE BIOPELÍCULAS DE LISTERIA MONOCYTOGENES SEROGRUPO 1 AISLADOS DE PRODUCTOS CÁRNICOS**

Tania Karina Ceja Farias<sup>1</sup>, Melesio Gutiérrez Lomelí<sup>1</sup>, Pedro Javier Guerrero Medina<sup>1</sup>, Lucia De La Cruz Color<sup>1</sup>, Luz María Ibarra Velázquez<sup>1</sup>, Karla Iliada Mujica López<sup>1</sup>, Noemi Yolanda Velázquez Suárez<sup>1</sup> y María Guadalupe Ávila Novoa<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. taniiceja@gmail.com

**CIENCIAS SOCIALES**

**S2-CS01 HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES, DE SALUD Y TECNOLÓGICAS ADQUIRIDAS POR ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DURANTE EL CONFINAMIENTO**

Susana Romero González<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. sromero@upn.mx

**S2-CS02 EL CALLEJÓN DE LÓPEZ EN LA TRAZA URBANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO DEL SIGLO XVIII; EVIDENCIA ARQUEOLÓGICA Y ESTUDIO DOCUMENTAL**

Cristina Cuevas Carpintero<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Antropología e Historia. cristina\_cuevas@inah.gob.mx

**S2-CS03 MODELO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD COMO COADYUVANTE DE BENEFICIOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS EN LAS ORGANIZACIONES**

Roberto Javier Gamboa Santiago<sup>1</sup>, Mónica Mondelo Villaseñor<sup>2</sup>, Ramón Navarrete Reynoso<sup>1</sup>, Juana Beatriz Ortiz Ciénega<sup>2</sup>, Rocío Menchaca Rodríguez<sup>3</sup>, Elvia Tomasa Sosa Vergara<sup>3</sup>, Diego Armando Nicasio Tovar<sup>4</sup> y Mario Oleg García González<sup>5</sup> - 1 División de Ciencias Económico Administrativas, 2 Escuela de Nivel Medio Superior de León, 3 Escuela de Nivel Medio Superior de Guanajuato, 4 Escuela de Nivel Medio Superior de Centro Histórico, 5 Escuela de Nivel Medio Superior de Pénjamo. rgamboa@ugto.mx

**S2-CS04 ATLAS DE GÉNERO Y ATLAS DE LA CIENCIA MEXICANA: APROXIMACIONES DESDE EL ESPACIO ACADÉMICO DE DOS UNIVERSIDADES PÚBLICAS**

Citlalli Xani Macías González<sup>1</sup> y María Guadalupe Serna López<sup>2</sup> - 1 Universidad Magno, 2 Universidad Magno. xanymaciasg@magno.edu.mx

**S2-CS05 READAPTACIÓN DE ALUMNOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS AL MUNDO ACADÉMICO DESPUÉS DE LA PANDEMIA**

Erika Ramos Ojeda<sup>1</sup>, Fabiola Herrera Enciso<sup>1</sup>, Violeta Herrera Enciso<sup>1</sup> y Christian Oliver Díaz Ovalle<sup>1</sup> - 1 Tecnológico Nacional de México en Roque. erika.ro@roque.tecnm.mx

**S2-CS06 USO DE PLATAFORMAS DIGITALES EN LA CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

Guadalupe Esmeralda Alcalá Gonzalez<sup>1</sup>, Jesús Eduardo Buentello Escareño<sup>2</sup>, María Luciana González Falcón<sup>2</sup>, Hilda Cristina Martínez Tovar<sup>2</sup>, Sofía Daniela Valenzuela Pérez<sup>2</sup>, Rubí Alcalá



Gonzalez<sup>2</sup>, Héctor Javier Padilla Lara<sup>2</sup> y Perla Mayara Alcalá Gonzalez<sup>2</sup> - 1 ITESRC, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 2228@rcarbonifera.tecnm.mx

**S2-CS07 EL NUEVO ETIQUETADO EN LOS PRODUCTOS Y EL IMPACTO EN LA DECISIÓN DE COMPRA DEL CONSUMIDOR DE LOS PRODUCTOS DE LA EMPRESA BIMBO, EN IRAPUATO, GUANAJUATO**

Yazmin Hernández Martínez<sup>1</sup>, José Arturo Alvarado Flores<sup>1</sup>, Lucero Ortega Torres<sup>1</sup>, Griselda Hernández Flores<sup>1</sup>, José Arturo Alvarado Flores<sup>1</sup>, Lucero Ortega Torres<sup>1</sup> y Griselda Hernández Flores<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. lis18110849@irapuato.tecnm.mx

**S2-CS08 EL IMPACTO DE UN ACOMPAÑAMIENTO EFECTIVO EN ALUMNOS PREUNIVERSITARIOS CON REZAGO ACADÉMICO EN LA ENMS DE LEÓN**

José Antonio Guerra Ramírez<sup>1</sup>, Bertha Mondelo Villaseñor<sup>1</sup>, Mario Escalante Tovar<sup>1</sup> y Mónica Mondelo Villaseñor<sup>1</sup> - 1 Escuela de Nivel Medio Superior de León. jguerra@ugto.mx

**S2-CS09 TRANSFORMACIONES Y CAMPOS VECTORIALES**

Gaspar Leon<sup>1</sup>, Gabino Corona Patricio<sup>1</sup> y José Jaimes<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro . leon.gil.gaspar@gmail.com

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S2-DIV01 CANDLY. VELAS AROMÁTICAS**

María Magdalena Esquivel Lozano<sup>1</sup>, Verónica Esmeralda Hernández Medrano<sup>2</sup>, Estephanie Daniela García Téllez<sup>2</sup> Y Liliana Nahian Rivera López<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico De Estudios Superiores De La Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 2231@rcarbonifera.tecnm.mx

**S2-DIV02 MÁQUINA INTERACTIVA PARA GENERAR BURBUJAS DE JABÓN MEDIANTE ELEMENTOS DE CONTROL, POTENCIA E INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL**

Tizoc López López<sup>1</sup>, Tizoc López López<sup>1</sup>, Tizoc López López<sup>1</sup>, Heriberto Luna Moreno<sup>1</sup>, Yovana Calderón Villegas<sup>1</sup>, Janeth Cuevas Alejandre<sup>1</sup>, Ximena Ramírez Salto<sup>1</sup> y Tiizoc López Saavedra<sup>2</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Colegio Little Friends Morelia. tizoc.lopez@umich.mx

**FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA**

**S2-FMCT01 CARACTERIZACIÓN GEOFÍSICA DE SUELO POR IMPACTO AMBIENTAL DERIVADO DE RIEGO CON VINAZAS**

Norma Liliana Cruz Ortiz<sup>2</sup>, José De Jesús Torres García<sup>2</sup> y Norma Claudia Calderón Rosas<sup>2</sup> - 1 , 2 Centro De Innovación Aplicada En Tecnologías Competitivas A.C.

**S2-FMCT02 RESONADORES ACÚSTICOS PARA CARACTERIZAR MICRO LÁSERES**

Eduardo Daniel Hernández Campos<sup>1</sup>, Fátima Quijas Escalera<sup>1</sup>, Ignacio Raúl Rosas Roman<sup>1</sup>, Víctor Ulises Lev Contreras Loera<sup>2</sup> y Rigoberto Castro Beltrán<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato, 2 Instituto de Ciencias Físicas. ed.hernandezcampos@ugto.mx



**S2-FMCT03 PRINCIPALES SIMETRÍAS EN LA FÍSICA DE PARTÍCULAS**

María del Rocío Aparicio Méndez<sup>1</sup>, Agustín Hernández Rendón<sup>1</sup> y Alinne Michelle Sánchez Tomay<sup>1</sup>  
- 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. mariadelrocio.aparicio@correo.buap.mx

**S2-FMCT04 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE POLVOS DE ND-YAG PARA ANÁLISIS ÓPTICO**

Olga Alondra Echartea Reyes<sup>1</sup>, Gloria Verónica Vázquez García<sup>2</sup>, Carlos Adrián Calles Arriaga<sup>1</sup>, William Jesús Pech Rodríguez<sup>1</sup> y Enrique Rocha Rangel<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Victoria, 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. oechartear@upv.edu.mx

**S2-FMCT05 ANÁLISIS DEL EFECTO CAÓTICO EN GUÍA DE ONDAS DE CRISTAL FONÓNICO CON INCLUSIONES CILÍNDRICAS**

Alejandro Bucio Gutiérrez<sup>1</sup>, Casandra Herrejón Calderón<sup>1</sup>, Karla Ivonne Serrano Arévalo<sup>1</sup>, Hugo Alva Medrano<sup>2</sup> y Héctor Pérez Aguilar<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Instituto Tecnológico de Morelia. 1207258b@umich.mx

**S2-FMCT06 DISCRIMINACIÓN Y SEGUIMIENTO DE ENTES PARA LA VIDA SILVESTRE**

Osmar Imanol Briones Meneses<sup>1</sup>, Humberto Andrés Duran Sánchez<sup>1</sup> y Roel González Montes de Oca<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca. imanolbriones@micorreo.upp.edu.mx

**S2-FMCT07 ESTUDIO DEL EFECTO DE DOPAJE CON Ni<sup>2+</sup> SOBRE LAS PROPIEDADES MAGNÉTICAS, ÓPTICAS Y CATALÍTICAS DE LA FERRITA DE ZINC**

Omar Rosales González<sup>1</sup>, Félix Sánchez-De Jesús<sup>1</sup>, Claudia Alicia Cortes-Escobedo<sup>2</sup>, Ana María Bolarín-Miró<sup>1</sup>, Félix Sánchez-De Jesús<sup>1</sup>, Claudia Alicia Cortes-Escobedo<sup>2</sup> y Ana María Bolarín-Miró<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2 Instituto Politécnico Nacional, Centro de Investigación e Innovación Tecnológica . omarosales91@gmail.com

**S2-FMCT08 LA ENTROPÍA DE IMAGEN Y EL EFECTO DE PERTURBACIONES MAGNÉTICAS EN LA SINCRONIZACIÓN ENTRE DOS CADENAS DE CHUA**

Daniel Corona Marín<sup>1</sup> y Gabriel Arroyo-Correa<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 1609892A@umich.mx

**S2-FMCT09 INTERFERÓMETRO DE LUZ BLANCA CON DESPLAZAMIENTO DE FASE SIMULTÁNEO USANDO DOS PATRONES PARA MEDICIONES DE FASE EN MUESTRAS TRANSPARENTES**

A. Monzalvo Hernandez<sup>1</sup>, Damian Noel Toto Pérez<sup>2</sup>, G. Reséndiz López<sup>1</sup>, A. K. Reyes<sup>1</sup>, J. Roa Cervantes<sup>1</sup>, L. García Lechuga<sup>1</sup>, P. Pérez Medel<sup>3</sup> y Noel Ivan Toto Arellano<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tulancingo (CTOF-UTEC), 2 Colegio Oviedo Schonthal, 3 UTM-Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. angelmonzalvo@utectulancingo.edu.mx

**S2-FMCT10 CORRELACIONES CUÁNTICAS MULTIPARTITAS GENERADAS A TRAVÉS DE UNA INTERACCIÓN NO LINEAL**

Patricia Del Rocío Ornelas Cruces<sup>1</sup> y Laura Rosales Zárate<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. patriciaoc@cio.mx



**S2-FMCT11 GENERACIÓN DE HACES INCE-GAUSS VECTORIALES Y SU REPRESENTACIÓN GEOMÉTRICA**

Dayver Daza Salgado<sup>2</sup>, Dayver Daza Salgado<sup>2</sup> y Carmelo Rosales-Guzman<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH, 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. eduardo.tututi@umich.mx

**HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**S2-HCC01 ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y CONTEXTUALES CRÍTICOS EN UNA MUESTRA DE ADOLESCENTES DE LEÓN, GUANAJUATO**

José Guadalupe Estrada Hernández<sup>1</sup> y Leticia Chacón Gutierrez<sup>1</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C. pepelagos3000@gmail.com

**S2-HCC02 IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA MITIGAR EL REZAGO ACADÉMICO EN LA ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR DE LEÓN**

Juana Beatriz Ortiz Ciénega<sup>1</sup>, Mónica Mondelo Villaseñor<sup>1</sup>, Dalila Abella Camarena García<sup>1</sup>, Bertha Mondelo Villaseñor<sup>1</sup> y Roberto Javier Gamboa Santiago<sup>2</sup> - 1 Escuela de Nivel Medio Superior de León, 2 División de Ciencias Económico Administrativas. jb.ortiz@ugto.mx

**S2-HCC03 ESTUDIO DE LA ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19**

Marlene Cristina Hernández Cabrera<sup>1</sup>, Jesús Ignacio Roldan Jurado<sup>1</sup>, Marcos Ignacio Jiménez Zuñiga<sup>1</sup>, Alejandro Jonathan Hurtado Mariles<sup>1</sup>, Edith Hortencia Ramírez Hernández<sup>1</sup>, Claudia Concepción Claverie Romero<sup>1</sup> y Erika Adriana Villeda Gutierrez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. marlene.cristina.hdz.ca@gmail.com

**S2-HCC04 APRENDIZAJE DE FÍSICA Y ESTILOS DE APRENDIZAJE**

Julio Cesar Mendoza Rojas<sup>1</sup>, Javier Humberto Mares Arcila<sup>2</sup>, Pablo Abraham Tea Ruíz<sup>2</sup>, Alberto Zavala Cerda<sup>2</sup> y Tsanda Sánchez Rico<sup>1</sup> - 1 Escuela Preparatoria "Gral. Lázaro Cárdenas, 2 Escuela Preparatoria "Gral. Lázaro Cárdenas". merojuce@hotmail.com

**S2-HCC05 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL SANITARIA (2020 – 2022)**

Luis Ricardo Morales Juárez<sup>1</sup>, Verónica Machorro Sánchez<sup>1</sup>, María Patricia Torrijos Muñoz<sup>1</sup>, Sebastián Miguel Varela Lopez<sup>1</sup>, y Fabiola Merlo Ruiz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Puebla. verodorka@yahoo.com.mx

**INGENIERÍAS**

**S2-ING01 APLICACIÓN DE 5'S CON ENFOQUE AL KAIZEN PARA EL MANEJO DEL TIEMPO EN LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS DEL MICRONEGOCIO "ABARROTÉS EL CAMPO" IRAPUATO, GTO.**

Diana Laura Llanos Aldaco<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. diana.llanos99@gmail.com



**S2-ING02 SELECCIÓN DE UN ACERO PARA EL PROCESO DE TEMPLE DE UN CIGÜEÑAL EMPLEADO EN UN AUTOMÓVIL CON EL PROGRAMA DE CÓMPUTO “THERMO-CALC”**

Mariel López Castro <sup>1</sup>, Sandra Luna Meza Delgado<sup>1</sup>, Ronaldo García Pineda<sup>1</sup>, Víctor Manuel López Hirata<sup>1</sup>, Maribel Leticia Saucedo Muñoz<sup>1</sup>, Axel Trejo Gonzalez<sup>1</sup> y Luis Javier Cortes Caro<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. mlopezc1807@alumno.ipn.mx

**S2-ING03 PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA PAPELERÍA FAMILIAR EN LA CIUDAD DE XALAPA VERACRUZ**

Blanca Estefany Moreno Sandoval<sup>1</sup>, Ada Paulina Texon Herrera<sup>1</sup> y Gloria Stephanie Torres Landeros<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. LIS18111688@irapuato.tecnm.mx

**S2-ING04 ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LA RIGIDEZ DE BLOQUES DE PAVIMENTO FLEXIBE DM-50 y DM-75 APLICANDO MÉTODOS ACÚSTICOS Y DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES**

Yajaira Concha Sánchez<sup>1</sup>, Margarito Octavio Anguiano Méndez<sup>1</sup>, Gabriel Arroyo Correa<sup>2</sup> y José Vega Cabrera<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ingeniería Civil, U.M.S.N.H, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. yajaira.concha@umich.mx

**S2-ING05 APLICACIÓN DE LECTURA Y ESCRITURA DE DATOS PERSONALES PARA DISPOSITIVOS NFC**

Guadalupe Esmeralda Alcalá Gonzalez<sup>1</sup>, María Fernanda Rodríguez Rodríguez<sup>2</sup>, Ángel Antonio Santillán García<sup>2</sup>, Roberto Fabián Ochoa Rivera<sup>2</sup>, Perla Mayara Gonzalez<sup>3</sup>, Rubí Alcalá Gonzalez<sup>3</sup>, Hugo Alfredo Carrillo Serrano<sup>3</sup> y Juan Francisco Luna Murillo<sup>3</sup> - 1 ITESRC, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 3 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 2228@rcarbonifera.tecnm.mx

**S2-ING06 ANALISIS DEL (DRIVING) Y (TIMING) EN AMBITO PULMONAR MEDIANTE LA TÉCNICA DE BIOIMPEDANCIA EN VOLUNTARIOS CON HÁBITO TABÁQUICO**

María Natalia Cornejo Peredo<sup>1</sup>, Mariana Michelle Solís Rojas<sup>1</sup>, Francisco Miguel Vargas Luna<sup>1</sup> y José Marco Balleza Ordaz<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato. mn.cornejoperedo@ugto.mx

**S2-ING07 AUTOMATIZACIÓN DE SUMINISTRO DE ALIMENTO PARA RATAS DE LABORATORIO**

María Salomé Alejandre Apolinar<sup>1</sup>, Hugo Amores Pérez<sup>2</sup> y Irma Angélica García González<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 2 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. salome.aa@xalapa.tecnm.mx

**S2-ING08 ELABORACIÓN DE POLVOS LUMINISCENTES DE Lu<sub>2</sub>SiO<sub>5</sub> DOPADOS CON Eu<sup>3+</sup> POR LA VÍA SOL-GEL**

Andrea Danielle Cancino Moreno<sup>1</sup>, Arturo López Marure<sup>2</sup>, Jorge Humberto Luna Domínguez<sup>3</sup>, Ángel de Jesús Morales Ramírez<sup>4</sup> y Margarita García Hernández<sup>5</sup> - 1 Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada CICATA Altamira, 2 Instituto Politécnico Nacional - CICATA Altamira, 3 Universidad Autónoma de Tamaulipas, 4 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), IPN, 5 IPN-Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos, CECyT 16 "Hidalgo". adaniellecm@gmail.com



**S2-ING09 CARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE LA DISTENSIÓN DEL TENDÓN ROTULIANO MEDIANTE IMPEDANCIA ELÉCTRICA**

Ximena Marban Guerrero<sup>1</sup>, María Raquel Huerta Franco<sup>1</sup>, Isabel Delgadillo-Holtfort<sup>1</sup>, Francisco Miguel Vargas luna<sup>1</sup> y José Marco Balleza<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato. x.marbanguerrero@ugto.mx

**S2-ING10 ANÁLISIS TRANSIENTE DEL COMPORTAMIENTO FLUIDODINÁMICO DE UN INVERNADERO CON TORRES DE VENTILACIÓN**

Eunice Guadalupe Rodríguez Santoyo<sup>1</sup>, Jessica Pamela Martínez Vega<sup>1</sup>, José Luis Luviano Ortiz<sup>1</sup>, Abel Hernández Guerrero<sup>1</sup> y Juan Manuel Luna<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 TAPSA invernaderos. eg.rodriguezsanatoyo@ugto.mx

**S2-ING11 CONTRASTE DE EVALUACIÓN DE RIESGOS A LA IMPARCIALIDAD MEDIANTE LAS METODOLOGÍAS AMFE Y VME-VMG**

Gabino Estévez Delgado<sup>1</sup>, Joaquín Estévez Delgado<sup>2</sup>, Johann Castillo Gallo<sup>1</sup>, Arturo Chávez Esquivel<sup>1</sup> y Edgar Samuel Lara Murillo<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. gabino.estevez@umich.mx

**S2-ING12 MONITOREO DE AGUA RESIDUAL DOMESTICA EN HUMEDALES ARTIFICIALES, APLICANDO MÍNIMA TECNOLOGÍA, CASO DE ESTUDIO ITSX**

Irma Angelica García Gonzalez<sup>4</sup>, Arturo García Saldaña<sup>2</sup>, María Salome Alejandre Apolinar<sup>3</sup>, Hugo Amores Perez<sup>3</sup>, María Salome Alejandre Apolinar<sup>3</sup>, Hugo Amores Perez<sup>3</sup> y Irma Angelica García Gonzalez<sup>4</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Instituto Tecnológico Nacional De México, Campus Boca Del Rio, 3 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa , 4 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. vp.cabreramadera@ugto.mx

**S2-ING13 PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA EN LA EMPRESA COMO PARTE DEL PROCESO DE RECLUTAMIENTO PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS IRAPUATO**

Centeno Gutiérrez Jesús Manuel<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. p164centeno20k@hotmail.com

**S2-ING14 ANÁLISIS DE UN SENSOR DE TEMPERATURA EXTRÍNSECO FABRY-PEROT**

Tania Lozano Hernandez<sup>1</sup>, Julián Moisés Estudillo Ayala<sup>1</sup>, Daniel Jauregui Vazquez<sup>1</sup>, Erik Diaz Cervantes<sup>2</sup>, Juan Manuel Sierra Hernandez<sup>1</sup> y Roberto Rojas Laguna<sup>1</sup> - 1 División de Ingenierías Campus Irapuato-Salamanca, Universidad de Guanajuato, 2 Centro Interdisciplinario del Noreste, Universidad de Guanajuato. t.lozanhernandez@ugto.mx

**S2-ING15 MICROSCOPIO ÓPTICO IMPRESO EN 3D ADAPTABLE PARA PROYECTOS BÁSICOS**

Miroslava Cano Lara<sup>1</sup>, Juan De Dios Martínez Patiño<sup>1</sup>, Santiago Camacho López<sup>2</sup>, Juan Pablo Razón González<sup>1</sup> y Higinio Juárez Rios<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), 3 Instituto Politécnico Nacional. miroslava.cl@irapuato.tecnm.mx



**S2-ING16 CARACTERIZACIÓN ESTADÍSTICA DE LA GENERACIÓN DE PICADURAS POR CORROSIÓN DE UN ACERO API 5L GRADO B ENVEJECIDO ARTIFICIALMENTE**

Manuela Díaz Cruz<sup>1</sup>, Arturo Cervantes Tobón<sup>1</sup>, Antonieta García Murillo<sup>2</sup>, Felipe de Jesús Carrillo Romo<sup>2</sup> y Julio Cesar Velázquez Altamirano<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional, 2 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional. mdiazc@ipn.mx

**S2-ING17 EFECTO DEL PESO MOLECULAR EN LA RESPUESTA FOTOINDUCIDA DE UN AZOPOLÍMERO DOPADO CON NANOFIBRAS DE CARBONO**

Rosa Julia Rodríguez González<sup>1</sup>, Antelmo Rodolfo Yasser Ruíz Martínez<sup>1</sup> y Leticia Larios López<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación en Química Aplicada. julia.rodriguez@ciqa.edu.mx

**S2-ING18 COMPORTAMIENTO HIDROFÓBICO DE RECUBRIMIENTOS HÍBRIDOS SOL-GEL BASADOS EN LA COMBINACIÓN DE ALCÓXIDOS DE SÍLICE Y NPS DE TiO<sub>2</sub> PARA LA PROTECCIÓN DE Cu**

Delia López-Suero<sup>1</sup>, Felipe De Jesús Carrillo Romo<sup>1</sup>, Manuela Diaz Cruz<sup>2</sup>, Antonieta García Murillo<sup>1</sup> y Arturo Cervantes Tobon<sup>3</sup> - 1 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional, 2 Instituto Politécnico Nacional - ESIQIE Zacatenco, 3 Instituto Politécnico Nacional - ESIQIE Zacatenco. dlopezs1802@alumno.ipn.mx

**S2-ING19 ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS CURVAS INTENSIDAD-DURACIÓN-PERÍODO DE RETORNO (I-D-Tr) PARA UNA CUENCA DE GUANAJUATO**

Luz Adriana Arias Hernández<sup>1</sup>, Fátima Lizeth Ramírez Vargas<sup>1</sup>, Eladio Delgadillo Ruiz<sup>1</sup>, Felicitas Calderón Vega<sup>1</sup>, Guadalupe Vázquez Rodríguez<sup>1</sup> y David Tirado Torres<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. arhadriana@ugto.mx

**S2-ING20 RECONOCIMIENTO FACIAL CON GLCM, SVM Y FOREST RANDOM**

Carlos Eduardo Padilla Leyferman<sup>1</sup>, José Trinidad Guillen Bonilla<sup>2</sup>, Juan Carlos Estrada Gutiérrez<sup>1</sup>, Héctor Guillen Bonilla<sup>3</sup>, Alex Guillen Bonilla<sup>4</sup>, Adriana Berenice Flores Jiménez<sup>5</sup> y Maricela Jiménez Rodríguez<sup>6</sup> - 1 Departamento de Ciencias Tecnológicas, Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Departamento de Electro-fotónica, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Universidad de Guadalajara, 3 Departamento de Ingeniería de Proyectos, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Universidad de Guadalajara, 4 Departamento de Ciencias Computacionales e Ingenierías, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Universidad de Guadalajara, 5 Centro de Enseñanza Técnica Industria, 6 Departamento de Ciencias Básicas, Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. carlos.pleyferman@alumnos.udg.mx

**S2-ING21 INCORPORACIÓN DE ÓXIDO DE GRAFENO EN CEMENTO PARA AUMENTAR SU RESISTENCIA A COMPRESIÓN**

Isaura Paulina Corona Castro<sup>1</sup>, Alejandra Elena Gaspar Baca<sup>1</sup>, José Ramón Gasca Tirado<sup>1</sup>, Blanca Estela Gómez Luna<sup>1</sup> y Juan Carlos Ramírez Granados<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. ip.coronacastro@ugto.mx



**S2-ING22 SÍNTESIS DE NANOCRISTALES DE ZIRCONIA MEDIANTE EL MÉTODO SOL-GEL: MECANISMO DE LA TRANSFORMACIÓN DE FASE MEDIANTE LA ECUACIÓN LSW**

Carlos Damián Gutiérrez Sanchez<sup>1</sup>, Héctor Javier Dorantes Rosales<sup>1</sup> y Lucia Téllez Jurado<sup>1</sup> - 1 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), IPN. CDGS091092@hotmail.com

**S2-ING23 APLICACIÓN DE MODELOS ESTADÍSTICOS PARA EVALUAR EL USO DE DESHIDRATADORES SOLARES EN EL PROCESO DE MORINGA Y NOPAL OLEÍFERA EN REGIÓN CARBONÍFERA**

Perla Mayara Alcalá González<sup>1</sup>, Rubí Alcalá González<sup>1</sup>, Rafael Cruz Alcalá<sup>2</sup>, Ricardo Sebastián Castañeda Fuentes<sup>2</sup>, Karina Araceli Jiménez Rodríguez<sup>2</sup>, Guadalupe Esmeralda Alcalá González<sup>1</sup> y Hilda Cristina Martínez Tovar<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 2 ITESRC. 9608@rcarbonifera.tecnm.mx

**MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**S2-MCS01 ESTILOS PARENTALES EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS DE UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PÚBLICA**

Laura Berenice Zorrilla Martínez<sup>1</sup>, Ana Gabriela Flores Romo<sup>1</sup>, Roxana Araujo Espino<sup>1</sup> y Perla Maria Trejo Ortiz<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. berenice\_zorrilla@uaz.edu.mx

**S2-MCS02 EXPERIENCIAS PSICOSOCIALES DEL PACIENTE CON DIAGNOSTICODE ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN ESTADIO V**

Mónica Yesenia Martínez Martínez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. yeziyess@gmail.com

**S2-MCS03 REHABILITACIÓN PROTESICA EN PACIENTE CON MALOCLUSION TIPO III, REPORTE DE UN CASO**

Sabrina del Rosario Pérez Santana<sup>1</sup>, Luz Elena Nápoles Salas<sup>1</sup>, Saralyn López y Taylor<sup>1</sup>, Ana Bertha Olmedo Sánchez<sup>1</sup>, Rosa Patricia Gómez Cobos<sup>1</sup>, Carlos Alberto Godínez Peña<sup>1</sup>, Belinda Pérez Santana<sup>1</sup> y Olga Rocío Manzo Palomera<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. saropesa@hotmail.com

**S2-MCS04 ANÁLISIS ISOBOLOGRÁFICO DEL EFECTO ANTIAPOPTÓTICO DE LA COMBINACIÓN DE DAPSONA-CANNABIDIOL EN UN MODELO DE PRIVACIÓN DE OXIGENO Y GLUCOSA EN CÉLULAS S**

Marcela Islas Cortez<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. marc\_omaet@hotmail.com

**S2-MCS05 EIF3F SE ASOCIA A STAT5 EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA**

Corintia Alejandra Bautista Verduzco<sup>1</sup>, Ana Edith Higareda Mendoza<sup>1</sup>, Genesis García Téllez<sup>1</sup>, Sergio Gutiérrez Castellanos<sup>2</sup>, Anel Gómez García<sup>2</sup>, Misael Herrejón Carmona<sup>3</sup>, Edgar Ruiz Velasco Niño<sup>2</sup> y María Luisa Pedraza Colin<sup>4</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Instituto Mexicano del Seguro Social, 3 Hospital Infantil de Morelia Eva Sámano de López Mateos, 4 Unidad Médica de Alta Especialidad del ISSSTE. 0674248e@umich.mx



**S2-MCS06 EFECTO DE LA ADMINISTRACIÓN ORAL DE EXTRACTO HIDROETANÓLICO DE *tecoma stans* SOBRE LA GLUCOSA Y LÍPIDOS EN RATAS WISTAR INDUCIDAS A DIABETES**

Luz Elisa Ruiz Orozco<sup>1</sup>, Mario del Toro Equihua<sup>1</sup>, Fátima López Alcaraz<sup>1</sup> y Carlos Luis Leopardi Verde<sup>1</sup> - 1 Universidad de Colima. lorozco1@uclm.mx

**S2-MCS07 NIVELES DE ANSIEDAD, ESTRÉS Y PATRONES DE SUEÑO EN MUJERES TRABAJADORAS DURANTE EL PERIODO DE AISLAMIENTO SOCIAL POR COVID-19**

Herlinda Aguilar Zavala<sup>1</sup>, María del Carmen Zarate Delgado<sup>1</sup>, Claudia Barajas Córdoba<sup>1</sup>, Alma Rosa Tovar Vehga<sup>2</sup> y Carolina Villada Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Campus Celaya-Salvatierra. h.aguilar@ugto.mx

**S2-MCS08 DESARROLLO DE BIOSENSORES EN FIBRA ÓPTICA PARA LA DETERMINACIÓN DE ISQUEMIA CEREBRAL AGUDA EN ETAPAS TEMPRANAS EN PLASMA SANGUÍNEO DE MODELO MURINO**

Karina González León<sup>1</sup>, Georgina Beltrán Pérez<sup>1</sup>, Raúl Delgado Macuil<sup>2</sup>, Omar Montes Narvaez<sup>3</sup> y Marcos García Juárez<sup>3</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, BUAP, 2 Centro de investigación en Biotecnología Aplicada, IPN, 3 Centro de investigación en reproducción Animal, UAT. karina.gonzalezleon@viep.com.mx

**S2-MCS09 CUANTIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS DE IMPEDANCIA Y SU RELACIÓN CON LA PRESIÓN VESICAL EN EL LLENADO DE LA VEJIGA**

Erika Beatriz Falcon Sandoval<sup>1</sup>, Rafael Edgardo Maldonado Valadez<sup>1</sup> y José Marco Balleza Ordaz<sup>2</sup> - 1 Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, 2 Departamento de Ingeniería Física, DCI-CL Universidad de Guanajuato. eb.falconsandoval@ugto.mx

**S2-MCS10 ANOMALÍAS MORFOLÓGICAS DE OVARIO PROVOCADAS POR COMPUESTOS MERCURIALES EN *drosophila melanogaster***

Josefina Huerta García<sup>1</sup>, Josefina García<sup>2</sup>, Eduardo Antonio Jaime Ortiz<sup>1</sup>, Lucero Isabel Nájera Lerma<sup>1</sup>, Ana Ruth Nava Huerta<sup>1</sup>, Citlalli Selene Ruíz García<sup>1</sup>, Paul Gerardo Espinosa de la Rosa<sup>1</sup> y Felipe de Jesús Escalona Alcázar<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 0. josefina.huerta@uaz.edu.mx

**S2-MCS11 MÉXICO, OBESIDAD Y DISEÑO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE PREVENCIÓN: ABORDAJE DESDE UNA MIRADA BIOÉTICA**

César Abraham Mejía Alvarado<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. cesarmejalv@gmail.com



## SESIÓN 3

### BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

#### **S3-BCA01 RELACIÓN DEL PH Y CE EN LA POBLACIÓN DE BPCV (Azospirillum spp. Y Azotobacter spp.) EN SUELOS DE USO AGRÍCOLA**

Oscar Gilberto Villanueva<sup>1</sup>, Oscar Gilberto Alaniz Villanueva<sup>2</sup>, Ixchel Abby Ortiz Sánchez<sup>1</sup> y Carmen Zulema Quiñones Pérez<sup>1</sup> - 1 TNM-Campus Valle del Guadiana, 2 Tecnológico Nacional de México, Campus Valle del Guadiana. ita1\_72@hotmail.com

#### **S3-BCA02 DERIVA DE CÉLULAS SOMÁTICAS DE TRES CLASES ANIMALES: PEZ, AVE Y MAMÍFERO**

Roberto Carlos Quijano Cabrera<sup>1</sup>, Iván Aguilar Chávez<sup>1</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Córdova<sup>1</sup>, Bárbara Vargas Miranda<sup>1</sup> y Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. roberto-quijano20@hotmail.com

#### **S3-BCA03 EFECTO DEL RESVERATROL UTILIZADO EN LA MADURACIÓN DE OVOCITOS SOBRE LA TASA DE BLASTOCISTOS DE OVINO PRODUCIDOS POR FERTILIZACIÓN IN VITRO**

Andrea Carolina González Garzón<sup>1</sup>, Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup>, Julio Porfirio Ramón Ugalde<sup>2</sup>, José Roberto Vázquez Avendaño<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Córdova<sup>1</sup> y María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Tecnológico Nacional de México Campus Conkal. andrea.gonzalez.garzon@unillanos.edu.co

#### **S3-BCA04 OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE COMPUESTOS CON ACTIVIDAD BIOLÓGICA A PARTIR DEL MÚSCULO, CEFALOTÓRAX Y EXOESQUELETO DE CAMARÓN BLANCO (Litopenaeus Vannamei)**

Norma Violeta Parra Vergara<sup>1</sup>, Angela Gisel Salazar Mendoza<sup>1</sup>, Carmen María López Saiz<sup>1</sup> y Francisco Javier Almendariz Tapia<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. violeta.parra@unison.mx

#### **S3-BCA05 DETERMINACIÓN DE OCRATOXINA A EN ALIMENTOS EXTRUIDOS PARA CANINOS DOMÉSTICOS**

Zaira Vianey Aguado Andrade<sup>1</sup> y Virginia Angélica Robinson Fuentes<sup>2</sup> - 1 Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 1026500d@umich.mx

#### **S3-BCA06 SECADO DE CÁSCARA DE PLÁTANO (musa paradisiaca L.) CON TRATAMIENTO ANTIOXIDANTE OBTENIDO MEDIANTE MÉTODOS EMERGENTES Y CONVENCIONALES**

María Guadalupe de Lourdes Acosta Castillo<sup>1</sup>, Everardo Mares Mares<sup>1</sup>, Dulce Marisol Arteaga Godoy<sup>1</sup> y Yaqueline Gutiérrez Aguirre<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato. macosta@itesg.edu.mx



**S3-BCA07 MODELACIÓN MATEMÁTICA DEL CRECIMIENTO MICELIAL Y EVALUACION DE LOS PARAMETROS CINETICOS DE CEPAS DEL GENERO PLEUROTUS**

Erick Daniel Álvarez Ramírez<sup>1</sup>, Leticia Aguilar Doroteo<sup>1</sup>, Gustavo Valencia del Toro<sup>1</sup>, Angélica Cruz Solorio<sup>1</sup>, María Eugenia Garín Aguilar<sup>2</sup> y Abraham Sánchez Hernández<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI, 2 FES Iztacala, UNAM. alvarezdanielerick@gmail.com

**S3-BCA08 ÁREA FOLIAR Y BIOMASA FRESCA TOTAL DE PLÁNTULAS DE CHILE JALAPEÑO Y SERRANO TRATADOS CON CADMIO**

María de la Luz Buendía-Valverde<sup>1</sup>, Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez-Merino<sup>1</sup>, Tarsicio Corona-Torres<sup>1</sup>, Serafín Cruz-Izquierdo<sup>1</sup> y Rodrigo A. Mateos-Nava<sup>2</sup> - 1 Colegio de Postgraduados, 2 FES Zaragoza, UNAM. luzmaria\_buendia@hotmail.com

**S3-BCA09 CARACTERIZACIÓN PARCIAL DE UN MEDIO DE CULTIVO A BASE DE SAVIA DE COCOS NUCIFERAS, L.**

Alhee Olivarez Cano<sup>1</sup>, Gerardo Huerta Beristain<sup>2</sup>, Adriana Martínez Munguía<sup>2</sup>, Avigai Almazan Fuentes<sup>2</sup> y Daysi Navez Gonzalez<sup>2</sup> - 1 Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero, 2 Universidad Autónoma de Guerrero. olivarezalhee@gmail.com

**S3-BCA10 EFECTO DE NaCl EN LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS Y CRECIMIENTO INICIAL DE *Chenopodium berlandieri* spp. *Nuttalliae*.**

Eréndira Esmeralda Hernández Andrade<sup>1</sup> y Libia Iris Trejo Tellez<sup>1</sup> - 1 Colegio de Postgraduados. hernandez.erendira@colpos.mx

**S3-BCA11 *Neochloris oleoabundans* ES CAPAZ DE PRODUCIR SUSTANCIAS POLIMÉRICAS EXTRACELULARES USANDO SUERO DE LECHE COMO FUENTE DE CARBONO**

Miguel Ángel Cervantes López<sup>1</sup>, Marco de Jesús Tellez<sup>2</sup>, Juan Vázquez Martínez<sup>3</sup>, Flora Itzel Beltrán Ramírez<sup>4</sup>, Nancy Edith Lozoya Pérez<sup>5</sup>, Domancar Orona Tamayo<sup>4</sup> y Elizabeth Quintana Rodríguez<sup>6</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN, 2 Centro de Investigación en Química Aplicada, 3 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 4 CIATEC, 5 CIATEC A. C., 6 CIATEC A.C. Angelinoue@outlook.com

**S3-BCA12 SÍNTESIS VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE DIÓXIDO DE TITANIO A TRAVÉS DE *Stevia Rebaudiana***

Ma. Guadalupe Garnica Romo<sup>1</sup>, Claudia Erandi Marcelo Alejo<sup>1</sup>, Héctor Eduardo Martínez Flores<sup>1</sup>, Claudia Erandi Marcelo Alejo<sup>1</sup> y Héctor Eduardo Martínez Flores<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gromar05@yahoo.com.mx

**S3-BCA13 ANÁLISIS DE LA DIVERSIDAD ALGAL DE AMBIENTES EXTREMOS EN MÉXICO**

Berenice Noriega Luna<sup>1</sup>, María Jesús Puy Y Alquiza<sup>1</sup>, Alma Hortensia Serafín Muñoz<sup>1</sup> y Julio César Leal Vaca<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. berenice.noriega@ugto.mx

**S3-BCA14 EXTRACCIÓN DE COLORANTE NATURAL A PARTIR DE LA GUAYABA *Psidium Cattleianum***

Marisol Hidalgo Cortés<sup>1</sup>, Valentina Ramos Perfecto<sup>1</sup> y Adrián Torres González<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla. marisol.hc@zacatlan.tecnm.mx



**S3-BCA15 COMPOSICIÓN PROXIMAL DE JAMONCILLOS DE LECHE ELABORADOS EN LOS ALTOS DE JALISCO**

Pablo Pérez Tostado<sup>1</sup>, Xochitl Aparicio-Fernández<sup>1</sup> y Lilia García Azpeitia<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara, 2 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. Pstostado@estudiantes.udg.mx

**BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**S3-BYQ01 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS DE UNA MATRIZ DE POLIESTIRENO EXPANDIDO CON RELLENO METAL ORGÁNICO PARA SU USO HOSPITALARIO**

Israel de Jesús Vallejo-Casillas<sup>1</sup>, Eglá Yareth Bivián Castro<sup>1</sup>, Raquel Rodríguez-Ruelas<sup>1</sup> y Evelia Martínez-Cano<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. israel.vallejo7299@alumnos.udg.mx

**S3-BYQ02 OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE CÁPSULAS DE CÁSCARA DE Musa cavendishii-QUITOSANO CON POTENCIAL APLICACIÓN COMO BIOADSORBENTE EN LA REMOCIÓN DE METALES**

Marina X. Cruz Hernandez<sup>1</sup>, Patricia N. Olvera Venegas<sup>1</sup>, Martha Patricia Falcón León<sup>1</sup>, Liliana Hernández Perales<sup>2</sup>, Gilgamesh Luis Raya<sup>1</sup> y Laura Conde Báez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca, 2 Universidad de Guanajuato. xochitlchdez@micorreo.upp.edu.mx

**S3-BYQ03 CARACTERIZACIÓN DEL BIOGÁS GENERADO DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE UNA EMPRESA DEL GIRO ALIMENTARIO**

Perla Sofia Balderas Salas<sup>1</sup>, Virginia Villa Cruz<sup>1</sup> y Javier Páramo Vargas<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 Universidad Tecnológica de León. perla.balderas8103@alumnos.udg.mx

**S3-BYQ04 GERMINACIÓN DE SEMILLAS DE Pinus Pseudostrobus Y Pinus Michoacana PARA REFORESTAR ZONAS DEGRADADAS EN EL ESCOBAL, MUNICIPIO DE MORELIA**

María Guadalupe Octaviano Castro<sup>1</sup>, María Elena Granados García<sup>1</sup>, Manuel Gutiérrez Castillo<sup>2</sup>, María Alcalá de Jesús<sup>1</sup>, Juan Carlos González Cortés<sup>1</sup> y Yessica Guadalupe Rafael Alcan<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Comisión Forestal del Estado de Michoacán, Delegación VII, Pátzcuaro/Zirahuén . 1590964c@umich.mx

**S3-BYQ05 EXTRACCIÓN Y CARATERIZACIÓN FISICO-QUIMICA DEL MUCILAGO DE Opuntia joconostle Y SU POTENCIAL USO EN LA FUNCIONALIZACIÓN DE MATERIALES**

Asia Flores Mendoza<sup>1</sup>, Patricia N. Olvera Venegas<sup>1</sup>, Martha Patricia Falcón León<sup>1</sup>, Gilgamesh Luis Raya<sup>1</sup>, Sergio Alejandro Medina Moreno<sup>1</sup> y Angélica Jiménez González<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca. asiaflores@micorreo.upp.edu.mx

**S3-BYQ06 EXPERIMENTO Y CORRELACIÓN DE LAS CURVAS BINODALES Y LÍNEAS DE ENLACE DE SISTEMAS BIFÁSICOS ACUOSOS QUE CONTIENEN POLIETILENGLICOL Y SALES DE SODIO**

Diana Esmeralda Martínez Rodríguez<sup>1</sup>, María del Pilar González Muñoz<sup>1</sup>, Liliana Hernández Perales<sup>1</sup>, Edgar Daniel Martínez Rodríguez<sup>2</sup> y Mario Ávila Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad de



Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 2 Tecnológico Nacional de México/ITS de Guanajuato (ITESG). dianymtz.r93@gmail.com

**S3-BYQ07 COMPARACIÓN DEL ENQUISTAMIENTO/DESENQUISTAMIENTO Y VIABILIDAD DE DOS ESPECIES DE *Acanthamoeba* spp**

Miriam Mayela Alcocer Anaya<sup>1</sup>, David Francisco Cruces González<sup>2</sup>, Lérica Liss Flores Villavicencio<sup>2</sup>, Jesús Antonio Amezola Rivera<sup>2</sup>, José Pedro Castruita Domínguez<sup>3</sup>, Patricia Ponce Noyola<sup>2</sup>, Alberto Flores Martínez<sup>2</sup> y Julio César Castro Villagómez<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 2 Departamento de Biología, DCNyE, Universidad de Guanajuato, 3 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. mm.alcoceranaya@ugto.mx

**S3-BYQ08 ACTIVIDADES ENZIMÁTICAS DE UN AISLADO FUNGICO QUE CRECE SOBRE POLÍMEROS SINTÉTICOS**

Martha Lizeth Pérez Méndez<sup>1</sup>, Irazú Margarita Calderón Tinajero<sup>2</sup>, Lérica Liss Flores Villavicencio<sup>2</sup>, Patricia Ponce Noyola<sup>2</sup> y Julio Cesar Villagómez Castro<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 2 Departamento de Biología, DCNyE, Universidad de Guanajuato. mar\_lizeth\_24@hotmail.com

**S3-BYQ09 ESTUDIO DE LOS SISTEMAS  $\text{Lu}_2\text{O}_3:\text{Eu}^{3+}/\text{SiO}_2$  FUNCIONALIZADOS CON MOLÉCULAS ORGÁNICAS: PABA Y ÁCIDO BENZOICO COMO VEHÍCULOS PARA LA EVALUACIÓN IN VITRO**

María Luz Carrera Jota<sup>1</sup>, Ángel de Jesús Morales Ramírez<sup>1</sup>, Antonio Arce Plaza<sup>2</sup>, Pedro Adrián Martínez Montoya<sup>1</sup>, Ricardo Cuenca Álvarez<sup>3</sup>, Mario Alberto Curiel Álvarez<sup>4</sup> y Oscar Manuel Pérez Landeros<sup>4</sup> - 1 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), IPN, 2 Escuela Superior de ingeniería y arquitectura (ESIA-IPN), 3 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional, 4 Instituto de ingeniería de la universidad autónoma de baja california. mlcj1812@gmail.com

**S3-BYQ10 BIOSÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA CON EL EXTRACTO VEGETAL DE *caléndula officinalis***

Lidia Meléndez Balbuena<sup>1</sup>, José Martín Hernández Girón<sup>2</sup>, Mónica Cruz Hernández<sup>2</sup> y Ismael Soto López<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ciencias Químicas, BUAP, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. lidia.melendez@correo.buap.mx

**CIENCIAS SOCIALES**

**S3-CS01 NECESIDADES INDIVIDUALES DE LAS MUJERES CUIDADORAS PRIMARIAS EN PACIENTES DIABÉTICOS CON MIGRACIÓN REGIONAL PARA SU ATENCIÓN**

Sandra Luz Hernández Mar<sup>1</sup>, Rosa María Cobos Vicencio<sup>1</sup> y Leticia Chávez Díaz<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. sanhernandez@uv.mx

**S3-CS02 EL EFECTO DEL CRÉDITO PRIVADO Y LAS REMESAS EN EL CRECIMIENTO DE MÉXICO**

María de Lourdes Treviño Villarreal<sup>1</sup> y Mario Alonso Lechuga Calderón<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. mdlvt2003@yahoo.com.mx



**S3-CS03 PROPUESTA DE PROCESO DE INTEGRACIÓN PARA NUEVO PERSONAL DEL ÁREA DE CAJAS DE PUNTO DE VENTA EN CENTRO COMERCIAL DE MUZQUIZ COAHUILA**

Gricelda Chávez Castro Chávez Castro<sup>1</sup>, Claudia Portales Gonzalez<sup>2</sup>, Ana María Anguiano Corpus<sup>1</sup>, María Magdalena Esquivel Lozano<sup>1</sup>, Lourdes Yarely de la rosa esquivel<sup>1</sup>, Ana Luisa Alemán Rodríguez<sup>1</sup> y Lluvia Jocelyn Delgado Diaz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico De Estudios Superiores De La Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico De Estudios Superiores De La Región Carbonífera. gricchavez@hotmail.com

**S3-CS04 ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA NARANJA EN GUANAJUATO: RETOS Y OPORTUNIDADES EN SU APLICACIÓN**

María Guadalupe Arredondo Hidalgo<sup>1</sup> y Uriel Osvaldo Pacheco Bolaños<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. mg.arredondohidalgo@ugto.mx

**S3-CS05 REGRESO A LAS AULAS, EXPECTATIVAS Y CONDICIÓN EMOCIONAL DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

Fabiola Herrera Enciso<sup>1</sup>, Erika Ramos Ojeda<sup>1</sup>, Violeta Herrera Enciso<sup>1</sup> y Christian Oliver Díaz Ovalle<sup>1</sup> - 1 Tecnológico Nacional de México en Roque. fabiola.he@roque.tecnm.mx

**S3-CS06 APLICACIÓN DE ANÁLISIS DE DATOS AGRUPADOS A PURIFICADORA FAMILIAR (AGUA INMACULADA)**

Verónica Machorro Sánchez<sup>1</sup>, María Guadalupe Araceli Rosas Paleta<sup>1</sup>, Luis Ricardo Morales Juárez<sup>1</sup>, Sebastián Miguel Varela Lopez<sup>1</sup>, Fernando Medina Perez<sup>1, 1, 1, 1</sup> y José Luis Ruiz Escamilla Sandoval<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Puebla. vronik.masa@gmail.com

**S3-CS07 ENSEÑANZA DE ESTADÍSTICA CON EL USO DE LA HOJA DE CÁLCULO GOOGLE SHEETS COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA**

Julio Cesar Mendoza Rojas<sup>1</sup>, Joaquín Estévez Delgado<sup>2</sup>, Jesús Iván Mejía Navarro<sup>3</sup>, Estefanía Alfaro Quintero<sup>3</sup> y Gabino Corona Patricio<sup>4</sup> - 1 Escuela Preparatoria "Gral. Lázaro Cárdenas, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH, 3 Escuela Preparatoria "Melchor Ocampo", 4 Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro. merojuce@hotmail.com

**S3-CS08 DIFICULTADES QUE ENFRENTAN LOS MIGRANTES HAITIANOS Y LOS BAJOS SALARIOS QUE RECIBEN EN LA CIUDAD DE POZ RICA VERACRUZ, EN SU PASO HACIA ESTADOS UNIDOS**

Rosa María Cobos Vicencio<sup>1</sup>, Sandra Luz Hernández Mar<sup>1</sup>, Leticia Chávez Díaz<sup>1</sup> y Claudia González Cobos<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. rcobos@uv.mx

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S3-DIV01 ECOLÍ, LIBRETAS ECOLÓGICAS**

María Magdalena Esquivel Lozano<sup>1</sup>, Ana Lilia Martínez Velázquez<sup>2</sup>, Erika Alejandra Calderón Rodríguez<sup>2</sup>, Andrea Azucena Rincón García<sup>2</sup> Y Anahí Rivera Castillo<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico De Estudios Superiores De La Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 2231@rcarbonifera.tecnm.mx



### **S3-DIV02 SMOKEY-INK UNA NUEVA FORMA DE DIBUJAR**

Veronica Esmeralda Hernandez Medrano<sup>1</sup>, Maria Magdalena Esquivel Lozano<sup>2</sup>, Azalea Jaqueline Davila Rodriguez<sup>2</sup> Y Yoshelin Alejandra Morquecho Ramon<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Region Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 3 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 2217@rcarbonifera.tecnm.mx

## **FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA**

### **S3-FMCT01 GASES DE EFECTO INVERNADERO GENERADOS POR EL SECTOR GANADERO DEL ESTADO DE GUANAJUATO: ALTERNATIVA PARA SU REDUCCIÓN**

Montserrat Ovando Franco<sup>1</sup>, José de Jesús Esparza Claudio<sup>1</sup>, Arturo Guerrero Barranco<sup>1</sup> y Andrés Aguilar Ortega<sup>1</sup> - 1 CIATEC. monse.ovando@gmail.com

### **S3-FMCT02 MOMENTO DIPOLAR MAGNÉTICO ANÓMALO DEL LEPTÓN TAU**

Eligio Cruz Albaro<sup>1</sup>, Alejandro Gutiérrez Rodríguez<sup>1</sup>, Fernando Iguazú Ramírez Zavaleta<sup>2</sup> y Jorge Isidro Aranda Sánchez<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. elicruzalbaro88@gmail.com

### **S3-FMCT03 MÉTODOS CATALÍTICOS PARA PROCESAR EL DIÓXIDO DE CARBONO EN PRODUCTOS ÚTILES**

Oxana Vasilievna Kharissova<sup>1</sup>, Stephanie Citlali Madrid Rodart<sup>1</sup> y Alena Borisovna Kharissova<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. oxana.kharissova@uanl.edu.mx

### **S3-FMCT04 ESTIMACIÓN DEL MOMENTO MAGNÉTICO DÉBIL ANÓMALO DEL LEPTÓN TAU**

Eligio Cruz Albaro<sup>1</sup>, Alejandro Gutiérrez Rodríguez<sup>1</sup>, Jorge Isidro Aranda Sánchez<sup>2</sup> y Fernando Iguazú Ramírez Zavaleta<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. elicruzalbaro88@gmail.com

### **S3-FMCT05 APLICACIONES DE LA MICROPOLARIMETRÍA BASADA EN ILUMINACIÓN ESTRUCTURADA**

Emmanuel Guillermo Rojas Marquez<sup>1</sup> Y Carmelo Rosales Guzmán<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Sinaloa, 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. emmanuelrojas.fcfm@uas.edu.mx

### **S3-FMCT06 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CARACTERIZACIÓN ELÉCTRICA DE 4 PUNTAS PARA MATERIALES SEMICONDUCTORES**

José Eduardo Sánchez Palacios<sup>1</sup>, Alfredo Benítez Lara<sup>1</sup>, Francisco Morales Morales<sup>1</sup>, Agustino Martínez Antonio<sup>1</sup> y Eduardo Coutino González<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. eduardo.sanchez9321@outlook.com

### **S3-FMCT07 CERAMICOS TRANSLUCIDOS A BASE DE TUNSGTENO CONTAMINADOS CON Eu3+**

Martha Guadalupe Ponce Aguilar<sup>1</sup>, Fernanda Arreola<sup>1</sup> y Hagego Desirena<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. 1432000b@umich.mx



**S3-FMCT08 ESTABILIDAD ESTRUCTURAL Y PROPIEDADES ELECTRÓNICAS DE LOS NANOTUBOS DE FOSFURO DE BORO**

Dolores Garcia-Toral<sup>1</sup>, Diego Aguilar Carmona<sup>1</sup> y Miriam Jazmín Pérez Muñoz<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. dolores@ifuap.buap.mx

**S3-FMCT09 CONTROL Y SINCRONIZACIÓN DE SISTEMAS CAÓTICOS DE BAJA DIMENSIONALIDAD**

Ulises Uriostegui Legorreta<sup>1</sup>, Eduardo Salvador Tututi Hernández<sup>1</sup> y Zharky Ali Valdes García<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. uli\_mat@hotmail.com

**S3-FMCT10 ESTUDIO DE LUZ NO CLÁSICA EN GUÍAS DE ONDA UNIDIMENSIONALES**

Dante Ivan Urbieta Maldonado<sup>1</sup> y Laura Elena Rosales Zárate<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. danteum@cio.mx

**HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**S3-HCC01 EVALUACIÓN DE INDICADORES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR DURANTE LA PANDEMIA OCASIONADA POR COVID19**

Alexis Guerrero Santillan<sup>1</sup>, Edith Hortencia Ramírez Hernández<sup>1</sup>, Erika Adriana Villeda Gutierrez<sup>1</sup>, Claudia Concepción Claverie Romero<sup>1</sup>, Marcos Ignacio Jiménez Zúñiga<sup>1</sup> y Alejandro Jonathan Hurtado Mariles<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. guerrerosantillanalexis3009@gmail.com

**S3-HCC02 DESHONESTIDAD ACADÉMICA VIRTUAL: CONTRIBUCION INVISIBLE A LA CORRUPCIÓN EN TIEMPO DE PANDEMIA**

Martha Lorena Muñoz Zárate<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. ml.munoz@ugto.mx

**S3-HCC03 NETWORK BIOETHICS: EL DISCURSO DE ODIOS Y LA BIOÉTICA EN REDES SOCIALES**

Mariana Barrón Colin<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. marianabarron.18@gmail.com

**S3-HCC04 EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE QUÍMICA Y FUNDAMENTOS DE QUÍMICA APLICADO A INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Veronica Machorro Sanchez<sup>1</sup>, Maria Guadalupe Araceli Rosas Paleta<sup>1</sup>, Karina Rosas Paelta<sup>1</sup>, Sebastian Miguel Varela Lopez<sup>1, 1, 1</sup> y Luis Ricardo Morales Juarez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Puebla. vronik.masa@gmail.com

**S3-HCC05 DIFERENCIAS EN LOS ESTILOS MATERNOS DE ALIMENTACIÓN DEL PREESCOLAR DE ACUERDO A CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE MADRE E HIJO**

Perla María Trejo Ortiz<sup>1</sup>, Roxana Araujo Espino<sup>1</sup>, Ana Gabriela Flores Romo<sup>1</sup>, Laura Berenice Zorrilla Martínez<sup>1</sup>, Fabiana Esther Mollinedo Montaña<sup>1</sup> y Vanesa Arroyo Jiménez<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. perlatrejo@uaz.edu.mx



## INGENIERÍAS

**S3-ING01 EFECTO DE LA EXPOSICIÓN A DIFERENTES AMBIENTES AGRESIVOS EN EL COMPORTAMIENTO FÍSICO Y MECÁNICO DE MATERIALES COMPUESTOS A BASE DE CEMENTO PORTLAND Y**

Ricardo Lira Rodríguez<sup>1</sup>, David Gilberto García Hernández<sup>1</sup> y César Antonio Juárez Alvarado<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. ricardlrd@hotmail.com

**S3-ING02 ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS MICROESTRUCTURALES POR THERMO-CALC DE ACEROS TRIP PARA LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ**

Mariel López Castro<sup>1</sup>, Nadia Castillo Arroyo<sup>1</sup>, Víctor Manuel López Hirata<sup>1</sup>, Axel Trejo Gonzalez<sup>1</sup>, Maribel Leticia Muñoz Saucedo<sup>1</sup>, Luis Javier Cortes Caro<sup>1</sup> y Tonathiu Alfonso Velázquez Morales<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. mlopezc1807@alumno.ipn.mx

**S3-ING03 MONITORIZACIÓN DE LA CAPACIDAD VESICAL MEDIANTE BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA A PACIENTES PEDIÁTRICOS CON VEJIGA NEUROGÉNICA**

José de Jesús García Padilla<sup>1</sup>, Erika Beatriz Falcón Sandoval<sup>1</sup> y José Marco Balleza Ordaz<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato. jdj.garciapadilla@ugto.mx

**S3-ING04 USO DE TÉCNICAS NO DESTRUCTIVAS PARA CARACTERIZAR LAS AGUAS RESIDUALES DEL RÍO CHIQUITO DE MORELIA MICHOACÁN**

Yajaira Concha Sánchez<sup>1</sup>, Itzel Luviano Soto<sup>1</sup>, Eleasar Villa Villa<sup>1</sup>, Gabriel Arroyo Correa<sup>2</sup> y José Vega Cabrera<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ingeniería Civil, U.M.S.N.H, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. yajaira.concha@umich.mx

**S3-ING05 ESTUDIO DE PROPIEDADES ÓPTICAS Y EFECTOS TÉRMICOS DE MATERIALES HÍBRIDOS PARA LA OPTIMIZACIÓN EN LA EFICIENCIA DE OPERACIÓN EN CELDAS SOLARES (DSSC)**

Luis Carlos Hernández Velazquez<sup>1</sup> - 1 Universidad politécnica de Victoria. 1530200@upv.edu.mx

**S3-ING06 ANÁLISIS DE LOS CONVERTIDORES CD-CD BIDIRECCIONALES SEPIC Y CUK DERIVADOS DE LAS ESTRUCTURAS UNIDIRECCIONALES**

Diana Geraldine Castañeda Rubalcaba<sup>1</sup>, José Miguel Sosa Zúñiga<sup>1</sup> y Gerardo Vázquez Guzmán<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. gery.rubalcaba@gmail.com

**S3-ING07 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE UN MATERIAL HÍBRIDO CON SiO<sub>2</sub> Y ÓXIDO DE GRAFENO A PARTIR DE LA FUNCIONALIZACIÓN DE RESINA EPÓXICA POR PROCESO SOL-GEL**

Jevet Emiliano Damixi López Campos<sup>1</sup> y Genoveva Hernández Padron<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México. jevet.lopez@gmail.com

**S3-ING08 VALORACIÓN DE LOS VOLÚMENES VESICALES UTILIZANDO BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA EN PACIENTES SIN PATOLOGÍA VESICAL**

Mariana Herrera Mosqueda<sup>1</sup>, Jasiel Jaimes Jaimes López<sup>1</sup> y José Marco Balleza Ordaz<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. m.herreramosqueda@ugto.mx



**S3-ING09 GENERACIÓN DE HACES VECTORIALES MEDIANTE DISPOSITIVOS DIGITALES DE MICROESPEJOS**

Francisco Israel Mecillas Hernández<sup>1</sup> y Carmelo Rosales Guzmán<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. franciscomh@cio.mx

**S3-ING10 ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO TERMO-HIDRODINÁMICO DE UN DISIPADOR DE CALOR DE DOBLE CAPA**

Jessica Pamela Martínez Vega<sup>1</sup>, Eunice Guadalupe Rodríguez Santoyo<sup>1</sup>, José Luis Luviano Ortiz<sup>1</sup> y Abel Hernández Guerrero<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. jessica.martinez@ugto.mx

**S3-ING11 APLICACIÓN DE LA INGENIERA DE MÉTODOS PARA EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD**

Johana Daniela Enelias Rosales<sup>1</sup>, Mónica Díaz Flores<sup>1</sup> y Adriana Elizabeth Sánchez Villalobos<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. danielaenelias5@gmail.com

**S3-ING12 OBTENCION DE NANOTUBOS DE TITANIO DOPADOS CON Ag**

Ma. Guadalupe Garnica Romo<sup>1</sup>, Zaira Mora Mora<sup>2</sup>, Maricela Villicaña Méndez<sup>1</sup> y Leandro García González<sup>3</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Estudiante de Maestría PIDCB, 3 Universidad Veracruzana. gromar05@yahoo.com.mx

**S3-ING13 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE HORNO SOLAR PARA LA COCCIÓN DE ALIMENTOS EN ZONAS DE CULTIVOS PARA LA REDUCCIÓN DEL USO DE MADERA**

Alberto Gutiérrez Martínez<sup>1</sup>, Adán Alberto Hurtado Olivares<sup>1</sup>, Karina Ortiz Solís<sup>1</sup> y Fidel Godínez Zavala<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. betin999@hotmail.com

**S3-ING14 USO DE LAS APLICACIONES “GELANALYZER” Y “GELAPP” PARA EL CALCULO DEL PESO MOLECULAR DE GELES DE POLIACRILAMIDA DE MACROMOLÉCULAS Y SU APLICACIÓN EN E**

Mariana Bárcenas Castañeda<sup>1</sup>, María De La Luz Delgadillo Torres<sup>1</sup>, Isabel De La Luz Membrillo Venegas<sup>1</sup>, Víctor Augusto Castellanos Escamilla<sup>2</sup> Y Miguel Ángel Vaca Hernández<sup>1</sup> - 1 Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, 2 Tecnológico Nacional de México/Tlalnepantla. mbarcenas@tese.edu.mx

**S3-ING15 SÍNTESIS Y PROPIEDADES FOTO LUMINISCENTES DE LOS FÓSFOROS MSiO<sub>3</sub>:Dy,Yb,Er,Eu; (M=Sr, Mg)**

Mariana Villagómez<sup>1</sup>, Luis Armando Díaz Torres<sup>1</sup> y Christian Gómez Solís<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., 2 Universidad de Guanajuato Campus León, Departamento de Ciencias Médicas. marianavm@cio.mx

**S3-ING16 EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE PRUEBAS SUBJETIVAS DE LA INTELIGIBILIDAD DEL HABLA A TRAVÉS DE INTERNET Y BAJO CONDICIONES CONTROLADAS DE LABORATORIO**

Ana Laura Padilla Ortiz<sup>1</sup> y Felipe Orduña-Bustamante<sup>2</sup> - 1 Unidad Monterrey, 2 Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología. apadilla@cicese.mx



**S3-ING17 MONTAJE DE PROTOTIPO PARA REGISTRO DE CONTROL DE PERSONAL DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ABASOLO**

José Francisco Ayala García<sup>1</sup>, Ana Clara Ayala León<sup>2</sup>, Ulises López Venegas<sup>2</sup> y Gabriel Jovani Santillán Vargas<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Abasolo, 2 Instituto Tecnológico Superior de Abasolo. francisco.ag@abasolo.tecnm.mx

**S3-ING18 ANÁLISIS LA CONSERVACIÓN DEL MOMENTO LINEAL EN UNA COLISIÓN FRONTAL CON AYUDA DEL SOFTWARE TRACKER**

Adrián Castellanos Sandoval<sup>1</sup>, Eduardo André Camacho Zuñiga<sup>1</sup>, Margarita Castellanos García<sup>2</sup>, Andrea Melissa Barrón Castellanos<sup>3</sup>, Alam Ismael Solorzano Linares<sup>4</sup>, Claudia Carolina Vaca García<sup>1</sup>, Cuauhtémoc Acosta Lua<sup>1</sup> y María Eugenia Sánchez Morales<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, 3 SEMS Modulo Atequiza, Universidad de Guadalajara, 4 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Universidad de Guadalajara. adrian.csandoval@alumnos.udg.mx

**S3-ING19 ANÁLISIS DE DATOS AGRUPADOS A PURIFICADORA FAMILIAR (AGUA INMACULADA)**

Verónica Machorro Sanchez<sup>1</sup>, Maria Guadalupe Araceli Rosas Paleta<sup>1</sup>, Luis Ricardo Morales Juarez<sup>1</sup>, Sebastián Miguel Varela Lopez<sup>1</sup>, Fernando Medina Perez<sup>1</sup>, Y José Luis Ruiz Escamilla Sandoval<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Puebla. verodorka@yahoo.com.mx

**S3-ING20 SISTEMA EMBEBIDO PARA LA DETECCIÓN DE PARÁMETROS DEL PARPADEO HUMANO**

Juan Carlos Estrada Gutiérrez<sup>1</sup>, Maricela Jiménez RÓdriguez<sup>2</sup>, José Trinidad Guillen Bonilla<sup>3</sup>, Jorge Aguilar Santiago<sup>4</sup>, Mario Eduardo Cano González<sup>2</sup> y Rafael Martínez Atilano<sup>5</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Departamento de Ciencias Básicas, Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 3 Departamento de Electro-fotónica, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Universidad de Guadalajara, 4 Departamento de Ciencias Tecnológicas, Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 5 Escuela Regional de Educación Media Superior de Ocotlán. jcarlos.estrada@cuci.udg.mx

**S3-ING21 DISEÑO DE INTERFAZ GRÁFICA PARA CÁLCULO Y SELECCIÓN DE TUBERÍA PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS DE CLASE III**

Juan Pablo Razon Gonzalez<sup>1</sup>, José Miguel Garcia Guzman<sup>1</sup>, Miroslava Cano Lara<sup>1</sup> Y Dennise Ivonne Gallardo Alvarez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. juan.rg@irapuato.tecnm.mx

**S3-ING22 BLOQUEADOR SOLAR CON NANOPARTICULAS DE TiO2**

Brenda Daniela Pascacio Bárcenas<sup>1</sup>, María Lizeth Luna Ruiz<sup>1</sup>, María Teresa Fuentes Romero<sup>2</sup>, Salvador Machorro De Jesús<sup>1</sup> y Jesús Nicolás Bermúdez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 2 Universidad Tecnológico Fidel Velázquez. bbrenda632@gmail.com

**S3-ING23 ESTUDIO COMPARATIVO DE SENSORIZACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR, EN DOS LABORATORIOS DE DOCENCIA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA**

Lucila del Carmen Arias Patiño<sup>1</sup>, Noemi Yolanda Velázquez Suárez<sup>2</sup>, Alexandra Montserrat García<sup>2</sup>, María Eugenia Sánchez Morales<sup>2</sup> y Claudia Carolina Vaca García<sup>2</sup> - 1 Universidad de



Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, 2 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. Lucila.Arias@academicos.udg.mx

**S3-ING24 INTERPRETACIÓN DE SEÑALES EEG CON DIADEMA EPOC X EN USUARIOS EXPUESTOS A DIVERSOS ESCENARIOS VIRTUALES**

Miroslava Cano Lara<sup>1</sup>, Kevin Arnold Sánchez Ramírez<sup>1</sup>, Missael Bernardino Molina<sup>1</sup>, Miguel Ángel García Guzmán<sup>1</sup> y Horacio Rostro González<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato. miroslava.cl@irapuato.tecnm.mx

**MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**S3-MCS01 ASOCIACIÓN DE TECNOESTRES Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DURANTE PANDEMIA COVID-19**

Laura Berenice Zorrilla Martínez<sup>1</sup>, Ana Gabriela Flores Romo<sup>1</sup>, Roxana Araujo Espino<sup>1</sup> Y Perla María Trejo Ortiz<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. berenice\_zorrilla@uaz.edu.mx

**S3-MCS02 AUTOESTIMA EN ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UAEMEX, TOLUCA ESTADO DE MÉXICO ABRIL 2022**

Imelda García Argueta<sup>1</sup>, Martha Liliana Palacios Jaimes<sup>1</sup>, Marcela Hernández Sánchez<sup>1</sup>, Carmen Juárez González<sup>1</sup> y Annarzhvaelig García Abarca<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. igarciaa@uaemex.mx

**S3-MCS03 PREVALENCIA DE LESIONES BUCALES EN PACIENTES CON VIH/SIDA QUE ACUDEN A UNEME CAPASITS TOLUCA 2020**

Mariluz Diaz Guzman<sup>1</sup>, Miguel Ángel Padilla Millan<sup>1</sup>, Karla Denis De La Cruz Fabian<sup>1</sup>, Sandra Itzel Arellano Albiter<sup>1</sup> Y Mariluz Padilla Diaz<sup>2</sup> - 1 Facultad de Odontología, UAEM, 2 Universidad de la Salle Bajío, A. C. mariluzdiaz@hotmail.com

**S3-MCS04 SOBREPESO Y OBESIDAD COMO FACTORES DE RIESGO DE LUMBALGIA EN ODONTÓLOGOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UMSNH**

Berenice Alcalá Mota Velazco<sup>1</sup>, Gabriela López Torres<sup>1</sup>, Paola Eliuth Tena Núñez<sup>1</sup>, Marcela López Romero<sup>1</sup> Y Benjamín Plascencia Estrada<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. bamota@umich.mx

**S3-MCS05 ESTRÉS REDUCTIVO EN MITOCONDRIAS AISLADAS DE CUERPOS CAROTÍDEOS DE RATAS DIABÉTICAS TIPO 1**

Héctor Rafael Tejeda Chávez<sup>1</sup>, José Antonio Torres Magallanes<sup>2</sup>, Sergio Adrián Montero Cruz<sup>1</sup>, Alfredo Saavedra Molina<sup>3</sup>, Mónica Lemus Vidal<sup>4</sup>, Héctor Rafael Tejeda Luna<sup>1</sup> y Elena Rocas Dorrnsoro<sup>4</sup> - 1 Universidad de Colima, Facultad de Medicina, 2 Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas (CUIB) Universidad de Colima, 3 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Instituto de Investigaciones Químico Biológicas, 4 Universidad de Colima, Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas. htejeda@uclm.mx



**S3-MCS06 CORRECCIÓN DE MEDICIONES EN LA OBTENCIÓN DE DILUCIONES DEL FILTRO SOLAR FÍSICO A BASE DE DIOXIDO DE TITANIO MEDIANTE LA GENERACIÓN DE VALORES ESPERADO**

Gabino Estévez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>2</sup>, María Carmen Barolomé Camacho<sup>1</sup> Y Martha Estrella García Pérez<sup>3</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH, 3 Instituto de Investigaciones Químico Biológicas, UMSNH. gabino.estevez@umich.mx

**S3-MCS07 VALORACIÓN EL ESTADO NUTRICIONAL MEDIANTE UN ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO EN ESCOLARES**

Armida Espinoza López<sup>1</sup>, María Esther Orozco García<sup>1</sup> y Norma Violeta Parra Vergara<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. armida.espinoza@unison.mx

**S3-MCS08 DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA DE ONICOMICOSIS EN INDIVIDUOS DE LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE JIQUILPAN DE JUÁREZ MICHOACÁN**

Noemi Yolanda Velázquez Suárez<sup>1</sup>, Dennis Lizeth Coyt Martínez<sup>2</sup>, Lucia De la Cruz Color<sup>1</sup>, María Guadalupe Ávila Novoa<sup>1</sup>, Karla Iliada Mujica López<sup>1</sup>, Irán Cortés Trujillo<sup>1</sup> y Melesio Gutiérrez Lomelí<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, 2 Universidad de Guadalajara. noemi.velazquez@academicos.udg.mx

**S3-MCS09 EVALUACIÓN NEURODINÁMICA PARA DETECTAR PROBABLE RADICULOPATÍA CERVICAL EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR EN UNIVERSIDAD MAGNO EN L**

Sergio Paulo Salgado Martínez<sup>1</sup>, Guillermo Gómez González<sup>1</sup> y María Guadalupe Serna López<sup>2</sup> - 1 Universidad Magno , 2 Universidad Magno. paulomartinezs@magno.edu.mx

**S3-MCS10 REGULACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE LAMC1 EN CÁNCER CERVICAL**

José Ramón Miralrio Mendoza<sup>1</sup>, José Ramón Miralrio Mendoza<sup>2</sup>, Lucio Villalba Cruz<sup>1</sup>, Lennin Emiliano Loaeza Moreles<sup>3</sup>, Ana Elvira Gómez Zacapala<sup>1</sup> y Eric Genaro Salmerón Bárcenas<sup>4</sup> - 1 Facultad de Ciencias Químico-Biológicas , 2 Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, 3 Facultad de Ciencias Químico Biológicas , 4 Cinvestav Zacatenco . ramon.miralrio.99@gmail.com

**S3-MCS11 PLANIFICACIÓN DE VALORES DE OPERACIÓN EN LAS CURVAS DE CALIBRACIÓN EN EL AMBITO CLINICO**

Gabino Estévez Delgado<sup>1</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>2</sup>, María Carmen Barolomé Camacho<sup>1</sup> Y Lizeth Guadalupe Román Mejía<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Programa Institucional de la Licenciatura en Biotecnología de la UMSNH. gabino.estevez@umich.mx



## SESIÓN 4

### BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

#### **S4-BCA01 CARACTERIZACIÓN DE SUELOS DEL ESTADO DE GUANAJUATO (MÉXICO) Y SU USO POTENCIAL COMO MATERIALES ADSORBENTES PARA REMEDIACIÓN DE AGUAS CONTAMINADAS CON**

Karla Fernanda Solís Reyes<sup>1</sup>, Gabriela Ana Zanor<sup>2</sup>, Adriana Saldaña Robles<sup>3</sup>, María Gabriela García<sup>4</sup>, Noé Saldaña Robles<sup>3</sup>, Miguel Ángel Corona Rivera<sup>5</sup>, María Jesús Puy y Alquiza<sup>6</sup> y José de Jesús N. Segoviano Garfías<sup>7</sup> - 1 División de Ciencias de la Vida, Campus Irapuato Salamanca, 2 Posgrado en Biociencias, Departamento de Ciencias Ambientales, División de Ciencias de la Vida, Campus Irapuato Salamanca, 3 Posgrado en Biociencias, Departamento de Ingeniería Agrícola, División de Ciencias de la Vida, Campus Irapuato Salamanca, 4 Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra, Universidad Nacional de Córdoba, 5 Coordinación Académica Región Altiplano, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 6 Departamento de Ingeniería en Minas, Metalurgia y Geología, División de Ingenierías, Campus Guanajuato, 7 Departamento de Ciencias Ambientales, División de Ciencias de la Vida, Campus Irapuato Salamanca. kf.solisreyes@ugto.mx

#### **S4-BCA02 ESTIMACIÓN DE LA CURVA DE PRODUCCIÓN LÁCTEA DURANTE QUINCE DÍAS POST PARTO EN EL HAMSTER**

Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup>, Karla Guzmán Alejandre<sup>1</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Córdova<sup>1</sup> y Bárbara Vargas Miranda<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. deme@xanum.uam.mx

#### **S4-BCA03 BIODEGRADACIÓN DE CLORPIRIFOS Y LAMBDA CIALOTRINA POR HONGOS DE LA RAÍZ DE LA PLANTA typha domingensis DEL RÍO TURBIO**

Daniella María Joselyn Hernández Pérez<sup>1</sup>, Juan Vázquez Martínez<sup>2</sup>, César Aza González<sup>1</sup>, David Alfonso Camarena Pozos<sup>3</sup>, - 1 Instituto Politécnico Nacional, 2 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 3 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas. dhernandezp1704@alumno.ipn.mx

#### **S4-BCA04 EFECTO DEL DAÑO CELULAR EN LA GERMINACIÓN IN VITRO DE psittacanthus calyculatus**

Ingrid Monserrat Gallegos Olmos<sup>1</sup>, Claudia Marina López García<sup>2</sup>, Elizabeth Quintana Rodríguez<sup>2</sup> y Domancar Orona Tamayo<sup>2</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN, 2 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC A.C). igallegoso1700@alumno.ipn.mx

#### **S4-BCA05 FENOLOGÍA EN ECHO LAVANDA EN RESPUESTA A LA APLICACIÓN DE DOS FUENTES DE LANTANO**

Nadia I. Torres Flores<sup>1</sup>, Libia I. Trejo Téllez<sup>1</sup> Y Fernando C. Gómez Merino<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. nadia-ceaz@hotmail.com



**S4-BCA06 EFECTO DE LOS FLUIDOS OVIDUCTALES Y UTERINO SOBRE EL DESARROLLO DE EMBRIONES PARTENOGENÉTICOS**

José Roberto Vázquez Avendaño<sup>1</sup>, César Cortez Romero<sup>2</sup>, Alfredo Trejo Cordova<sup>1</sup>, Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup> y María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Colegio De Postgraduados. robertmizer@gmail.com

**S4-BCA07 CRECIMIENTO Y CARGA DE ENTEROBACTERIAS DEL AJOLOTE *Ambystoma velasci* ALIMENTADO CON UNA DIETA ENRIQUECIDA CON PROBIÓTICOS**

Gabriela Vázquez Silva<sup>1</sup>, Karina Molina Delgado<sup>1</sup>, Ana Karen López de la Rosa<sup>1</sup>, Denilson Jordan Martínez Alvarado<sup>1</sup> y Wendy Jacqueline Nicolás Crespo<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. gavaz@correo.xoc.uam.mx

**S4-BCA08 FOSFITO Y BAJA INTENSIDAD LUMINOSA EN PLANTAS DE CAÑA DE AZÚCAR CV. CP 72-2086 Y MotzMex 92-207**

César A. Casasola-Elizondo<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez-Merino<sup>1</sup>, María Guadalupe Peralta-Sánchez<sup>1</sup>, Gabriel Alcántar-González<sup>1</sup>, Yolanda Leticia Fernández-Pavía<sup>1</sup> y Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. casasola.cesar@colpos.mx

**S4-BCA09 CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE FLORES DE JACARANDA Y SU EFECTO EN LA SOBREVIVENCIA DE CÉLULAS HeLa**

M. del Rocío Escobedo González<sup>1</sup>, Valeria Piazza<sup>2</sup>, Evelia Martínez Cano<sup>1</sup>, Eglá Yareth Bivián Castro<sup>1</sup> y Xochitl Aparicio-Fernández<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara, 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. rocio\_water07@hotmail.com

**S4-BCA10 IDENTIFICACIÓN DE UNA INCLUSIÓN PROTEICA PRODUCIDA POR CEPA AC8 DE *Bacillus thuringiensis* CON ACTIVIDAD CITOTÓXICA SOBRE LA LÍNEA CELULAR MCF-7**

Paloma de los Ángeles García Muñoz<sup>1</sup>, Miguel Ángel Peña Rico<sup>1</sup>, Ana Karin Navarro Martínez<sup>1</sup>, Mario Valera Zaragoza<sup>1</sup> y Luz del Carmen Camacho Castillo<sup>2</sup> - 1 Universidad del Papaloapan, 2 Instituto Nacional de Pediatría. paloma.gm-29@hotmail.com

**S4-BCA11 IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO BIOINTENSIVO EN EL CENTRO DEMOSTRATIVO DE PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS EN LA UIEG**

Iván Moran Hernandez<sup>1</sup>, Lucelia Mora Ojendiz<sup>1</sup>, Cesar Cristóbal Hernandez<sup>1</sup> Y Eugenia Pacheco Cantu<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. lucy-uaaan@hotmail.com

**S4-BCA12 DISEÑO Y DESARROLLO DE UN VENTILADOR CENTRÍFUGO PARA UNA SEMBRADORA NEUMÁTICA**

Fernando Mendoza Vázquez<sup>1</sup>, Rosa Jasmín Trasviña Osorio<sup>1</sup>, Guillermo García Rodríguez<sup>1</sup>, Diego Eduardo Morales Lopez<sup>1</sup> y Sergio Rodríguez Miranda<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón, 2 Instituto Tecnológico Superior del Purísima del Rincón. fernando.mv@purisima.tecnm.mx



**S4-BCA13 CREMA A BASE DE BABA DE CARACOL Y NANOPARTÍCULAS DE PLATA PARA FAVORECER LA CICATRIZACIÓN DE HERIDAS Y PREVENIR MANCHAS EN PIEL**

María Teresa Fuentes<sup>1</sup>, Andrea Verónica Santamaria López<sup>1</sup>, Andrés Monroy Romo<sup>1</sup>, Sebastián De Lucio Castan<sup>1</sup> y Carlos Daniel Castillo Arzave<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez. teresa.fuentes@utfv.edu.mx

**S4-BCA14 CONCENTRACIÓN DE CLOROFILAS Y CAROTENOIDES EN HOJAS DE CHILE JALAPEÑO TRATADO CON VANADIO**

María de la Luz Buendía-Valverde<sup>1</sup>, Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez-Merino<sup>1</sup>, Tarsicio Corona-Torres<sup>1</sup>, Serafín Cruz-Izquierdo<sup>1</sup> y Rodrigo A. Mateos-Nava<sup>2</sup> - 1 Colegio De Postgraduados, 2 FES Zaragoza, UNAM. luzmaria\_buendia@hotmail.com

**S4-BCA15 SINTESIS VERDE DE NANOPARTICULAS A BASE DE BISMUTO CON EXTRACTO DE A. ocrholeuca PARA SU POSIBLE APLICACIÓN EN TERAPIA DE CANCER**

Marissa Rodríguez Galvan<sup>1</sup>, Luis Armando Diaz Torres<sup>1</sup> y Miguel Ángel López Alvarado<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., 2 Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. marissarg@cio.mx

**BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**S4-BYQ01 LA DIABETES MELLITUS PARTICIPA EN LA EXPRESIÓN DE MIRNAS ASOCIADOS AL MAL PRONÓSTICO QUE REGULAN INVASIÓN Y METÁSTASIS EN CÁNCER DE MAMA**

Araceli Rubí Viedma<sup>1</sup>, Luis Arturo Baiza Gutman<sup>1</sup> y María Guadalupe Martínez Hernández<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. araceliviedma@hotmail.com

**S4-BYQ02 EVALUACIÓN ANTIPARASITARIA DEL FÁRMACO BICUCULINA EN TROFOZOÍTOS DE Giardia Lamblia EN UN CULTIVO AXÉNICO IN VITRO**

Francisco Javier Munguia Huizar<sup>1</sup> - 1 Centro universitario de ciencias de la salud. francisco.munguia@alumnos.udg.mx

**S4-BYQ03 HIDROGELES A BASE DE POLIACRILATO DE SODIO PARA UN POSTERIOR USO EN LA AGRICULTURA**

Job Ramírez Pérez<sup>1</sup>, Emerson Isacc Aguilar Meza<sup>2</sup>, Yair Alejandro Arreguin Chavez<sup>1</sup>, Wendy Moreno Ramírez<sup>1</sup>, Jennyfer Naydelin Vargas Linares<sup>1</sup>, Erika Toledo Trejo<sup>3</sup>, María Teresa Fuentes Romero<sup>1</sup> y Jesús Nicolás Bermúdez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 2 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 3 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez. jobramirezperez7@gmail.com

**S4-BYQ04 MICROENCAPSULAMIENTO DE NANOPARTÍCULAS DE ORO CON ALGINATO POR LA TÉCNICA DE EXTRUSIÓN POR GOTEO**

Josefina Águila López<sup>1</sup>, José Ángel Juárez Torres<sup>2</sup>, Oscar Secundino Sánchez<sup>3</sup>, Joel Díaz Reyes<sup>4</sup> y José Francisco Sánchez Ramírez<sup>4</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas, 2 Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías



Avanzadas del IPN, 3 Departamento de Física, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, 4 Instituto Politécnico Nacional - CIBA . joss2327\_aguila@hotmail.com

**S4-BYQ05 IDENTIFICACIÓN DE FLAVONOIDES EN UNA CERVEZA ESTILO INDIAN PALE ALE SIN ALCOHOL PARA EL SUMINISTRO DE MUJERES CON DISFUNCIÓN OVÁRICA**

Eunice Medina Díaz<sup>1</sup>, Josué Caleb Páez Ascencio<sup>2</sup>, Diana Ríos Godoy<sup>2</sup>, Stephany Natalie Gutiérrez Rojas<sup>2</sup>, Daniela Benítez Rodríguez<sup>2</sup>, Josué Caleb Páez Ascencio<sup>2</sup>, Diana Ríos Godoy<sup>2</sup>, Stephany Natalie Gutiérrez Rojas<sup>2</sup> y Daniela Benítez Rodríguez<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, 2 Universidad de Guadalajara. eunice.medina@academicos.udg.mx

**S4-BYQ06 PRODUCCIÓN DE ESPECIES DE pinus pseudostrobus, pinus patula Y pinus lawsonii EN UN VIVERO COMUNAL PARA LA REHABILITACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS EN EL EJI**

Bryan Adrián Agustín Cabrera<sup>1</sup>, Manuel Gutiérrez Castillo<sup>2</sup>, María Elena Granados García<sup>1</sup>, Juan Carlos Gonzales Cortes<sup>1</sup> y María Alcalá de Jesús<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Comisión forestal del estado de Michoacán, Delegación VII Pátzcuaro/Zirahuen. 1719905x@umich.mx

**S4-BYQ07 EVALUACIÓN ANTIMICROBIANA DE LOS EXTRACTOS METANÓLICOS DE *musa acuminata* Y *talauma mexicana* SOBRE BACTERIAS MULTIFARMACORRESISTENTES**

Angela Jaquelin Espinoza Mijangos<sup>1</sup>, Catalina Leos Rivas<sup>1</sup>, David Gilberto García Hernández<sup>1</sup>, Marco Antonio Alvarado Vázquez<sup>1</sup>, Catalina Rivas Morales<sup>1</sup> y Sergio Arturo Galindo Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. amijangos9802@gmail.com

**S4-BYQ08 CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE BACTERIAS AEROTRANSPORTADAS COLECTADAS EN ZONAS NO URBANAS DEL ESTADO DE PUEBLA (MÉXICO)**

María Teresa Núñez Cardona<sup>1</sup>, Osvaldo Téllez Acosta<sup>1</sup> y Erika Guadalupe Rodríguez Sánchez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. mtnunez@correo.xoc.uam.mx

**S4-BYQ09 PREFERENCIA EN EL CONSUMO DE ALIMENTO COMO ESTRATEGIA TÉRMICA EN MONOS ARAÑA (*ateles geoffroyi*) BAJO CUIDADO HUMANO**

Rael Martín Palestino-Sánchez<sup>1</sup>, Daniela Carreón-Bautista<sup>2</sup>, Laura Castañeda-García<sup>2</sup>, Sofía Franco-Baltazar<sup>2</sup>, Francisco García-Orduña<sup>3</sup> y María de Jesús Rovirosa-Hernández<sup>3</sup> - 1 Doctorado en Neuroetología, Universidad Veracruzana, 2 Universidad de Guadalajara, 3 Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. raelpalestino@hotmail.com

**S4-BYQ10 CARACTERIZACIÓN Y COMPARACIÓN DEL VALOR NUTRIMENTAL Y ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE EN HARINA EN SEMILLA DE SANDÍA Y PAPAYA**

Ana Patricia Lemus Pérez<sup>1</sup>, Mireya Ramos Rendón<sup>2</sup> y Rosalynda Sánchez Vázquez<sup>2</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. 1607941k@umich.mx



**S4-BYQ11 EFECTO BACTERICIDA DE EXTRACTO METANÓLICO DE flourensia cernua SOBRE BACTERIAS MULTIFARMACORRESISTENTES**

Carlos Humberto Andrade Ordaz<sup>1</sup>, Catalina Leos Rivas<sup>1</sup>, Catalina Rivas Morales<sup>1</sup> y Paula Cordero Perez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. carlos\_haordaz@hotmail.com

**CIENCIAS SOCIALES**

**S4-CS01 RETOS DE LAS MUJERES EMPRENDEDORAS EN EL ESTADO DE GUANAJUATO, MÉXICO**

Diana del Consuelo Caldera González<sup>1</sup>, María Victoria Sanagustín Fons<sup>2</sup>, Miguel Agustín Ortega Carrillo<sup>3</sup> y Saúl Villalobos Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad de Zaragoza, 3 Universidad de la Salle Bajío, A. C. calderadi@gmail.com

**S4-CS02 LA ACEPTACIÓN EN EL CAMPO LABORAL DE LOS UNIVERSITARIOS EN EL ESTADO DE GUANAJUATO PERIODO 2010-2020**

Luis Gerardo Rea Chávez<sup>1</sup>, Artemio Jiménez Rico<sup>2</sup>, Karina Galván Zavala<sup>2</sup> y Perla Cristina Laguna Córdoba<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 División de Ciencias Económico Administrativas , 3 División de Ciencias Económico Admiistrativas. Igreachavez@ugto.mx

**S4-CS03 APORTACIÓN DE LOS SECTORES ECONÓMICOS AL PIB 1980-2021 EN MÉXICO**

Yareli del Carmen Favila Amaya<sup>1</sup>, Marlen Hernández Ortiz<sup>1</sup>, Leticia Adriana Ramírez Hernández<sup>1</sup>, María del Carmen Arreola Medina<sup>1</sup> y Imelda Ortiz Medina<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. yarelifavila135@gmail.com

**S4-CS04 MADUREZ DIGITAL COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN LAS MIPYMES. CASO DE ESTUDIO: EMPRESA DE ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DE MAÍZ**

Dulce Marisol Arteaga Godoy<sup>1</sup>, María Guadalupe de Lourdes Acosta Castilloa<sup>1</sup>, Everardo Mares Mares<sup>1</sup> y Diego Armando Ponce Palacios<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato. darteaga@itesg.edu.mx

**S4-CS05 MANUAL DE DIVULGACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA UTSH HACIA SU COMUNIDAD UNIVERSITARIA**

María del Socorro Fuentes Andrade<sup>1</sup>, María Yoselin Ramos Gamero<sup>1</sup>, César Jiménez Pelcastre<sup>1</sup> y José Austria Díaz<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense. fuentes\_amds@hotmail.com

**S4-CS06 JARTS HANDMADE CASES Y SU EXPANSIÓN EN EL MERCADO MEDIANTE LA CREACIÓN DE UN SITIO WEB**

María Magdalena Esquivel Lozano<sup>1</sup>, Verónica Esmeralda Hernández Medrano<sup>2</sup>, Dalia Monserrat Chávez Cardona<sup>2</sup>, Marlene Alejandra Portales Jurado<sup>2</sup> Y Karina Yamilet Esquivel Rodríguez<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico De Estudios Superiores De La Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 2231@rcarbonifera.tecnm.mx



#### **S4-CS07 LA LECTURA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICAS**

Bertha Mondelo Villaseñor<sup>1</sup>, Mónica Mondelo Villaseñor<sup>1</sup>, Juana Beatriz Ortiz Ciénega<sup>1</sup>, Andrés Loya Mondelo<sup>1</sup>, José Antonio Guerra Ramírez<sup>1</sup>, Claudia Éricka Morales Hernández<sup>2</sup>, Karla Videt Ayala Valdés<sup>3</sup> y Ma. Guadalupe Aguilar Espinoza<sup>4</sup> - 1 Escuela de Nivel Medio Superior de León, 2 Escuela de Nivel Medio Superior de Guanajuato, 3 Escuela de Nivel Medio Superior de Irapuato, 4 Escuela de Nivel Medio Superior de Salvatierra. bertha.mondelo@ugto.mx

#### **S4-CS08 RENDIMIENTO LABORAL, EFICIENCIA DEL PROCESO NOTARIAL**

Victoria Guadalupe Hernández García<sup>1</sup>, Carolina Estefanía Robles Sánchez<sup>1</sup>, Sergio Enrique Moreno Padilla<sup>1</sup> y Perla Mayara Alcalá González<sup>2</sup> - 1 Alumno/a Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 171DD080@rcarbonifera.tecnm.mx

### DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

#### **S4-DIV01 RECIGLOBOS**

Verónica Rangel Medina<sup>1</sup>, Verónica Esmeralda Hernández Medrano<sup>1</sup>, Abril Thelma Johana Ríos Romero<sup>2</sup>, Karen Sabine Rodríguez Armendariz<sup>1</sup> y Yareli Yahaira Silva Rocha<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Región Carbonífera. 9822@rcarbonifera.tecnm.mx

### FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA

#### **S4-FMCT01 RECONSTRUCCIÓN PALEOAMBIENTAL DE LA LAGUNA DE YURIRIA (MÉXICO) MEDIANTE EL USO DE INDICADORES GEOQUÍMICOS**

Cinthya Soledad Manjarrez Rangel<sup>1</sup>, Gabriela Ana Zanor<sup>1</sup>, Eduardo Luis Piovano<sup>2</sup>, Silvana Raquel Halac<sup>2</sup>, María Jesús Puy Y Alquiza<sup>1</sup>, María Cristina del Rincón Castro<sup>1</sup> y Adriana Saldaña Robles<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 CICTERRA. csmanjarrezr@gmail.com

#### **S4-FMCT02 ESTUDIO HIDRODINÁMICO USANDO INTERFEROMETRÍA HOLOGRÁFICA EN TRANSMISION**

Brenda Mireya Guzmán Valdivia<sup>1</sup> y Manuel Humberto De La Torre Ibarra<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. brendagv@cio.mx

#### **S4-FMCT03 DESCRIPCIÓN DE UNA TEORÍA EFECTIVA PORTAL**

Luz Adriana Cordero Cid<sup>1</sup> y María del Rocío Aparicio Méndez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. adriana.cordero@correo.buap.mx

#### **S4-FMCT04 EFECTOS DE CAOS CLASICOS Y ELECTROMAGNÉTICOS EN SISTEMAS RECTANGULARES TIPO BILLAR DE SINAI Y GUÍAS DE ONDAS CON INCLUSIONES CILÍNDRICAS DE CONDUCTOR**

Karla Ivonne Serrano Arévalo<sup>1</sup>, Gabriel Arroyo Correa<sup>1</sup>, Alejandro Bucio Gutiérrez<sup>1</sup>, Casandra Herrejón Calderón<sup>1</sup> y Héctor Igor Pérez Aguilar<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 0935377k@umich.mx



**S4-FMCT05 GENERACIÓN DE HACES VECTORIALES MATHIEU-GAUSS PARCIALMENTE COHERENTES**

María Fernanda Arvizu Soto<sup>1</sup> y Carmelo Rosales-Guzman<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. fernandaas@cio.mx

**S4-FMCT06 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CARACTERIZACIÓN ELÉCTRICA DE CUATRO PUNTAS PARA MEDIR RESISTENCIA POR CUADRO DE MATERIALES SEMICONDUCTORES**

José Eduardo Sánchez Palacios<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. eduardo.sanchez9321@outlook.com

**S4-FMCT07 MODELO CLÁSICO DE RIESGO (CRAMÉR-LUNDBERG)**

Martín Cote GarcíaMartín Cote Garc - 1 .

**S4-FMCT08 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE COMPUESTOS MIXTOS DE Cu/Zn CON PROPIEDADES FOTOCATALÍTICAS**

Sandra Judith Castañeda Palafox<sup>1</sup>, Luis Armando Díaz-Torres<sup>1</sup> y Christian Gómez-Sólis<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., 2 División de Ciencias e Ingenierías, Campus León. sandracp@cio.mx

**S4-FMCT09 ESTIMACIÓN DE ZONAS POTENCIALES DE SUELOS EXPANSIVOS EN LEÓN, GTO.**

José de Jesús Torres García<sup>1</sup>, Norma Claudia Calderón Rosas<sup>1</sup>, Norma Liliana Cruz Ortiz<sup>1</sup> y José de Jesús Esparza Claudio<sup>1</sup> - 1 CIATEC, A.C. jgarcia@ciatec.mx

**S4-FMCT10 ESTABILIDAD DE LA RESPUESTA OPTICA DE DIFERENTES DISEÑOS DE CAPAS ANTIRREFLECTORAS PARA UN VIDRIO DE ALTO INDICE DE REFRACCION OBTENIDOS MEDIANTE EL M**

Francisco Villa<sup>1</sup>, Bartolomé Reyes Ramirez<sup>2</sup> y Jorge A. Gaspar Armenta<sup>3</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., 2 Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, 3 Universidad de Sonora. fvilla@cio.mx

**S4-FMCT11 DESERCIÓN UNIVERSITARIA: ANÁLISIS DESDE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA**

Lucero Martínez Bonilla<sup>1</sup>, Jazmin Vazquez Ramos<sup>1</sup> y Bulmaro Juárez Hernandez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas. luceromtzbonilla@gmail.com

**HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**S4-HCC01 DIAGNÓSTICO DE FACTORES ESPACIALES Y SU IMPACTO EN LA EDUCACIÓN EN LA NUEVA NORMALIDAD. CASO DE ESTUDIO: DCEA, UGTO**

Ma. Eugenia Ramos<sup>1</sup>, Mónica Miramontes Ibarra<sup>1</sup>, Jesus Jonathan Lira Vallejo<sup>1</sup> Y Juan Iván Vázquez García<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. sanchez.me@ugto.mx



**S4-HCC02 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES FACTORES ACADÉMICOS QUE INFLUYEN EN EL BAJO APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS, EN LOS ESTUDIANTES DEL TECNOLÓGICO SUPERIOR PURHÉPECHA**

Yunuen Vidal Sánchez Yunuen Vidal Sánchez Jaime Zalapa Rios<sup>2</sup> y Francisco Barrera Soto<sup>2</sup> - 1, 2 Instituto Tecnológico Superior Purhépecha.

**S4-HCC03 MÁS ALLÁ DEL LIBRO: NUEVAS MIRADAS DEL DISEÑO EDITORIAL Y LA EXPERIENCIA DEL LECTOR EN LOS LIBROS-RA**

Esmeralda Itzel Álvarez Contreras<sup>1</sup>, María Bernardita Brancoli Poblete<sup>2</sup> Y Felipe Héctor Cisterna Chávez<sup>2</sup> - 1 Universidad De Palermo, Buenos Aires, 2 Universidad De Palermo, Buenos Aires, Argentina. solazul57@hotmail.com

**S4-HCC04 DE LA VIOLENCIA A LA REPARACIÓN DEL SER DE UNA DOCENTE DE PRIMARIA**

Martha Leticia Guevara-Sanginés<sup>1</sup> y Margarita Rodríguez Gómez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. leticiag@ugto.mx

**S4-HCC05 EL DIVORCIO Y SU RELACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TRASTORNO DE ANSIEDAD EN LA INFANCIA**

Mahatma Michelle Ramírez Ortiz<sup>1</sup> - 1 Universidad Vasco de Quiroga . michellemahatma@gmail.com

**INGENIERÍAS**

**S4-ING01 TRANSFORMACIONES DE FASES DURANTE EL TRATAMIENTO TÉRMICO DE AUSTEMPERIZADO EN UN ACERO 0.41%C- 0.7%Mn- 2.154% Si- 0.013% Al**

Ana Karen García Ramírez<sup>1</sup>, Víctor Manuel López Hirata<sup>1</sup>, Maribel Leticia Saucedo Muñoz<sup>1</sup>, Darío Alberto Sigala García<sup>1</sup>, Rodrigo Luna Calva<sup>1</sup> y José David Villegas Cárdenas<sup>2</sup> - 1 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), IPN, 2 Universidad Politécnica del Valle de México. akaren241@gmail.com

**S4-ING02 PRUEBA DE CONCEPTO DE DISPOSITIVOS TIPO OLED, EMPLEANDO CLÚSTERES DE PLATA LUMINISCENTES EMBEBIDOS EN UN POLÍMERO FLUORADO**

Diana Jazmín Torres López<sup>1</sup>, Miriam Saraí Cruz Leal<sup>2</sup> y Eduardo de Jesús Coutiño González<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 3 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. dj.torreslopez@ugto.mx

**S4-ING03 CARACTERIZACIÓN DE ETAPA DE DETECCIÓN DE POTENCIALES DE UN EQUIPO DE BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA**

Joselin Maldonado De Santiago<sup>1</sup>, Myriam Cristina Jiménez Mares<sup>2</sup> y José Marco Balleza Ordaz<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. j.maldonado.desantiago@ugto.mx



**S4-ING04 EL REZAGO TECNOLÓGICO EN EL ÁREA DE CONTROL DE INVENTARIOS EN UNA PYME DE ROPA INTERIOR UBICADA EN IRAPUATO, GUANAJUATO**

Rosa María Rangel Lozano<sup>1</sup> y Francisco de Jesús Curiel García<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. maria.rangel.lozano2000@gmail.com

**S4-ING05 OBTENCIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE FeO POR SÍNTESIS VERDE PARA SU INCORPORACIÓN EN LABIALES**

Esmeralda Barreto Nava<sup>1</sup>, Diana Itzel Camargo Paredes<sup>1</sup>, Gina Michel Torres Castro<sup>1</sup>, Areli Barriga Vázquez<sup>1</sup>, Erika Toledo Trejo<sup>1</sup>, María Teresa Fuentes Romero<sup>1</sup> y Jesús Nicolás Bermúdez<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 2 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez. esmebarnav@gmail.com

**S4-ING06 IMAGEN Y SONIDO PARA ANALIZAR LA RIGIDEZ ENTRE BLOQUES DE ANTRACITA-ARENA SÍLICE Y BLOQUES DE MORTERO**

Yajaira Concha Sánchez<sup>1</sup>, Eleasar Villa Villa<sup>1</sup>, Itzel Luviano Soto<sup>1</sup>, Gabriel Arroyo Correa<sup>2</sup> y José Vega Cabrera<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ingeniería Civil, U.M.S.N.H, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. yajaira.concha@umich.mx

**S4-ING07 ESTUDIO EXPERIMENTAL IN SITU DE UN SELLADOR DE GRIETAS PARA LA REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS FLEXIBLES**

Genoveva Hernández Padrón<sup>1</sup>, Gustavo Reyes Uzárraga<sup>2</sup> y María de la Luz Pérez Rea<sup>2</sup> - 1 CFATA Campus Juriquilla, 2 Facultad de Ingeniería. genoveva@fata.unam.mx

**S4-ING08 SÍNTESIS ESTRATÉGICA DE LUMINÓFOROS DE Y2O3:Eu3+ POR VÍA HIDROTERMAL**

Juan Jesús Vázquez Espinoza<sup>1</sup>, Jorge Humberto Luna Domínguez<sup>2</sup>, Andrea Danielle Cancino Moreno<sup>3</sup>, Mayahuel Ortega Avilés<sup>4</sup>, Rubén Salas Cabrera<sup>5</sup> y Margarita García Hernández<sup>1</sup> - 1 IPN-Cecyt 16 "Hidalgo", 2 Universidad Autónoma de Tamaulipas, 3 Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada CICATA Altamira, 4 IPN-Centro de Nanociencias y Micro y Nanotecnologías (CNMN), 5 TecNM-Instituto Tecnológico de Ciudad Madero. vazquezespinozaj6@gmail.com

**S4-ING09 INFLUENCIA DEL AgNO3 EN LA MORFOLOGÍA DE NANOBOGONES PARA SUSTRATO SERS SIMPLE Y EFICIENTE**

Fernando Pedro García<sup>1</sup>, Monica Monserrat Martínez García<sup>2</sup>, Juan Luis Pichardo Molina<sup>1</sup> y Pablo Eduardo Cardoso Ávila<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., 2 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados-Unidad Mérida. fernando\_pe\_ga@hotmail.com

**S4-ING10 OPTIMIZAR EL PROCESO DE PRODUCCION DEL AREA DE CORTE ATRAVES DEL CONTROL Y CLASIFICACION DEL SCRAP DE MATERIA PRIMA, EN LA EMPRESA ELEKTROKONTAKT EN L**

Ana María Anguiano<sup>1</sup>, Gricelda Chávez Castro<sup>1</sup>, Gricelda Chávez Castro<sup>2</sup>, Claudia Deyanira Portales González<sup>1</sup>, María Magdalena Esquivel Lozano<sup>1</sup> y Lizbeth Anguiano González<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico De Estudios Superiores De La Region Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico De Estudios Superiores De La Region Carbonífera. ana130393@hotmail.com



**S4-ING11 MODELO RESISTIVO-CAPACITIVO PARA LA ESTIMACION DE LA COMPLIANCIA VESICAL A PARTIR DE UNA SERIE DE DATOS DE BIOIMPEDANCIA ELECTRICA**

Jasiel Jaimes Lopez<sup>1</sup>, Mariana Herrera Mosqueda<sup>1</sup> y Jose Marco Balleza Ordaz<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato. j.jaimeslopez@ugto.mx

**S4-ING12 DISEÑO DE UN MEDIDOR DE GASES DE ESCAPE PARA EVALUAR LA ADSORCIÓN DE MATERIALES EN VEHÍCULOS A GASOLINA UTILIZANDO IoT**

Fernanda Andrea Rodriguez León<sup>1</sup>, Itzel Rene Villa<sup>1</sup>, Rodrigo Pérez Gabriel<sup>1</sup>, Ivan Ricardo Barajas Rosales<sup>1</sup>, Felipe Nerhi Tenorio González<sup>1</sup>, Pedro Serna<sup>1</sup> Y Luis Manuel Alonso Robles<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica De Tecámac. fernanda\_1319122595@uptecamac.edu.mx

**S4-ING13 CUANTIFICACIÓN DE MICROPLÁSTICOS EN MEDIO SÓLIDO UTILIZANDO EL SOFTWARE ImageJ PARA EL TRATAMIENTO DE LAS IMÁGENES**

Edgar Josafat Ruíz Alonso<sup>1</sup>, Ma. Rosario González Mota<sup>1</sup> y Ma. Teresa López Martínez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Aguascalientes. 18151577@aguascalientes.tecnm.mx

**S4-ING14 DISEÑO DE UNA SILLA PARA OBTENER MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS MEDIANTE USO DE UN MICROCONTROLADOR**

Armando Mares Castro<sup>1</sup>, Guillermo García Rodríguez<sup>1</sup>, Diego Eduardo Morales López<sup>1</sup>, Ana Karen Merino Torres<sup>1</sup>, Priscila Valadez Vargas<sup>1</sup> y Ana Lizbeth Flores Jaime<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón. armando.mc@purisima.tecnm.mx

**S4-ING15 DISCRIMINACIÓN Y SEGUIMIENTO DE ENTES PARA LA VIDA SILVESTRE CON UN ROBOT FIJO**

Osmar Imanol Briones Meneses<sup>1</sup>, Humberto Andrés Duran Sánchez<sup>1</sup> y Roel González Montes de Oca<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca. imanolbriones@micorreo.upp.edu.mx

**S4-ING16 CARACTERIZACIÓN DE MODELO ELECTRÓNICO BÁSICO PARA LA MEDICIÓN DE IMPEDANCIAS RESISTIVAS EN VALORES DE 1M Y 2.2MΩ**

Ana Verónica Montes Cárdenas<sup>1</sup>, Joselin Maldonado De Santiago<sup>1</sup> y José Marcos Balleza Ordaz<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato. av.montescardenas@ugto.mx

**S4-ING17 CARACTERIZACIÓN DE MODELO ELECTRÓNICO BÁSICO PARA LA MEDICIÓN DE IMPEDANCIAS RESISTIVAS EN VALORES DE 1MΩ Y 2.2MΩ**

Ana Verónica Montes Cárdenas<sup>1</sup>, Joselin Maldonado De Santiago<sup>1</sup> y José Marcos Balleza Ordaz<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato. av.montescardenas@ugto.mx

**S4-ING18 UTILIZACIÓN DEL PROCESO ANALÍTICO JERÁRQUICO PARA PRIORIZACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE, EN UN SISTEMA ON-LINE DE GESTIÓN DE TUTORÍAS ACADÉMICAS**

Olivia Labastida Puertos<sup>1</sup>, María José Mirón Chacón<sup>1</sup> y Enrique Alonso Páez<sup>1</sup> - 1 Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior de Huatusco. olabastidap@huatusco.tecnm.mx

**S4-ING19 ESTUDIO PREDICTIVO DE LA DEGRADACION LUMINICA EN LED'S DE POTENCIA USANDO APRENDIZAJE PROFUNDO**

Mario Alberto Juarez Balderas<sup>2</sup>, Jose Antonio Martínez Centeno<sup>2</sup>, Gilberto Muñoz Moreno<sup>2</sup>, Sandra Navarro Gómez<sup>2</sup>, Jesus Uriel Guerrero Barajas<sup>2</sup>, Mario Alberto Juarez Balderas<sup>2</sup>, Mario Alberto



Juarez Balderas<sup>2</sup> y Mario Alberto Juarez Balderas<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ingeniería Eléctrica , 2 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. roque.vasquez@umich.mx

**S4-ING20 FABRICACIÓN DE DISPOSITIVOS FOTÓNICOS PARA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN CUÁNTICA**

Edwin Giovanni Trejo Liévano<sup>1</sup>, Juan Samuel Sebastián Duran Gómez<sup>1</sup> y Roberto Ramírez Alarcón<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. edwintl@cio.mx

**S4-ING21 DISEÑO DE CORREDOR TECHADO A BASE DE MATERIALES RECICLADOS EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE XICOTEPEC DE JUÁREZ**

Tomás Ramos Santos<sup>1</sup>, Benjamín Manuel Hernández Briones<sup>1</sup>, Gerardo Fosado Ramos<sup>1</sup> y Gregorio Castillo Quiroz<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez, 2 Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango. tomsoc\_2@hotmail.com

**S4-ING22 PRODUCCIÓN DE BIODIESEL VÍA TRANSESTERIFICACIÓN EMPLEANDO CATALIZADORES SÓLIDOS OBTENIDOS A PARTIR DE LA CARBONIZACIÓN HIDROTHERMAL DE RESIDUOS AGRÍCOLAS**

Ricardo Alfredo Quevedo Amador<sup>1</sup>, Hilda Elizabeth Reynel Ávila<sup>2</sup>, Didilia Ileana Mendoza Castillo<sup>2</sup> y Adrián Bonilla Petriciolet<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Aguascalientes, 2 CONACYT. raqamador12@gmail.com

**S4-ING23 EVALUACIÓN DE LA OPERACIÓN DE LA PLANTA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE ZACUALTIPÁN DE ÁNGELES, HIDALGO**

María del Socorro Fuentes Andrade<sup>1</sup>, Berenice Ángeles Martínez<sup>1</sup>, César Jiménez Pelcastre<sup>1</sup> y Raúl Valentín Islas<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense. fuentes\_amds@hotmail.com

**S4-ING24 ANÁLISIS DE LA OPERACIÓN DE UNIÓN DE DÚON (CON VELCRO) A CARPETA, APLICANDO HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS**

María Elena Rodríguez Martínez<sup>1</sup>, Perla Mayara Alcalá González<sup>2</sup> y Rubí Alcalá González<sup>2</sup> - 1 Alumna Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 171D0697@rcarbonifera.tecnm.mx

**MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**S4-MCS01 DETERMINACIÓN DE RIESGO CARDIOMETABÓLICO A PARTIR DE LA OBTENCIÓN DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS, GLUCOSA Y PRESIÓN ARTERIAL**

Alma Elizabeth Rojas Romero<sup>1</sup>, Beatriz Venegas Ruiz<sup>1</sup>, Cristina Martínez Cárdenas<sup>1</sup> y Enrique Michel Valdivia<sup>1</sup> - 1 Departamento de Farmacobiología, CUCEI, Universidad de Guadalajara. almarojas30@hotmail.com



**S4-MCS02 EVALUACION DEL USO DE CURCUMINA COMO ANALGÉSICO EN UN MODELO DEL DOLOR DE WRITHING TEST**

Elda Araceli García Mayorga<sup>1</sup>, Maureen Patricia Castro Lugo<sup>1</sup>, Aurora Castro Muro<sup>1</sup>, Juan Antonio córdova González<sup>1</sup>, Nora de la Fuente de la Torre<sup>1</sup>, Lourdes Lizbeth Rocha Aguirre<sup>1</sup> y Elda Araceli García Mayorga<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. emayorga3@hotmail.com

**S4-MCS03 PRESENCIA DE METALOPROTEINASAS EN DIABETICOS CON DAÑO RENAL**

María Guadalupe Martínez Hernández<sup>1</sup>, María del Rocio Bautista Pérez<sup>2</sup>, Araceli Rubí Viedman Rodríguez<sup>1</sup> y Luis Arturo Baiza Gutman<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, 2 Instituto Nacional de Cardiología. hermargu@unam.mx

**S4-MCS04 EXPRESIÓN DE NFKB EN CELULAS DE CÁNCER DE MAMA EN UN MEDIO HIPERGLUCÉMICO**

María Guadalupe Martínez Hernández<sup>1</sup>, María del Rocio Bautista Pérez<sup>2</sup>, Araceli Rubí Viedman Rodríguez<sup>1</sup> y Luis Arturo Baiza Gutman<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, 2 Instituto Nacional de Cardiología. hermargu@unam.mx

**S4-MCS05 INHIBICIÓN DEL EXTRACTO DE moringa oleifera lam SOBRE LA SINERGIA DE streptococcus mutans Y candida albicans EN LA BIOPELÍCULA FORMADA EN RESINAS DENT**

Cecilia Hernández Morales<sup>1</sup>, Zoila Delgadillo Delgadillo<sup>1</sup>, Marco Antonio Martínez Martínez<sup>1</sup>, Brenda Elisa Mora Alva<sup>1</sup>, David Pedroza Escobar<sup>2</sup> y Jorge Alberto Sustaita Rangel<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Odontología U.T., 2 Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Medicina U.T. cehm@yahoo.com

**S4-MCS06 IMPLICACIONES FISIOPATOLÓGICAS DEL SISTEMA KISS1 EN EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO**

Eunice Medina Díaz<sup>1</sup>, Stephany Natalie Gutiérrez Rojas<sup>2</sup>, Daniela Benítez Rodríguez<sup>2</sup>, Diana Ríos Godoy<sup>2</sup> y Josué Caleb Paez Ascencio<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, 2 Universidad de Guadalajara. eunice.medina@academicos.udg.mx

**S4-MCS07 IMPACTO DE LA UNMUNIDAD HIBRIDA EN LOS CONTAGIOS Y DEFUNCIONES POR SARS-CoV-2**

Juan Carlos Ramírez Granados<sup>1</sup>, César Díaz Pérez<sup>1</sup> y Laura Mejía Teniente<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. jcr Ramirez@ugto.mx

**S4-MCS08 DETERMINACION DE LA DOSIS LETAL 50 EN DERIVADOS NUEVOS BIOMETALICOS DE CURCUMINA**

Dana Isebel Navarro Gomez<sup>1</sup>, William Efen Meza Morales<sup>2</sup>, Raul Guillermo Enriquez Habib<sup>2</sup> Y Carolina Escobedo Martinez<sup>1</sup> - 1 Departamento De Farmacia. Dcne. Universidad De Guanajuato, 2 Instituto De Quimica. Universidad Nacional Autonoma De Mexico. di.navarrogomez@ugto.mx

**S4-MCS09 VALORACIÓN DEL MOVIMIENTO FUNCIONAL DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y EDUCACIÓN SUPERIOR COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN DE LESIONES MUSCULOESQUE**

Karla Andrea Cendejas Guevara<sup>1</sup> y Pamela Cinteotl Mojica Medina<sup>2</sup> - 1 Universidad Magno, 2 Universidad Magno. karlacendejasg@magno.edu.mx



**S4-MCS10 ADAPTACIÓN DE MÉTODO DE KIRBY BAUER PARA LA EVALUACIÓN DEL EFECTO ANTIMICROBIANO DE AgNPs ESFÉRICAS Y PRISMAS EN *Sthaphylococcus aureus* Y *Pseudomonas***

Brisca del Carmen Zamarripa Pérez<sup>1</sup>, Francisco Javier Gálvez Gastélum<sup>1</sup>, Irinea Yáñez Sánchez<sup>2</sup>, Celso Velásquez Ordoñez<sup>2</sup> y María Luisa Ojeda Martínez<sup>2</sup> - 1 Centro universitario de Ciencias de la Salud, 2 Centro universitario de Valles. briscia.zamarripa2306@alumnos.udg.mx

**S4-MCS11 EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL POR IMPEDANCIA BIOELÉCTRICA, ANTROPOMETRÍA, DIETARIA Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LA UNIVERSIDAD DE SONORA**

Armida Espinoza López<sup>1</sup>, María Esther Orozco García<sup>1</sup> y Norma Violeta Parra Vergara<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. armida.espinoza@unison.mx

**SESIÓN 5**

**BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS**

**S5-BCA01 SUPEROVULACIÓN CON PMSG DE ORIGEN NATURAL EN HÁMSTER SIRIO DORADO**

Dante Uriel Mora Cuevas<sup>1</sup>, Raymundo Rangel Santos<sup>2</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Córdova<sup>1</sup>, Bárbara Vargas Miranda<sup>1</sup> y Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Universidad Autónoma Chapingo. dante3120@gmail.com

**S5-BCA02 CARACTERIZACIÓN DEL POTENCIAL DE CRECIMIENTO VEGETAL DE BACTERIAS ASOCIADAS A NÓDULOS AISLADAS DE PLANTAS DE *Mimosa spp.* DEL ESTADO DE GUERRERO**

Erika Yanet Tapia García<sup>2</sup>, Paulina Estrada de los Santos<sup>2</sup> y María Soledad Vásquez Murrieta<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. carmennavarro2006@yahoo.com.mx

**S5-BCA03 USO DE RESIDUOS DE CÁSCARA DE NARANJA (*citrus sinensis*) PARA LA OBTENCIÓN DE BIOETANOL**

Andrea Padilla Muñoz<sup>1</sup>, María Fernanda Citlali Pérez Rodríguez<sup>2</sup> y Gabriela Camarillo Martínez<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara, 2 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. andrea.pmunoz@alumnos.udg.mx

**S5-BCA04 DERIVA DE FIBROBLASTOS DE PIEL DE BOVINOS POST MORTEM PARA BANCO DE GERMOPLASMA**

Iván Aguilar Chávez<sup>1</sup>, Salvador Romo García<sup>2</sup>, Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup>, José Roberto Vazquez Avendaño<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Córdova<sup>1</sup>, Andrea Carolina González Garzón<sup>1</sup> y María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM. iac\_8@hotmail.com



**S5-BCA05 AZÚCARES SOLUBLES TOTALES EN LISIANTHUS (MARIACHI BLUE Y ECHO LAVANDA) POR EFECTO DEL LANTANO**

Nadia I. Torres Flores<sup>1</sup>, Libia I. Trejo Téllez<sup>1</sup> Y Fernando C. Gómez Merino<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. nadia-ceaz@hotmail.com

**S5-BCA06 MATERIAL DIDÁCTICO DE APOYO EN LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE DE INGENIERIA EN BIOTECNOLOGÍA DURANTE LAS CLASES EN LINEA POR CONTIGENCIA SANITARIA COVID-19**

Blanca Estela Gómez Luna<sup>1</sup>, Juan Carlos Ramírez Granados<sup>1</sup> y César Díaz Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. bgomezl2000@yahoo.com.mx

**S5-BCA07 BIOFERTILIZANTE DE PESCADO A PARTIR DEL PROCESO DE FERMENTACIÓN EN BIODIGESTOR TIPO BATCH**

Amalia Callejas Chavero<sup>1</sup>, Luis Amado Ayala Pérez<sup>2</sup>, Luis Alberto Miranda Romero<sup>3</sup> y Gabriela Vázquez Silva<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 3 Universidad Autónoma Chapingo. amaliacallejaschavero@gmail.com

**S5-BCA08 NÚMERO DE HOJAS Y DE RACIMOS DE PLÁNTULAS DE TOMATE TRATADAS CON VANADIO Y ESTRÉS SALINO**

Víctor Hugo Carbajal-Vázquez<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez-Merino<sup>1</sup>, Gabriel Alcántar-González<sup>1</sup>, María Guadalupe Peralta-Sánchez<sup>1</sup> y Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. ingvictorcarvajal.ufm@gmail.com

**S5-BCA09 BIOMOLÉCULAS INVOLUCRADAS EN EL DESARROLLO DE FLORES Y FRUTOS DEL MUÉRDAGO *Psittacanthus calyculatus***

Verónica del Carmen Ramos Izaguirre<sup>1</sup>, Elizabeth Quintana Rodríguez<sup>2</sup> y Domancar Orona Tamayo<sup>2</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN, 2 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas CIATEC, A.C. vramosi1700@alumno.ipn.mx

**S5-BCA10 MEZCLAS DE EXTRACTOS BIOLÓGICOS PARA LA FOTOPROTECCIÓN DE LA PIEL**

Juan Carlos Ramírez Granados<sup>1</sup>, Blanca Estela Gómez Luna<sup>1</sup> y Mariana Susana Gutiérrez Chávez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. jramirez@ugto.mx

**S5-BCA11 PARTICIPACIÓN DEL ADN EXTRACELULAR EN EL RECONOCIMIENTO DEL DAÑO POR PARASITISMO DE MUÉRDAGO EN ÁRBOLES DE MEZQUITE**

Claudia Marina López García<sup>1</sup>, Efraín Conejo Dávila<sup>2</sup>, Elizabeth Quintana Rodríguez<sup>1</sup> y Domancar Orona Tamayo<sup>3</sup> - 1 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC A.C.), 2 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN, 3 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC A.C.). marinalopez2508@gmail.com

**S5-BCA12 VIGOR EN CAÑA DE AZÚCAR (*Saccharum spp.*) CONFORME AVANZA EL PROCESO DE SELECCIÓN VARIETAL**

Jazmin Lavin Castañeda<sup>1</sup>, Arturo Pérez Vázquez<sup>1</sup>, Juan Valente Hidalgo Contreras<sup>1</sup>, Libia Iris Trejo Telléz<sup>1</sup>, Gustavo Ramírez Madero<sup>1</sup> y Fernando Carlos Gómez Merino<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. lavin.jaz.cast3@gmail.com



**S5-BCA13 PLAN DE MEJORAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE TORTILLAS DE MAÍZ**

Jonathan Iván Moyeda García<sup>1</sup>, Cristian Sánchez Pérez<sup>1</sup>, Diego Alvarado Doñez<sup>1</sup>, Lucero Esmeralda González Moreno<sup>1</sup>, Perla Mayara Alcala González<sup>2</sup> y Rubí Alcalá González<sup>2</sup> - 1 Alumno/a Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 181D0142@rcarbonifera.tecnm.mx

**S5-BCA14 VIABILIDAD DEL USO DE BIORREMEDIACIÓN POR CONTAMINANTES DE CARBÓN EN LA REGIÓN CARBONÍFERA**

Veronica Esmeralda Hernandez Medrano<sup>1</sup>, Verónica Rangel Medina<sup>2</sup>, Juanita Nallely Romero Lares<sup>3</sup> y Keila Elizabeth Chavarria García<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 3 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 2217@rcarbonifera.tecnm.mx

**S5-BCA15 EXFO ALOE, UN EXFOLIANTE NATURAL**

Ana Lilia Martínez Velázquez<sup>1</sup>, Jared Sebastián Terrazas Gaytán<sup>2</sup>, Armando Martínez Alejandro<sup>1</sup>, Andrea Natalia Muñoz Dávila<sup>1</sup> y María Guadalupe Tovar Servín<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 9326@rcarbonifera.tecnm.mx

**BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**S5-BYQ01 RECUPERACIÓN DE DICLOFENACO PRESENTE EN SISTEMAS ACUOSOS MEDIANTE LA TÉCNICA DE EXTRACCIÓN LÍQUIDO-LÍQUIDO**

Adriana Corona Rodríguez<sup>1</sup>, Mario Ávila Rodríguez<sup>1</sup>, María del Pilar González Muñoz<sup>1</sup> y Teresa Alejandra Razo Lazcano<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. a.coronarodriguez@ugto.mx

**S5-BYQ02 VULNERABILIDADES DETECTADAS POR LA PRESENCIA DE Brucella spp EN LA LECHE DE CABRA QUE UTILIZAN LOS PRODUCTORES DEL XOCONOXTLA, YURIRRIA, GTO.**

Rodrigo Diaz Balcazar<sup>1</sup>, Patricia Yazmín Figueroa Chavez<sup>1</sup>, Guadalupe Gissela Marín Hernández<sup>1</sup>, Rafael Angel Gutierrez Gonzalez<sup>2</sup>, Lisset Ramirez Gutierrez<sup>3</sup> y Judith Ayala Garcia<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Hospital Comunitario Yuriria, Gto, 3 CAISES, Yuriria, Gto. rodrigo.diaz@umich.mx

**S5-BYQ03 AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS ASOCIADOS A Mangifera indica L.**

Lizbeth Gomez Carrillo<sup>1</sup>, Estela Anastacio Marcelino<sup>2</sup>, Daysi Naves González<sup>3</sup> Y José Alfredo Jiménez Valdez<sup>4</sup> - 1 Universidad Autónoma De Guerrero, 2 Icuap/Microbiología, 3 Especialidad En Microbiología, Uagro, 4 Especialidad En Microbiología, UAGro. lizgomezc10@gmail.com



**S5-BYQ04 HIBRIDOS MAGNÉTICOS Y SU POSIBLE APLICACIÓN PARA TRATAMIENTO DE CÁNCER POR HIPERTERMIA MAGNÉTICA EN LA LÍNEA CELULAR HT-29 DE CÁNCER DE COLÓN**

Dulce Araceli Guzmán Rocha<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. [dulguzman30@gmail.com](mailto:dulguzman30@gmail.com)

**S5-BYQ05 EFECTO DE *Momordica charantia* SOBRE LA CONCENTRACIÓN DE ÓXIDO NITRÍCO EN UN MODELO DE CÁNCER**

Catalina Machuca Rodríguez<sup>1</sup> y Ernesto Mendoza Vallejo<sup>1</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM. [catalina.machuca@gmail.com](mailto:catalina.machuca@gmail.com)

**S5-BYQ06 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE PUNTOS CUÁNTICOS DE GRAFENO PARA SU POTENCIAL APLICACIÓN COMO TRANSDUCTOR DE UN BIOSENSOR OPTOELECTRÓNICO**

Dalmy Lucía Ochoa Gamboa<sup>1</sup>, Oxana Vasilievna Kharissova<sup>1</sup>, Thelma Elizabeth Serrano Quezada<sup>1</sup>, Yolanda Peña Méndez<sup>1</sup> y María Idalia del Consuelo Gómez de la Fuente<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. [dalmy.ochoa@uanl.edu.mx](mailto:dalmy.ochoa@uanl.edu.mx)

**S5-BYQ07 EVALUACIÓN DE LA CITOTOXICIDAD DE LA PROTEÍNA HARPIN AB EN CÉLULAS DE PULMÓN**

José Francisco López Pérez<sup>1</sup>, Lérica Liss Flores Villavicencio<sup>1</sup>, Yadira Martínez Méndez<sup>2</sup>, Carlos Amador Bañuelos Camacho<sup>2</sup>, Cecilia Neri Luna<sup>2</sup>, Francisco Martín Huerta Martínez<sup>2</sup>, Julio César Villagómez Castro<sup>2</sup> y Pedro Castruita Domínguez<sup>2</sup> - 1 Departamento de Biología, DCNyE, Universidad de Guanajuato, 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. [jf.lopez.perez@ugto.mx](mailto:jf.lopez.perez@ugto.mx)

**S5-BYQ08 CARACTERIZACIÓN DEL FAGO K08-48 COMO POSIBLE HERRAMIENTA CONTRA CEPAS DE *Klebsiella pneumoniae* PRODUCTORAS DE BIOPELÍCULAS**

Esteban Francisco Serrano<sup>1</sup>, Juana Elizabeth Reyes Martínez<sup>1</sup>, Jorge Humberto Ramírez Prado<sup>2</sup>, Gustavo Alexis Niño Vega<sup>1</sup> y Ruth Reyes Cortes<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Centro de Investigación Científica de Yucatán. [ef.serrano@ugto.mx](mailto:ef.serrano@ugto.mx)

**S5-BYQ09 EFECTO DE LOS FACTORES AMBIENTALES SOBRE LA CARGA PARASITARIA EN *Ateles geoffroyi* BAJO CUIDADO HUMANO Y SEMILIBERTAD: ESTUDIO PRELIMINAR**

Amy Janneth García-Olivares<sup>1</sup>, María Fernanda López-Flores<sup>2</sup>, Rael Martín Sánchez-Palestino<sup>3</sup>, Karen Yetlanezi Juans-Cárdenas<sup>4</sup>, Francisco García-Orduña<sup>5</sup> y María de Jesús Rovirosa-Hernández<sup>5</sup> - 1 Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, 2 Doctorado en Ciencias Biomédicas, Universidad Veracruzana, 3 Doctorado en Neuroetología, Universidad Veracruzana, 4 Maestría en Biología Integrativa, Universidad Veracruzana, 5 Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. [jannine.o197@gmail.com](mailto:jannine.o197@gmail.com)

**S5-BYQ10 APROVECHAMIENTO DE RECURSOS MARINOS (MACROALGAS: *Ulva Linnaeus.*, *Chaetomorpha Kitzing.*, *Padina Anderson.*) PARA LA ELABORACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL EST**

Graciela De Lara-Isassi<sup>1</sup>, Fabián Mejía Zúñiga<sup>1</sup> y Graciela De Lara-Isassi<sup>1</sup> y Monserrat Dolores Ortiz López<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. [gdelarai49@gmail.com](mailto:gdelarai49@gmail.com)



**S5-BYQ11 CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE LAS POBLACIONES DE ZOOXANTELAS DEL CORAL escleractinio Pocillopora verrucosa de ZHT, GRO. CON LOS MARCADORES MOLECULARES 28S E ITS2**

María Angeles Cárdenas Alvarado<sup>1</sup>, Héctor Nava<sup>2</sup>, Antonio González Rodríguez<sup>1</sup>, Yurixhi Maldonado López<sup>2</sup> y Mauricio Rodríguez Lanetty<sup>3</sup> - 1 Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 3 Florida International University. mcardenas@iies.unam.mx

**CIENCIAS SOCIALES**

**S5-CS01 POBREZA MENSTRUAL EN EL CONTEXTO CONTEMPORANEO. UN ESTUDIO DE CASO: MÉXICO 2020**

Andrea Isaluna Torres Alvarez<sup>1</sup> y Marlen Hernandez Ortiz<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. isaluna.torres21@gmail.com

**S5-CS02 EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES PARA EL EMPRENDIMIENTO Y CRECIMIENTO DE LAS PYMES EN GUANAJUATO CAPITAL 2015-2020**

Luis Gerardo Rea Chávez<sup>1</sup>, Karina Galván Zavala<sup>2</sup>, Artemio Jiménez Rico<sup>2</sup> y Perla Cristina Laguna Córdoba<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 División de Ciencias Económico Administrativas, 3 División de Ciencias Económico Admiistrativas. Igreachavez@ugto.mx

**S5-CS03 ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD EN PEQUEÑAS EMPRESAS DE MANUFACTURA DEL ESTADO DE GUANAJUATO**

María Guadalupe de Lourdes Acosta Castillo<sup>1</sup>, Dulce Marisol Arteaga Godoy<sup>1</sup>, Everardo Mares Mares<sup>1</sup>, Rosa Izela Rodríguez Ortega<sup>1</sup> y María Concepción Hernández Escobar<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato. macosta@itesg.edu.mx

**S5-CS04 ESTUDIO DESCRIPTIVO PARA DETERMINAR EL TIPO DE INVENTARIO A USAR CON EL FIN DE TENER UNA MEJOR ADMINISTRACIÓN EN LA TIENDA DE ABARROTES "EL PORVENIR"**

Araceli Rodríguez Tadeo<sup>1</sup> y Cristina Guzmán Morales<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. araceli.riguez.tadeo@gmail.com

**S5-CS05 EFECTO SOCIAL DE LAS PLATAFORMAS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE**

Israel Duran Belman<sup>1</sup>, Dennise Ivonne Gallardo Álvarez<sup>1</sup> y Juan Pablo Razón González<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. israel.db@irapuato.tecnm.mx

**S5-CS06 IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN ACTUALIZADO, EN LA ROTACIÓN DE PERSONAL DENTRO DE UNA AGENCIA FUNERARIA EN IRAPUATO**

Hannya Michelle Margarita Soriano Padilla<sup>1</sup> y Gloria Angélica Guerrero Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. greenhannya@gmail.com



**S5-CS07 MUJERES CIENTÍFICAS Y SU TRAYECTORIA A LO LARGO DE LA HISTORIA**

Dulce María Verónica Montes de Oca Olivo<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México. dulce.montes@enp.unam.mx

**S5-CS08 ELABORACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ESTADÍSTICOS EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

Jesús Jonathan Lira Vallejo<sup>1</sup>, Christian De Jesús Ramírez Ramos<sup>1</sup>, Saraid Figueroa Martínez<sup>1</sup>, Imelda Zavala Verver<sup>1</sup> Y Juana López Godínez<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. jj.liravallejo@ugto.mx

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S5-DIV01 ESCÁPATE A LA CIENCIA**

Claudia Erika Morales Hernández<sup>1</sup> y María Fernanda Zamudio Vázquez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. clauh7@hotmail.com

**FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA**

**S5-FMCT01 DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES FISCOQUÍMICAS DE UN SUELO CON POSIBLE CAMBIO DE USO AGRÍCOLA EN TLACHICHILQUILLO, ZACUALPAN, VERACRUZ**

María del Socorro Fuentes Andrade<sup>1</sup>, Lourdes Mariam Martínez Mendoza<sup>1</sup> y Miguel Ángel Valera Pérez<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. fuentes\_amds@hotmail.com

**S5-FMCT02 ESTUDIO DE CAMBIO DE SABOR EN UN MODELO DE TRES DOBLETES DE HIGGS**

Norma Tututi Guillen<sup>1</sup>, J. Jesús Toscano Chávez<sup>2</sup> y Eduardo Salvador Tututi Hernández<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, BUAP. 1129823a@umich.mx

**S5-FMCT03 ESPINELAS DE ZnGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub> PARA LA GENERACIÓN DE HIDRÒGENO**

Edith Avalos Marrón<sup>1</sup>, Christian Gómez-Solís<sup>2</sup>, Rubén Arturo Rodríguez Rojas<sup>1</sup> y Luis Armando Díaz Torres<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos, 2 Universidad de Guanajuato, 3 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. ame\_848@hotmail.com

**S5-FMCT04 MEDICIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES TOMADAS SOBRE LA ATENCIÓN DE RIESGOS CON EL MÉTODO VME-VMG**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup> Y Joaquin Estevez Delgado<sup>2</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. gabino.estevez@umich.mx



**S5-FMCT05 ESTUDIO NUMÉRICO DE LA RESONANCIA DE LOS PLASMONES DE SUPERFICIE EN UNA FIBRA ÓPTICA HACIENDO USO DEL MÉTODO DE LA ECUACIÓN INTEGRAL**

Eric Didier Galván Navarro<sup>1</sup>, Sergio Sánchez López<sup>1</sup> y Héctor Pérez Aguilar<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. e.d.g.n.19@gmail.com

**S5-FMCT06 CARACTERIZACIÓN DE PELICULAS SOL-GEL PARA LA INMOVILIZACIÓN DE LA ENZIMA GOx PARA USO EN SENSADO ÓPTICO**

Josue Cohenete Crisostomo<sup>1</sup>, Mary Carmen Peña Gomar<sup>2</sup>, Edgar Alvarado-Méndez<sup>3</sup>, Gabriela Reyes Agustin<sup>4</sup>, Yesenia Arredondo L<sup>5</sup> y Marco A. Salgado Verduzco<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Fac. Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH, 3 Universidad de Guanajuato, 4 Instituto de Geofísica, Unidad Morelia, UNAM., 5 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, UNAM. cofeeas@gmail.com

**S5-FMCT07 FABRICACIÓN DE CERÁMICOS TRASLÚCIDOS CONTAMINADOS CON Eu<sup>3+</sup> PARA MEJORAR LA EFICACIA LUMINOSA Y ESTABILIDAD TÉRMICA DE UN PC-LED DE LUZ CÁLIDA**

María Fernanda Arreola Escobedo<sup>1</sup>, Haggeo Desirena Enríquez<sup>1</sup> y Sergio Calixto Carrera<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. fernandaesc@cio.mx

**S5-FMCT08 SISTEMAS PERIÓDICOS Y HAMILTONIANOS INTEGRABLES**

Gabino Corona Patricio<sup>1</sup>, Gaspar León Gil<sup>1</sup>, Miguel Alejandro Arreguín Aguirre<sup>2</sup> y Jesús Iván Mejía Navarro<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro, 2 Escuela Preparatoria Melchor Ocampo de la UMSNH. gabino.cp@itstacambaro.edu.mx

**S5-FMCT09 PROPUESTA DE EVALUACIÓN DE PELIGRO Y VULNERABILIDAD ANTE COVID-19 EN EL MUNICIPIO DE LEÓN, GTO.**

Norma Claudia Calderón Rosas<sup>1</sup> y David Alfonso Camarena Pozos<sup>1</sup> - 1 Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas, CIATEC AC. ncalderon@ciatec.mx

**S5-FMCT10 GRABADO DE REJILLAS DE PERIODO LARGO EN FIBRAS ÓPTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE BIOSENSORES**

Brenda Vertti Cervantes<sup>1</sup>, Raúl Delgado Macuil<sup>1</sup> y Georgina Beltrán Pérez<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. bverttic2102@alumno.ipn.mx

**S5-FMCT11 EFECTO DEL TWISTED-MOVIMIENTO EN MODO GLAD SOBRE EL CRECIMIENTO DE 3D-NaTFM: AZO MULTICAPA DEPOSITADAS POR RF:SPUTTERING**

Zuleyma Garduño Hernandez<sup>1</sup>, Luis German Daza Casiano<sup>1</sup> y Roman Ernesto Castro Rodriguez<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN. zuleyma.garduno@cinvestav.mx



## HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA

### **S5-HCC01 FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL PROGRAMA ACTIVANDO LÍDERES EN ACCIÓN SOCIAL PERCIBIDAS POR LOS EGRESADOS**

Cristina Murillo Melendez<sup>1</sup> y Leticia Chacón Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C. crismurillo456@gmail.com

### **S5-HCC02 RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO: EXPERIENCIAS DE TRABAJADORES INFORMALES EN GUANAJUATO**

Abelardo Navarro Tafoya<sup>1</sup>, Martha Leticia Guevara Sanginés<sup>1</sup>, Margarita Rodríguez Gómez<sup>1</sup> y Cecilio Contreras Armenta<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. a.navarro.tafoya@ugto.mx

### **S5-HCC03 LA EDUCACIÓN TANGIBLE. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DEL DISEÑO DE PRODUCTOS TANGIBLES O DIGITALES**

María Guadalupe Serna López<sup>1</sup>, Citlalli Xani Macías González<sup>1</sup> y José Luis Medina Amador<sup>2</sup> - 1 Universidad Magno, 2 Universidad Magno. mariasernal@magno.edu.mx

### **S5-HCC04 IDENTIFICAR LA INTELIGENCIA EMOCIONAL DE UNA MUJER EN LACTANCIA MATERNA**

Rosario Barrera Gálvez<sup>1</sup>, José Arias Rico<sup>2</sup>, Claudia Teresa Solano Pérez<sup>2</sup>, Rosa María Baltazar Téllez<sup>2</sup>, Reyna Cristina Jiménez Sánchez<sup>2</sup>, Olga Rocío Flores Chávez<sup>2</sup> y Gwendolyne Samperio Pelcastre<sup>2</sup> - 1 Instituto de Ciencias de la Salud/Área Académica de Enfermería, 2 Instituto de Ciencias de la Salud. rosariobarrerag@yahoo.com.mx

### **S5-HCC05 PROGRAMACION NEUROLINGÜÍSTICA COMO DETONATE DE ALINEACIONES SOCIALES EN LOS ADOLESCENTES EN ETAPA DESARROLLO MEDIO DE ZONAS SUBDESARROLLADAS DEL URBANISMO**

Escarly Yarelli Villegas Rueda<sup>1</sup>, Melisa Fernanda Araujo Nava<sup>2</sup>, Olaf Donaldo Sanchez Garcia<sup>3</sup>, Francisco Salgado Torres<sup>4</sup>, Omar Alfredo Galicia Herrera<sup>5</sup> y Miguel adolfo Suarez Flores<sup>6</sup> - 1 Instituto Universitario México, 2 Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas, 3 Universidad Autónoma de la Ciudad de México Plantel Casa Libertad, 4 Facultad de estudios superiores(FES)Aragón, 5 Tecnológico de Estudios Superiores chalco, 6 Escuela de Bellas Artes de Amecameca. escarly\_ivg@yahoo.com.mx

## INGENIERÍAS

### **S5-ING01 SINTESIS DE HIDROXIAPATITA A PARTIR DE CASCARON DE HUEVO DE GALLINA, PARA SU INCORPORACION EN RESINA DENTAL**

María Teresa Fuentes<sup>1</sup>, Judith Yazmin Hernández Pérez<sup>1</sup>, Xóchitl Itzel Martínez Pablo<sup>2</sup>, Montserrat Pérez Arana<sup>3</sup>, María Teresa Fuentes Romero<sup>4</sup>, Erika Toledo Trejo<sup>4</sup>, Jesús Nicolás Bermúdez<sup>1</sup> Y Delia Mendez Rubio<sup>5</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 2 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 3 Universidad Tecnológica Fiel Velázquez, 4 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 5 Universidad Nacional Autónoma de México. teresa.fuentes@utfv.edu.mx



**S5-ING02 CATALIZADORES HETEROGÉNEOS CON PROPIEDADES MAGNÉTICAS PARA SU APLICACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE BIODIESEL**

David Chaos Hernández<sup>1</sup>, Hilda Elizabeth Reynel-Ávila<sup>1</sup>, Didilia Ileana Mendoza-Castillo<sup>1</sup> y Adrián Bonilla-Petriciolet<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Aguascalientes. davidchaoshdez@gmail.com

**S5-ING03 TECNOLOGÍA CLUSTERING PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Dennise Ivonne Gallardo Alvarez<sup>1</sup>, Juan Antonio Magdaleno Zavala<sup>1</sup> Y Israel Duran Belman<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. dennise.ga@irapuato.tecnm.mx

**S5-ING04 SUERO DE QUESO COMO SUSTRATO ALTERNO PARA EL CRECIMIENTO DE *Geobacter sulfurreducens***

Frida Ortega Franco<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. fridaortega@hotmail.com

**S5-ING05 SÍNTESIS DE ÁCIDO POLILÁCTICO (PLA) Y EXTRACTO DE HUESO DE AGUACATE PARA LA INCORPORACIÓN EN RESINAS DENTALES**

Itzel Luz Zamora<sup>1</sup>, Aldo Darien Martínez Montiel<sup>1</sup>, Jesús Nicolás Bermúdez<sup>2</sup>, Erika Toledo Trejo<sup>3</sup>, Jesús Nicolás Bermúdez<sup>2</sup>, Maria Teresa Fuentes Romero<sup>1</sup> y Jesús Nicolás Bermúdez<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 2 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA FIDEL VELÁZQUEZ, 3 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 4 Facultad de Ingeniería Eléctrica . leztizamora1@gmail.com

**S5-ING06 EFECTO DEL CONTENIDO DE AG EN LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE LA ALEACIÓN Zn-Al-Ag FABRICADA POR ALEADO MECÁNICO**

Miguel Angel Rubio Padrón<sup>1</sup> y Enrique Rocha Rangel<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Victoria. 1630299@upv.edu.mx

**S5-ING07 ESTRATEGIA DE CONTROL PARA LA OPERACIÓN SEGURA DE SISTEMAS DE POTENCIA UTILIZANDO FACTORES DE DISTRIBUCIÓN DE SALIDA DE LÍNEAS**

Marco Moisés Gutiérrez Ramírez<sup>1</sup>, José Miguel García<sup>1</sup>, Juan Pablo Razón González<sup>1</sup> y María del Refugio González Ponce<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. LIS18110449@irapuato.tecnm.mx

**S5-ING08 ESTUDIO DE LA CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA EN UN CHOQUE DE BALINES**

María Elizabeth Román Jiménez<sup>1</sup>, Frida Fernanda Huerta Gómez<sup>1</sup>, Magnolia Miroslava Villarruel García<sup>1</sup>, Juan Pablo Muñiz Adame<sup>1</sup>, Claudia Carolina Vaca García<sup>1</sup> y María Eugenia Sánchez Morales<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. elizabeth.roman@alumnos.udg.mx

**S5-ING09 ANÁLISIS COMPUTACIONAL DE LA DINAMICA DE FLUIDOS APLICADA EN LA VENTILACIÓN DE UN SALÓN DE CLASES**

Julio César Rodríguez Mosqueda<sup>1</sup>, Eunice Guadalupe Rodríguez Santoyo<sup>1</sup>, Jessica Pamela Martínez Vega<sup>1</sup>, Araceli Lopez Badillo<sup>1</sup>, José Luis Luviano Ortiz<sup>1</sup> y Abel Hernández Guerrero<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. jc.rodriguezmosqueda@ugto.mx



**S5-ING10 REUTILIZACIÓN DE AGUA GENERADA EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE HIELO EN CUBO**

HILDA CRISTINA MARTINEZ TOVAR<sup>1</sup>, Rubí Alcalá González<sup>1</sup>, Perla Mayara Alcalá González<sup>1</sup> y Guadalupe Esmeralda Alcala Gonzalez<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. 2220@rcarbonifera.tecnm.mx

**S5-ING11 EFECTO DEL ESTABILIZADOR EN LA AERODINÁMICA DE UN VEHÍCULO ELÉCTRICO TIPO SEDÁN**

Juana Beatriz Carranza Reza<sup>1</sup>, Gerardo Daniel Gudiño Velazquez<sup>1</sup>, Oscar David Davila Sarabia<sup>1</sup>, Luis Manuel Alonso Robles<sup>1</sup>, Pedro Vera Serna<sup>1</sup>, Fredy Gamaliel Cruz López<sup>1</sup> Y Felipe Nerhi Tenorio González<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica De Tecámac. juana\_1319122478@uptecamac.edu.mx

**S5-ING12 LA GESTIÓN ESTRATÉGICA EN EL PROCESO DE RECLUTAMIENTO EN UNA EMPRESA DE PRODUCTOS AGROQUÍMICOS**

Centeno Gutiérrez Jesús Manuel<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. p164centeno20k@hotmail.com

**S5-ING13 OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO PARA OBTENER DATOS DE EGRESADOS MEDIANTE EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE SOFTWARE**

juan Antonio Magdaleno Zavala<sup>1</sup>, Dennis.Ivonne Gallardo Alvarez<sup>1</sup> y Juan Pablo Razon Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. juan.mz@irapuato.tecnm.mx

**S5-ING14 ANÁLISIS EEG Y BIE EN CEREBELO PARA ESTADO DE CONCIENCIA EN ONDAS CEREBRALES PARA CONCENTRACIÓN Y RELAJACIÓN**

César Daniel Bravo Alvarado<sup>1</sup>, Maria Isabel Delgadillo Cano<sup>1</sup> y Jose Marco Balleza Ordaz<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. bravoac2016@licifug.ugto.mx

**S5-ING15 DISEÑO DE UN MONITOR DE CONDICIONES ERGONÓMICAS PARA EL SECTOR INDUSTRIAL**

Karen Yareth Flores Navarro<sup>1</sup>, Mayra Alejandra Oliva Aguilar<sup>1</sup>, Guillermo García Rodríguez<sup>1</sup>, Fernando Mendoza Vázquez<sup>1</sup> y Diego Eduardo Morales López<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón. lrs19110041@purisima.tecnm.mx

**S5-ING16 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN EQUIPO PARA MEDIR FUERZA DE FRICCIÓN EN SUPERFICIES RÍGIDAS PLANAS**

Eber Misraim Gómez Sandoval<sup>1</sup> Y Marisa Moreno Rios<sup>1</sup> - 1 Tecnm-Depi-Instituto Tecnológico De Pachuca. m12200811@pachuca.tecnm.mx

**S5-ING17 VALORES DE INTERPOLACIÓN PARA MATERIALES REFERENCIA ÓPTICA NEUTRA (LECTORES DE ELISA) MEDIANTE REGRESIÓN LINEAL SIMPLE Y REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE MAT**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>2</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>3</sup> Y Martha Estrella García Pérez<sup>4</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Programa Institucional de la Licenciatura en Biotecnología de la UMSNH, 3 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH, 4 Instituto de Investigaciones Químico-Biológicas, UMSNH. gabino.estevez@umich.mx



**S5-ING18 MODELADO MATEMÁTICO DE SISTEMA DE FRENOS ANTI-BLOQUEO (ABS)**

José Francisco Ayala García<sup>1</sup>, Vicente Daniel Muñoz Carpio<sup>2</sup>, Alejandra Carpio Cortes<sup>2</sup> y María Estefany Ramírez Rocha<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Abasolo, 2 Instituto Tecnológico Superior de Abasolo. francisco.ag@abasolo.tecnm.mx

**S5-ING19 CALCULO DEL COEFICIENTE DE FRICCIÓN ENTRE DOS SUPERFICIES MEDIANTE PLANO INCLINADO CON AYUDA DEL SOFTWARE TRACKER**

Adrian Castellanos Sandoval<sup>1</sup>, Eduardo Andre Camacho Zuñiga<sup>1</sup>, Bryan Josué Román Rodríguez<sup>1</sup>, Irvin Octavio Díaz Gómez<sup>1</sup>, Raymundo Cervantes Alcalá<sup>1</sup>, Luis Gustavo Higareda González<sup>1</sup>, Anahi Barajas Mercado<sup>1</sup> y María Eugenia Sánchez Morales<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. adrian.csandoval@alumnos.udg.mx

**S5-ING20 FORMULACIÓN DE UNA CREMA DE MEZCAL IMPLEMENTANDO LA DISTRIBUCIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN**

Karla Ximena Yañez Cortes<sup>1</sup>, Erika Ramos Ojeda<sup>1</sup>, Fabiola Herrera Enciso<sup>1</sup> y Christian O. Díaz Ovalle<sup>1</sup> - 1 Tecnológico Nacional de México en Roque. L17980991@roque.tecnm.mx

**S5-ING21 CONSTRUCCIÓN, PROGRAMACIÓN DEL ROBOT IROBOT CON BANDA TRANSPORTADORA IMPLEMENTANDO MICROCONTROLADORES**

Karina Rosas Paleta<sup>1</sup>, María Guadalupe Araceli Rosas Paleta<sup>1</sup>, Veronica Machorro Sanchez<sup>1</sup>, Sebastian Miguel Varela Lopez<sup>1</sup> y Alfonso Zerecero Ordaz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Puebla. rpkarina@gmail.com

**S5-ING22 TIEMPOS DE RESPUESTA DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA**

Daniel Armando Aguirre Ibarra<sup>1</sup>, Milka Merary Mendoza Cárdenas<sup>1</sup>, Silvia Marlene Gutiérrez Cervantes<sup>1</sup> Y Carmen Andrea Juárez Ochoa<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. daniel.ai@irapuato.tecnm.mx

**S5-ING23 CARACTERIZACIÓN MORFOLOGÍCA DE LA COMPOSICIÓN DE LOS ÓXIDOS FeO Y TiO2 UTILIZANDO QUÍMICA VERDE**

Tania López Castro<sup>1</sup>, Pedro Vera Serna<sup>1</sup>, Iván Ricardo Barajas Rosales<sup>1</sup> Y Ricardo Luna Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politecnica De Tecamac. lopezvania153@gmail.com

**S5-ING24 SOLVENTES DE EUTÉCTICO PROFUNDO NATURALES COMO POTENCIAL AGENTE LIXIVIANTE PARA LA RECUPERACIÓN DE COBRE**

Teresita del Refugio Jiménez Romero<sup>1</sup>, Angel de Jesus Morales Ramirez<sup>2</sup> y Elia Palacios Beas<sup>2</sup> - 1 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), IPN, 2 Instituto Politécnico Nacional. teresitajimenezesiqie@gmail.com

**S5-ING25 DISEÑO DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN Y EL DIAGRAMA DE INSTRUMENTACIÓN Y TUBERÍA PARA LA FORMULACIÓN DE DULCES ENVINADOS A BASE DE MEZCAL**

Dulce María Rodríguez Cruz<sup>1</sup>, Erika Ramos Ojeda<sup>1</sup>, Christian O. Díaz Ovalle<sup>1</sup> y Fabiola Herrera Enciso<sup>1</sup> - 1 Tecnológico Nacional de México en Roque. L17981484@roque.tecnm.mx



## MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

### **S5-MCS01 PENSAMIENTOS, SENTIMIENTOS Y EMOCIONES DEL ESTUDIANTE DE ENFERMERÍA QUE PRESENTA OBESIDAD**

Dulce María Guillén Cadena<sup>1</sup>, Blessing Itzel Palacios Meneses<sup>1</sup> Y María Guadalupe Lopez Sandoval<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México. dulce1414@hotmail.com

### **S5-MCS02 ASOCIACIÓN DE ESTILOS DE VIDA CON PERFIL DE LÍPIDOS EN ADOLESCENTES**

Rosario Lizette Uvalle Navarro<sup>1</sup>, Claudia Elena González Sandoval<sup>1</sup>, Yolanda Díaz Burke<sup>1</sup>, Ma Gloria Gómez Sánchez<sup>1</sup>, Claudia Verónica Mederos Torres<sup>1</sup>, Diana Guadalupe Morales Soto<sup>1</sup>, Felipe de Jesús Encarnación García<sup>1</sup> y Jimena Desiree González Durán<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería. rlun\_uvalle@hotmail.com

### **S5-MCS03 RELACIÓN DE LA PROFESIÓN ODONTOLÓGICA CON POSICIONES HIPERLORDÓTICAS Y ESCOLIÓTICAS**

Gabriela Lopez Torres<sup>1</sup>, Berenice Alcalá Mota Velazco<sup>1</sup>, Paola Eluith Tena Núñez<sup>1</sup>, Marcela Lopez Romero<sup>1</sup> Y Benjamin Plascencia Estrada<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gabriela.lopez.torres@umich.mx

### **S5-MCS04 EVALUACIÓN IN VITRO DE LA ACTIVIDAD OSTEOGÉNICA DEL PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN BIOMATERIALES DE ÁCIDO POLILÁCTICO**

José Hiram Tafolla Sánchez<sup>1</sup>, Alan Fabricio Cano Méndez<sup>1</sup>, Martha Eva Viveros Sandoval<sup>1</sup> y Ana Edith Higareda Mendoza<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 0935100b@umich.mx

### **S5-MCS05 MONITORIZACIÓN DEL VOLUMEN VESICAL MEDIANTE LA TÉCNICA DE BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA EN UN GRUPO DE PACIENTES CON DISFUNCIÓN VESICAL DE ORIGEN NEUROGÉNICO**

José Marco Balleza Ordaz<sup>1</sup>, Svetlana Kashina<sup>1</sup>, Erika Beatriz Falcón Sandoval<sup>2</sup> y Rafael Edgardo Maldonado Valadez<sup>2</sup> - 1 Departamento de Ingeniería Física, DCI-CL Universidad de Guanajuato, 2 Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío. jm.balleza@ugto.mx

### **S5-MCS06 HABITOS DE ALIMENTACION DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA UNIDAD CENTRO**

María Esther Orozco García<sup>1</sup>, Armida Espinoza López<sup>1</sup> y Norma Violeta Parra Vergara<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. esther.orozco@unison.mx

### **S5-MCS07 EL CULTIVO CELULAR DE ORIGEN CANCEROSO COMO MODELO PRONÓSTICO DE RESISTENCIA A FÁRMACOS QUIMIOTERAPÉUTICOS**

Miroslava Ramírez Gutiérrez<sup>1</sup>, Ana Edith Higareda Mendoza<sup>1</sup> y Marco Aurelio Pardo Galván<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 1587719c@umich.mx

### **S5-MCS08 USO DEL TOCILIZUMAB COMO ALTERNATIVA EFICAZ FRENTE A COVID-19**

Ana Luisa Robles Piedras<sup>1</sup>, Urías Bautista Sánchez<sup>1</sup>, Cristian Jesús Escalona Montaña<sup>1</sup>, Elena Guadalupe Olvera Hernández<sup>1</sup>, Alejandro Chehue Romero<sup>1</sup>, José Roberto Medécigo Hernández<sup>2</sup> y



x x<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2 Hospital ISSSTE Columba Rivero Osorio, Pachuca, Hidalgo, 3 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. roblesa@uaeh.edu.mx

**S5-MCS09 IMPACTO DE LOS CONTAMINANTES DEL AIRE SOBRE LA IMPEDANCIA DE LA VÍA AÉREA EN ESCOLARES APARENTEMENTE SANOS**

Rocio Stephanie Bermúdez Pérez<sup>1</sup>, Benigno Linares Segovia<sup>2</sup>, Octavio Alejandro Jiménez Garza<sup>3</sup>, Rodrigo del Río Hidalgo<sup>4</sup>, Leticia Hernández Cadena<sup>5</sup> y Rebeca Monroy Torres<sup>6</sup> - 1 CIMAS Investigación en Medio Ambiente y Salud, S.C. , 2 Universidad de Guanajuato, Campus León, Departamento de Medicina y Nutrición, 3 Universidad de Guanajuato, Campus León, Departamento de Enfermería, 4 Hospital Regional Valentín Gómez Farías ISSSTE, 5 Instituto Nacional de Salud Pública, 6 Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional del Edo. de Gto.. rs.bermudez@ugto.mx

**S5-MCS10 INCIDENCIA DE CETOACIDOSIS DIABÉTICA COMO PATOLOGÍA ENDOCRINOLÓGICA MÁS FRECUENTE EN EL ÁREA DE URGENCIAS MEDICO QUIRÚRGICAS**

Diego Francisco Patiño López<sup>1</sup>, Joaquin Antonio Sanchez Gonzalez<sup>1</sup> y Gustavo Edgard Castellanos Moreno<sup>1</sup> - 1 Hospital General de Zona No. 1 Aguascalientes. doc.dfpl\_100@hotmail.com

**S5-MCS11 RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CARIES DENTAL EN GESTANTES**

Guadalupe Irazú Arenas Martínez<sup>1</sup>, María de los Ángeles Ramírez Trujillo<sup>1</sup> y María del Carmen Villanueva Vilchis<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. lupita\_irazu@hotmail.com

## Índice de autores

ABARCA-CERVANTES ALMA D. S1-BCA09  
ACOSTA CASTILLO MARÍA GUADALUPE DE LOURDES S3-BCA06, S4-CS04, S5-CS03  
ACOSTA LUA CUAUHTÉMOC S1-ING23, S1-ING18, S3-ING18  
AGUADO ANDRADE ZAIRA VIANEY S3-BCA05  
AGUILA LÓPEZ JOSEFINA S4-BYQ04  
AGUILAR CAMPUZANO ELIVET S2-BCA15  
AGUILAR CARMONA DIEGO S3-FMCT08  
AGUILAR CHÁVEZ IVÁN S3-BCA02, S5-BCA04  
AGUILAR DOROTEO LETICIA S3-BCA07  
AGUILAR ESPINOZA MA. GUADALUPE S4-CS07  
AGUILAR HERNANDEZ PAULINA ALEJANDRA S1-BCA01  
AGUILAR MEZA EMERSON ISACC S4-BYQ03  
AGUILAR NAJARRO OBED ALONSO S2-BCA05  
AGUILAR ORTEGA ANDRÉS S3-FMCT01  
AGUILAR SANTIAGO JORGE S3-ING20  
AGUILAR ZAVALA HERLINDA S1-MCS06, S2-MCS07  
AGUIRRE IBARRA DANIEL ARMANDO S1-CS02, S5-ING22  
AGUSTIN CABRERA BRYAN ADRIAN S4-BYQ06  
ALANIZ VILLANUEVA OSCAR GILBERTO S3-BCA01  
ALARCON ALEJANDRO S1-BCA08  
ALCALÁ DE JESÚS MARÍA S1-BYQ04, S2-BYQ09, S3-BYQ04, S4-BYQ06  
ALCALÁ GONZÁLEZ GUADALUPE ESMERALDA S2-ING23, S2-ING05, S2-BCA14, S2-CS06, S5-ING10  
ALCALÁ GONZÁLEZ PERLA MAYARA S1-BCA14, S2-ING23, S2-BCA14, S2-CS06, S4-CS08, S4-ING24, S5-ING10, S5-BCA13,  
ALCALÁ GONZÁLEZ RUBÍ S5-ING10, S5-BCA13, S2-ING23, S2-CS06, S4-ING24, S2-BCA14, S1-BCA14, S2-ING05  
ALCALÁ MOTA VELAZCO BERENICE S1-MCS04, S3-MCS04, S5-MCS03  
ALCÁNTAR-GONZÁLEZ GABRIEL S1-BCA13, S2-BCA08, S4-BCA08, S5-BCA08  
ALCOCER ANAYA MIRIAM MAYELA S3-BYQ07  
ALEJANDRE APOLINAR MARÍA SALOMÉ S2-ING07, S2-ING12  
ALEMÁN RODRIGUEZ ANA LUISA S3-CS03  
ALFARO QUINTERO ESTEFANÍA S3-CS07  
ALMARAZ LEYVA NIDIA ELIZABETH S1-ING08  
ALMAZAN FUENTES AVIGAI S3-BCA09  
ALMENDARIZ TAPIA FRANCISCO JAVIER S3-BCA04  
ALONSO PÁEZ ENRIQUE S4-ING18  
ALONSO RICARDEZ ABRAHAM S1-CS01  
ALONSO ROBLES LUIS MANUEL S4-ING12, S5-ING11  
ALONSO TRUJILLO JAVIER S1-CS01  
ALVA MEDRANO HUGO S1-FMCT06, S2-FMCT05  
ALVARADO DOÑEZ DIEGO S5-BCA13  
ALVARADO FLORES JOSÉ ARTURO S2-CS07  
ALVARADO VAZQUEZ MARCO ANTONIO S4-BYQ07  
ALVARADO-MÉNDEZ EDGAR S5-FMCT06  
ÁLVAREZ CONTRERAS ESMERALDA ITZEL S4-HCC03  
ÁLVAREZ MARTÍNEZ JONATHAN ULISES S1-FMCT11  
ÁLVAREZ MÉNDEZ DIEGO INÉS S1-CS09  
ÁLVAREZ RAMIREZ ERICK DANIEL S3-BCA07  
AMBRÍZ GARCÍA DEMETRIO ALONSO S2-BYQ05, S3-BCA03, S3-BCA02, S4-BCA06, S4-BCA02, S5-BCA04, S5-BCA01  
AMEZOLA RIVERA JESUS ANTONIO S3-BYQ07  
AMORES PÉREZ HUGO S2-ING07, S2-ING12  
ANASTACIO MARCELINO ESTELA S5-BYQ03  
ANDRADE ORDAZ CARLOS HUMBERTO S4-BYQ11  
ÁNGELES MARTÍNEZ BERENICE S4-ING23  
ANGUIANO ANA MARIA S4-ING10  
ANGUIANO CORPUS ANA MARIA S3-CS03  
ANGUIANO GONZÁLEZ LIZBETH S4-ING10  
ANGUIANO MÉNDEZ MARGARITO OCTAVIO S2-ING04  
APARICIO FERNÁNDEZ MARÍA DEL RAYO A. S1-ING20  
APARICIO MÉNDEZ MARÍA DEL ROCÍO S2-FMCT03, S4-FMCT03  
APARICIO-FERNÁNDEZ XOCHITL S3-BCA15, S4-BCA09  
ARANDA SÁNCHEZ JORGE ISIDRO S3-FMCT04, S3-FMCT02  
ARAUJO ESPINO ROXANA S2-MCS01, S3-HCC05, S3-MCS01  
ARAUJO NAVA MELISA FERNANDA S5-HCC05  
ARCE PLAZA ANTONIO S3-BYQ09  
ARELLANO ALBITER SANDRA ITZEL S3-MCS03  
ARENAS MARTÍNEZ GUADALUPE IRAZÚ S5-MCS11  
ARIAS HERNÁNDEZ LUZ ADRIANA S2-ING19  
ARIAS PATIÑO LUCILA DEL CARMEN S3-ING23  
ARIAS RICO JOSÉ S1-HCC05, S1-MCS02, S5-HCC04  
ARREDONDO HIDALGO MARÍA GUADALUPE S3-CS04  
ARREDONDO L YESENIA S5-FMCT06  
ARREDONDO-REA S. P. S1-ING06  
ARREGUÍN AGUIRRE MIGUEL ALEJANDRO S5-FMCT08  
ARREGUIN CHAVEZ YAIR ALEJANDRO S4-BYQ03  
ARREOLA ESCOBEDO MARÍA FERNANDA S5-FMCT07  
ARREOLA FERNANDA S3-FMCT07  
ARREOLA MEDINA MARÍA DEL CARMEN S4-CS03  
ARROYO CORREA GABRIEL S4-FMCT04, S2-ING04, S3-ING04, S4-ING06  
ARROYO FIGUEROA GABRIELA S1-BCA02, S2-BCA12  
ARROYO JIMÉNEZ VANESA S3-HCC05  
ARROYO-CORREA GABRIEL S1-FMCT05, S2-FMCT08  
ARTEAGA GODOY DULCE MARISOL S1-BCA04, S3-BCA06, S4-CS04, S5-CS03  
ARVIZU SOTO MARIA FERNANDA S4-FMCT05  
ASTUDILLO MELGAR FERNANDO S2-BCA09  
AUSTRIA DÍAZ JOSÉ S4-CS05  
AVALOS MARRÓN EDITH S5-FMCT03  
ÁVILA NOVOA MARÍA GUADALUPE S2-BYQ10, S3-MCS08  
ÁVILA RODRÍGUEZ MARIO S3-BYQ06, S5-BYQ01  
AVIÑA HERMOSILLO ABRIL LIZET S2-BYQ08  
AYALA GARCÍA JOSÉ FRANCISCO S3-ING17, S5-ING18  
AYALA GARCIA JUDITH S2-BYQ01, S5-BYQ02  
AYALA HERNÁNDEZ PABLO S1-BYQ04  
AYALA LEÓN ANA CLARA S3-ING17  
AYALA PÉREZ LUIS AMADO S5-BCA07  
AYALA VALDÉS KARLA VIDET S4-CS07  
AZA GONZÁLES CÉSAR S4-BCA03  
BAIZA GUTMAN LUIS ARTURO S1-BYQ10, S4-MCS03, S4-MCS04, S4-BYQ01  
BALDERAS SALAS PERLA SOFIA S3-BYQ03  
BALLEZA JOSÉ MARCO S1-ING04, S1-MCS09, S2-MCS09, S2-ING06, S2-ING09, S3-ING08, S3-ING03, S4-ING16, S4-ING17, S4-ING11, S4-ING03, S5-ING14, S5-MCS05  
BALTAZAR TÉLLEZ ROSA MARÍA S1-HCC05, S1-MCS02, S5-HCC04  
BAÑUELOS CAMACHO CARLOS AMADOR S5-BYQ07  
BARAJAS CORDOBA CLAUDIA S2-MCS07  
BARAJAS MERCADO ANAHI S5-ING19  
BARAJAS ROSALES IVÁN RICARDO S1-ING13, S4-ING12, S5-ING23  
BARCELOS GARCÍA ROCÍO GUADALUPE S1-MCS01  
BÁRCENAS CASTAÑEDA MARIANA S1-HCC03, S3-ING14  
BARCO GELACIO JUAN ENRIQUE S1-BCA14  
BAROLOMÉ CAMACHO MARÍA CARMÉN S3-MCS11, S3-MCS06  
BARRERA GÁLVEZ ROSARIO S1-MCS02, S1-HCC05, S5-HCC04  
BARRERA SOTO FRANCISCO S4-HCC02  
BARRETO FELIPE YADIRA LIZETH S1-CS03  
BARRETO NAVA ESMERALDA S4-ING05  
BARRIGA VÁZQUEZ ARELI S4-ING05  
BARRON CASTELLANOS ANDREA MELISSA S3-ING18

BARRÓN COLIN MARIANA S3-HCC03  
 BASTIDA NAVA ALONDRA S1-BCA10  
 BAUTISTA PÉREZ MARÍA DEL ROCIO S4-MCS03, S4-MCS04  
 BAUTISTA RANGEL NORMA S1-CS09  
 BAUTISTA SÁNCHEZ URÍAS S5-MCS08  
 BAUTISTA VERDUZCO CORINTIA ALEJANDRA S2-MCS05  
 BECERRA MERCADO MARIA ELENA S1-DIV02  
 BEDOLLA GUTIÉRREZ VERÓNICA S2-BCA01  
 BELTRÁN PERÉZ GEORGINA S2-MCS08, S5-FMCT10  
 BELTRÁN RAMÍREZ FLORA ITZEL S1-ING11, S1-BCA05, S3-BCA11  
 BENÍTEZ LARA ALFREDO S3-FMCT06  
 BENÍTEZ RODRÍGUEZ DANIELA S4-BYQ05, S4-MCS06  
 BERMUDEZ GARCÍA YEREMI GUADALUPE S1-HCC02  
 BERMÚDEZ PÉREZ ROCIO STEPHANIE S5-MCS09  
 BERNARDINO MOLINA MISSAEL S3-ING24  
 BIVIÁN CASTRO EGLA YARETH S2-BYQ02, S3-BYQ01, S4-BCA09  
 BOLARÍN-MIRÓ ANA MARÍA S2-FMCT07  
 BONILLA PAZ ITZIA ALEJANDRA S1-MCS08, S3-MCS11, S5-ING17  
 BONILLA PETRICIOLET ADRIÁN S4-ING22, S5-ING02  
 BORISOVNA KHARISOVA ALENA S3-FMCT03  
 BRACAMONTES CAMPOY CARLOS EDUARDO S1-MCS03  
 BRANCOLI POBLETE MARÍA BERNARDITA S4-HCC03  
 BRAVO ALVARADO CÉSAR DANIEL S5-ING14  
 BRIONES MENESES OSMAR IMANOL S2-FMCT06, S4-ING15  
 BUCIO GUTIÉRREZ ALEJANDRO S1-FMCT06, S2-FMCT05, S4-FMCT04  
 BUENDÍA-VALVERDE MARÍA DE LA LUZ S2-BCA08, S3-BCA08, S4-BCA14  
 BUENO DURÁN ADELA YOLANDA S1-MCS01  
 BUENTELLO ESCAREÑO JESUS EDUARDO S2-CS06  
 BUSTOS MARTÍNEZ JAIME AMADEO S1-BCA15  
 CALDERA GONZÁLEZ DIANA DEL CONSUELO S4-CS01  
 CALDERÓN RODRÍGUEZ ERIKA ALEJANDRA S3-DIV01  
 CALDERÓN ROSAS NORMA CLAUDIA S5-FMCT09, S2-FMCT01, S4-FMCT09  
 CALDERÓN TINAJERO IRAZÚ MARGARITA S1-BYQ08, S3-BYQ08  
 CALDERÓN VEGA FELICITAS S2-ING19  
 CALDERÓN VILLEGAS YOVANA S2-DIV02  
 CALIXTO CARRERA SERGIO S5-FMCT07, S1-FMCT07  
 CALIXTO ROMO MARÍA DE LOS ANGELES S2-BCA05  
 CALLEJAS CHAVERO AMALIA S5-BCA07  
 CALLES ARRIAGA CARLOS ADRIÁN S2-FMCT04  
 CAMACHO CASTILLO LUZ DEL CARMEN S4-BCA10  
 CAMACHO LÓPEZ SANTIAGO S2-ING15  
 CAMACHO ZUÑIGA EDUARDO ANDRE S3-ING18, S5-ING19  
 CAMARENA GARCÍA DALILA ABELLA S2-HCC02  
 CAMARENA POZOS DAVID ALFONSO S1-BCA03, S1-BCA12, S4-BCA03, S5-FMCT09  
 CAMARGO PAREDES DIANA ITZEL S4-ING05  
 CAMARILLO MARTÍNEZ GABRIELA S2-BYQ02, S5-BCA03  
 CAMPOS ARROYO ANA GABRIELA S1-BCA07  
 CAMPOS CAMACHO RICARDO IVAN S1-MCS06  
 CAMPOS ROSAS MARIA CELIA S2-BYQ07  
 CANCINO MORENO ANDREA DANIELLE S2-ING08, S4-ING08  
 CANO GONZÁLEZ MARIO EDUARDO S3-ING20  
 CANO LARA MIROSLAVA S2-ING15, S3-ING24, S3-ING21  
 CANO MÉNDEZ ALAN FABRICIO S5-MCS04  
 CARBAJAL-VÁZQUEZ VÍCTOR HUGO S5-BCA08  
 CÁRDENAS ALVARADO MARÍA ANGELES S5-BYQ11  
 CARDENAS RODRIGUEZ SHIRLEY MELANIE S1-ING10  
 CARDOSO ÁVILA PABLO EDUARDO S4-ING09  
 CARPIO CORTES ALEJANDRA S5-ING18  
 CARRANZA REZA JUANA BEATRIZ S5-ING11  
 CARREÓN BARRIENTOS JOSÉ JUAN S2-BYQ03  
 CARREÓN-BAUTISTA DANIELA S4-BYQ09  
 CARRERA JOTA MARIA LUZ S3-BYQ09  
 CARRILLO GAYTAN ROCIO PAOLA S2-BYQ04

CARRILLO ROMO FELIPE DE JESÚS S1-ING16, S2-ING16, S2-ING18  
 CARRILLO SERRANO HUGO ALFREDO S2-ING05  
 CASASOLA-ELIZONDO CÉSAR A. S4-BCA08  
 CASTAÑEDA FUENTES RICARDO SEBASTIÁN S2-ING23  
 CASTAÑEDA PALAFOX SANDRA JUDITH S4-FMCT08  
 CASTAÑEDA RUBALCABA DIANA GERALDINE S3-ING06  
 CASTAÑEDA-GARCÍA LAURA S4-BYQ09  
 CASTELLANOS ESCAMILLA VICTOR AGUSTO S3-ING14  
 CASTELLANOS GARCÍA MARGARITA S3-ING18  
 CASTELLANOS MORENO GUSTAVO EDGARD S5-MCS10  
 CASTELLANOS SANDOVAL ADRIAN S3-ING18, S5-ING19  
 CASTILLO ARROYO NADIA S3-ING02  
 CASTILLO ARZAVE CARLOS DANIEL S4-BCA13  
 CASTILLO GALLO JOHANN S2-ING11  
 CASTILLO QUIROZ GREGORIO S4-ING21  
 CASTRO BELTRÁN RIGOBERTO S1-FMCT11, S2-FMCT02  
 CASTRO LUGO MAUREEN PATRICIA S4-MCS02  
 CASTRO MURO AURORA S4-MCS02  
 CASTRO RODRIGUEZ ROMAN ERNESTO S5-FMCT11  
 CASTRO VILLAGÓMEZ JULIO CÉSAR S3-BYQ07  
 CASTRUITA DOMÍNGUEZ JOSÉ PEDRO S3-BYQ07, S5-BYQ07  
 CEJA FARIAS TANIA KARINA S2-BYQ10  
 CENDEJAS GUEVARA KARLA ANDREA S4-MCS09  
 CERVANTES ALCALÁ RAYMUNDO S5-ING19  
 CERVANTES GUERRERO ANDREA MONSERRAT DEL RAYO S1-ING04  
 CERVANTES LÓPEZ MIGUEL ANGEL S3-BCA11  
 CERVANTES TOBÓN ARTURO S1-ING16, S2-ING16, S2-ING18  
 CHACÓN GUTIÉRREZ LETICIA S2-HCC01, S5-HCC01  
 CHAOS HERNÁNDEZ DAVID S5-ING02  
 CHAVARRIA GARCÍA KEILA ELIZABETH S5-BCA14  
 CHÁVEZ CARDONA DALIA MONSERRAT S4-CS06  
 CHÁVEZ CASTRO GRICELDA S3-CS03, S4-ING10  
 CHÁVEZ DÍAZ LETICIA S3-CS08, S3-CS01  
 CHAVEZ ESQUIVEL ARTURO S2-ING11  
 CHÁVEZ SERRANO INGRID JAZMÍN S1-FMCT08  
 CHEHUE ROMERO ALEJANDRO S5-MCS08  
 CID HERRERA ANGEL JAIR S1-BCA11  
 CISTERNA CHÁVEZ FELIPE HÉCTOR S4-HCC03  
 CLAVERÍE ROMERO CLAUDIA CONCEPCIÓN S2-HCC03, S3-HCC01  
 COBOS VICENCIO ROSA MARÍA S3-CS01, S3-CS08  
 COHENETE CRISOSTOMO JOSUE S5-FMCT06  
 CONCHA SÁNCHEZ YAJAIRA S2-ING04, S3-ING04, S4-ING06  
 CONDE BÁEZ LAURA S1-BYQ03, S2-BCA06, S3-BYQ02  
 CONEJO DÁVILA EFRAÍN S5-BCA11  
 CONTRERAS ARMENTA CECILIO S1-CS06, S5-HCC02  
 CONTRERAS LOERA VICTOR ULISES LEV S2-FMCT02  
 CONTRERAS SALAZAR CARLOS ANDRÉS S1-MCS11  
 CONTRERAS-MARTÍNEZ GUADALUPE S1-BCA13, S2-BCA08  
 CORDERO CID LUZ ADRIANA S4-FMCT03  
 CORDERO PEREZ PAULA S4-BYQ11  
 CÓRDOVA GONZÁLEZ JUAN ANTONIO S4-MCS02  
 CÓRDOVA RIVERA ROSA ISELA S1-BYQ03  
 CORLAY CHEE LANGEN S1-CS08, S2-BCA11  
 CORNEJO PEREDO MARÍA NATALIA S2-ING06  
 CORONA CASTRO ISaura PAULINA S2-ING21  
 CORONA MARÍN DANIEL S2-FMCT08  
 CORONA PATRICIO GABINO S2-CS09, S3-CS07, S5-FMCT08  
 CORONA RIVERA MIGUEL ÁNGEL S4-BCA01  
 CORONA RODRÍGUEZ ADRIANA S5-BYQ01  
 CORONA-TORRES TARSICIO S3-BCA08, S4-BCA14  
 CORRAL-HIGADERA R. S1-ING06  
 CORTES CARO LUIS JAVIER S2-ING02, S3-ING02  
 CORTÉS PENAGOS CONSUELO DE JESÚS S1-BCA07, S2-BCA07, S2-BCA01  
 CORTÉS TRUJILLO IRÁN S3-MCS08  
 CORTES-ESCOBEDO CLAUDIA ALICIA S2-FMCT07

CORTEZ ROMERO CÉSAR S4-BCA06  
COTE GARCÍA MARTÍN S4-FMCT07  
COUTIÑO GONZÁLEZ EDUARDO DE JESÚS S3-FMCT06, S4-ING02  
COYT MARTÍNEZ DENNIS LIZETH S3-MCS08  
CRISTOBAL HERNANDEZ CESAR S2-BCA02, S4-BCA11  
CRUCES GONZÁLEZ DAVID FRANCISCO S3-BYQ07  
CRUZ ALBARO ELIGIO S3-FMCT02, S3-FMCT04  
CRUZ ALCALÁ RAFAEL S2-ING23  
CRUZ HERNANDEZ MARINA X. S3-BYQ02  
CRUZ HERNÁNDEZ MÓNICA S1-BYQ07, S3-BYQ10  
CRUZ LEAL MIRIAM SARAI S4-ING02  
CRUZ LÓPEZ FREDY GAMALIEL S5-ING11  
CRUZ ORTIZ NORMA LILIANA S2-FMCT01, S4-FMCT09  
CRUZ RODRÍGUEZ JUAN ANTONIO S2-BCA11  
CRUZ SOLORIO ANGÉLICA S3-BCA07  
CRUZ-IZQUIERDO SERAFÍN S3-BCA08, S4-BCA14  
CUENCA ÁLVAREZ RICARDO S3-BYQ09  
CUEVAS ALEJANDRE JANETH S2-DIV02  
CUEVAS CARPINTERO CRISTINA S2-CS02  
CUEVAS GONZÁLEZ RAÚL S2-BCA05  
CURIEL ÁLVAREZ MARIO ALBERTO S3-BYQ09  
CURIEL GARCÍA FRANCISCO DE JESÚS S4-ING04  
DAVILA RODRIGUEZ AZALEA JAQUELINE S3-DIV02  
DAVILA SARABIA OSCAR DAVID S5-ING11  
DAZA CASIANO LUIS GERMAN S5-FMCT11  
DAZA MERINO ROSALÍA S1-BCA11, S1-ING22  
DAZA SALGADO DAYVER S2-FMCT11  
DE LA CRUZ COLOR LUCIA S2-BYQ10, S3-MCS08  
DE LA CRUZ FABIAN KARLA DENIS S3-MCS03  
DE LA FUENTE DE LA TORRE NORA S4-MCS02  
DE LA ROSA CATALINA S1-BCA01  
DE LA ROSA ESQUIVEL LOURDES YARELY S3-CS03  
DE LA TORRE IBARRA MANUEL HUMBERTO S4-FMCT02  
DE LARA-ISASSI GRACIELA S5-BYQ10  
DE LEÓN BARRAZA STHEPHANIE S1-HCC02  
DE LUCIO CASTAN SEBASTIÁN S4-BCA13  
DEL RINCÓN CASTRO MARÍA CRISTINA S4-FMCT01  
DEL RÍO HIDALGO RODRIGO S5-MCS09  
DEL TORO EQUIHUA MARIO S2-MCS06  
DELGADILLO CANO MARIA ISABEL S1-MCS09, S5-ING14  
DELGADILLO DELGADILLO ZOILA S4-MCS05  
DELGADILLO MARTÍNEZ JULIÁN S2-BCA11  
DELGADILLO RUIZ ELADIO S2-ING19  
DELGADILLO TORRES MARÍA DE LA LUZ S1-HCC03, S3-ING14  
DELGADILLO-HOLTFORT ISABEL S2-ING09  
DELGADO ARÁMBULA JUAN ALBERTO S1-CS09  
DELGADO DIAZ LLUVIA JOCELYN S3-CS03  
DELGADO MACUIL RAÚL S2-MCS08, S5-FMCT10  
DESIRENA ENRRÍQUEZ HAGGEO S1-FMCT08, S5-FMCT07  
DESIRENA HAGGEO S3-FMCT07  
DÍAZ BALCAZAR RODRIGO S2-BYQ01, S5-BYQ02  
DÍAZ BURKE YOLANDA S5-MCS02  
DÍAZ CERVANTES ERIK S2-ING14  
DÍAZ CRUZ MANUELA S1-ING16, S2-ING16, S2-ING18  
DÍAZ FLORES MÓNICA S3-ING11  
DÍAZ GÓMEZ IRVIN OCTAVIO S5-ING19  
DÍAZ GUZMAN MARILUZ S3-MCS03  
DÍAZ LOPEZ VANESSA S1-ING12  
DÍAZ OVALLE CHRISTIAN OLIVER S2-CS05, S3-CS05, S5-ING20, S5-ING25  
DÍAZ PÉREZ CÉSAR S4-MCS07, S5-BCA06  
DÍAZ REYES JOEL S4-BYQ04  
DÍAZ TORRES LUIS ARMANDO S1-ING02, S3-ING15, S4-BCA15, S4-FMCT08, S5-FMCT03  
DOMINGUEZ CUENCA ANDRES S2-BCA02  
DORANTES ROSALES HÉCTOR JAVIER S2-ING22  
DURAN BELMAN ISRAEL S5-CS05, S5-ING03  
DURAN GÓMEZ JUAN SAMUEL SEBASTIÁN S4-ING20  
DURAN RESENDIZ MARIANA S1-BCA10

DURAN SÁNCHEZ HUMBERTO ANDRÉS S2-FMCT06, S4-ING15  
DZUL CAUICH JORGE GUSTAVO S1-BCA02  
ECHARTEA REYES OLGA ALONDRA S2-FMCT04  
ENCARNACIÓN GARCÍA FELIPE DE JESÚS S5-MCS02  
ENELIAS ROSALES JOHANA DANIELA S3-ING11  
ENRIQUEZ HABIB RAUL GUILLERMO S4-MCS08  
ESCALANTE TOVAR MARIO S2-CS08  
ESCALONA ALCÁZAR FELIPE DE JESÚS S2-MCS10  
ESCALONA MONTAÑO CRISTIAN JESÚS S5-MCS08  
ESCAMILLA SANDOVAL JOSE LUIS RUIZ S3-CS06, S3-ING19  
ESCOBEDO GONZÁLEZ M. DEL ROCÍO S4-BCA09  
ESCOBEDO MARTINEZ CAROLINA S4-MCS08  
ESPARZA CLAUDIO JOSÉ DE JESÚS S1-BCA01, S3-FMCT01, S4-FMCT09  
ESPINOSA DE LA ROSA PAUL GERARDO S1-MCS10, S2-MCS10  
ESPINOZA LÓPEZ ARMIDA S3-MCS07 S1-CS05, S4-MCS11, S5-MCS06  
ESPINOZA MIJANGOS ANGELA JAQUELIN S4-BYQ07  
ESQUIVEL LOZANO MARIA MAGDALENA S2-DIV01, S3-DIV01, S3-DIV02, S3-CS03, S4-CS06, S4-ING10  
ESQUIVEL RODRÍGUEZ KARINA YAMILET S4-CS06  
ESTEVEZ DELGADO GABINO S1-MCS08, S2-ING11, S3-MCS11, S3-MCS06, S5-ING17, S5-FMCT04  
ESTÉVEZ DELGADO JOAQUÍN S2-ING11, S3-CS07, S3-MCS06, S5-FMCT04, S5-ING17  
ESTRADA DE LOS SANTOS PAULINA S5-BCA02  
ESTRADA GUTIÉRREZ JUAN CARLOS S2-ING20, S3-ING20  
ESTRADA HERNÁNDEZ JOSÉ GUADALUPE S2-HCC01  
ESTRADA MONJE ANAYANSI S1-BYQ01  
ESTUDILLO AYALA JULIAN MOISES S2-ING14  
FABIÁN ÁLVAREZ MARÍA ELISA S2-BCA07  
FALCÓN LEÓN MARTHA PATRICIA S1-BYQ03, S3-BYQ02, S3-BYQ05  
FALCÓN SANDOVAL ERIKA BEATRIZ S2-MCS09, S3-ING03, S5-MCS05  
FALCÓN-LEÓN MARTHA PATRICIA S2-BCA06  
FAVILA AMAYA YARELI DEL CARMEN S4-CS03  
FELIX SERRANO ISAURO S1-ING19  
FERNÁNDEZ-PAVÍA YOLANDA LETICIA S1-BCA09, S4-BCA08  
FERRERA CERRATO RONALD S1-BCA08  
FIGUEROA CHAVEZ PATRICIA YAZMÍN S2-BYQ01, S5-BYQ02  
FIGUEROA MARTÍNEZ SARAID S5-CS08  
FLORES ALMENDÁREZ JUAN MARTÍN S1-DIV03  
FLORES CHÁVEZ OLGA ROCÍO S1-HCC05, S5-HCC04  
FLORES JAIME ANA LIZBETH S4-ING14  
FLORES JIMÉNEZ ADRIANA BERENICE S2-ING20  
FLORES MARTÍNEZ ALBERTO S3-BYQ07  
FLORES MENDOZA ASIA S3-BYQ05  
FLORES NAVARRO KAREN YARETH S5-ING15  
FLORES RAMIREZ NELLY S2-BCA15  
FLORES ROMO ANA GABRIELA S2-MCS01, S3-HCC05, S3-MCS01  
FLORES VILLAVICENCIO LÉRIDA LISS S1-BYQ08, S3-BYQ08, S3-BYQ07  
S5-BYQ07  
FLORES-CORTES JOSÉ ISABEL S2-BCA04  
FOSADO RAMOS GERARDO S4-ING21  
FRANCO-BALTAZAR SOFIA S4-BYQ09  
FRÍAS CHIMAL JOSÉ EDUARDO S1-BCA05  
FUENTES ANDRADE MARÍA DEL SOCORRO S4-ING23, S4-CS05, S5-FMCT01  
FUENTES MARIA TERESA S4-BCA13, S5-ING01  
FUENTES ROMERO MARÍA TERESA S1-BYQ02, S3-ING22, S4-BYQ03, S4-ING05, S5-ING01, S5-ING05  
GALICIA HERRERA OMAR ALFREDO S5-HCC05  
GALINDO GONZÁLEZ MARÍA DEL ROSARIO S1-ING04  
GALLINDO RODRIGUEZ SERGIO ARTURO S4-BYQ07  
GALLARDO ÁLVAREZ DENNISE IVONNE S3-ING21, S5-CS05, S5-ING13, S5-ING03

GALLEGOS OLMOS INGRID MONSERRAT S4-BCA04  
 GALVÁN NAVARRO ERIC DIDIER S5-FMCT05  
 GALVÁN ZAVALA KARINA S4-CS02, S5-CS02  
 GÁLVEZ GASTÉLUM FRANCISCO JAVIER S4-MCS10  
 GÁLVEZ VARGAS YARELIN YURITZI S1-BYQ02  
 GAMBOA SANTIAGO ROBERTO JAVIER S2-CS03, S2-HCC02  
 GAONA MUÑOZ JORGE DOMINGO S2-BYQ02  
 GARCÍA TÉLLEZ GENESIS S2-MCS05  
 GARCÍA ABARCA ANNARZHVAELIG S3-MCS02  
 GARCÍA ALEXANDRA MONSETRRAT S3-ING23  
 GARCIA ARGUETA IMELDA S1-BCA10, S3-MCS02  
 GARCÍA AZPEITIA LILIA S3-BCA15  
 GARCÍA DE LA ROSA LUIS ARMANDO S1-BCA04  
 GARCÍA GONZÁLEZ IRMA ANGÉLICA S1-ING05, S2-ING12, S2-ING07  
 GARCÍA GONZÁLEZ LEANDRO S3-ING12  
 GARCÍA GONZÁLEZ MARIO OLEG S2-CS03  
 GARCIA GUZMAN JOSE MIGUEL S3-ING21  
 GARCÍA GUZMÁN MIGUEL ÁNGEL S3-ING24  
 GARCÍA HERNÁNDEZ MARGARITA S1-ING01  
 GARCÍA HERNÁNDEZ DAVID GILBERTO S3-ING01, S4-BYQ07  
 GARCÍA HERNÁNDEZ MARGARITA S2-ING08, S4-ING08  
 GARCÍA JOSÉ MIGUEL S5-ING07  
 GARCÍA JOSEFINA S2-MCS10  
 GARCÍA JUÁREZ MARCOS S2-MCS08  
 GARCÍA LECHUGA L. S1-FMCT09, S2-FMCT09  
 GARCÍA MARÍA GABRIELA S4-BCA01  
 GARCÍA MAYORGA ELDA ARACELI S4-MCS02  
 GARCÍA MUÑOZ PALOMA DE LOS ÁNGELES S4-BCA10  
 GARCÍA MURILLO ANTONIETA S1-ING16, S2-ING16, S2-ING18  
 GARCÍA PADILLA JOSÉ DE JESÚS S3-ING03  
 GARCÍA PÉREZ MARTHA ESTRELLA S3-MCS06, S5-ING17  
 GARCÍA PINEDA RONALDO S2-ING02  
 GARCÍA RAMÍREZ ANA KAREN S4-ING01  
 GARCÍA RAMÍREZ PATRICIA S1-ING02  
 GARCÍA RODRÍGUEZ CECILIA NAYELI S2-BCA10  
 GARCÍA RODRÍGUEZ GUILLERMO S4-BCA12, S4-ING14, S5-ING15  
 GARCIA SALDAÑA ARTURO S2-ING12  
 GARCÍA TÉLLEZ ESTEPHANIE DANIELA S2-DIV01  
 GARCÍA-OLIVARES AMY JANNETH S5-BYQ09  
 GARCÍA-ORDUÑA FRANCISCO S4-BYQ09, S5-BYQ09  
 GARCIA-TORAL DOLORES S3-FMCT08  
 GARDUÑO HERNANDEZ ZULEYMA S5-FMCT11  
 GARÍN AGUILAR MARÍA EUGENIA S3-BCA07  
 GARNICA GUILLERMO S1-FMCT07, S1-FMCT10  
 GARNICA ROMO MA. GUADALUPE S1-FMCT03, S3-ING12, S3-BCA12  
 GASCA TIRADO JOSÉ RAMÓN S2-ING21  
 GASPAS ARMENTA JORGE A. S4-FMCT10  
 GASPAS BACA ALEJANDRA ELENA S2-ING21  
 GAYOSSO MEXIA ANA ROSA S2-BCA06  
 GÓMEZ GARCÍA ANEL S2-MCS05  
 GODÍNEZ PEÑA CARLOS ALBERTO S2-MCS03  
 GODÍNEZ ZAVALA FIDEL S1-ING14, S3-ING13  
 GOMEZ CARRILLO LIZBETH S5-BYQ03  
 GÓMEZ COBOS ROSA PATRICIA S1-MCS03, S2-MCS03  
 GÓMEZ DE LA FUENTE MARÍA IDALIA DEL CONSUELO S5-BYQ06  
 GÓMEZ GONZÁLEZ GABRIELA S1-MCS03  
 GÓMEZ GONZÁLEZ GUILLERMO S3-MCS09  
 GÓMEZ LUNA BLANCA ESTELA S2-ING21, S5-BCA10, S5-BCA06  
 GOMEZ MARQUEZ MONSERRAT S1-BCA11  
 GOMÉZ MERINO FERNANDO CARLOS S1-BCA06, S4-BCA05, S5-BCA12, S5-BCA05  
 GÓMEZ RODRÍGUEZ HORACIO S1-CS09, S1-DIV03  
 GÓMEZ SALAZAR SERGIO S2-BYQ08  
 GÓMEZ SÁNCHEZ MA GLORIA S5-MCS02  
 GÓMEZ SANDOVAL EBER MISRAIM S5-ING16  
 GÓMEZ SOLÍS CHRISTIAN S3-ING15  
 GÓMEZ VALADEZ ALEJANDRINA S2-BCA06  
 GÓMEZ VILLEGAS EVELYN ESMERALDA S1-ING07  
 GÓMEZ ZACAPALA ANA ELVIRA S3-MCS10  
 GÓMEZ-MÉNDEZ G. S1-FMCT09  
 GÓMEZ-MERINO FERNANDO C. S1-BCA09, S1-BCA13, S2-BCA13, S2-BCA08, S3-BCA08, S4-BCA14, S4-BCA08, S5-BCA08  
 GÓMEZ-SOLÍS CHRISTIAN S4-FMCT08, S5-FMCT03  
 GONZÁLES CORTÉS JUAN CARLOS S1-BYQ04, S4-BYQ06  
 GONZÁLEZ CARMONA JESÚS ADRIÁN S2-BCA14  
 GONZÁLEZ COBOS CLAUDIA S3-CS08  
 GONZÁLEZ CORONEL SONIA BERENICE S1-CS02  
 GONZÁLEZ CORTÉS JUAN CARLOS S2-BYQ09, S3-BYQ04  
 GONZÁLEZ DURÁN JIMENA DESIREE S5-MCS02  
 GONZALEZ FALCÓN MARIA LUCIANA S2-CS06  
 GONZÁLEZ FERNÁNDEZ MARIA OBDULIA S1-DIV03  
 GONZÁLEZ GARCÍA SAMUEL S1-BCA15  
 GONZÁLEZ GARZÓN ANDREA CAROLINA S2-BYQ05, S3-BCA03, S5-BCA04  
 GONZÁLEZ GROVAS LUIS ROBERTO S1-ING22  
 GONZÁLEZ HIDALGO BEATRIZ S1-BCA15  
 GONZÁLEZ LEÓN KARINA S2-MCS08  
 GONZÁLEZ MONTES DE OCA ROEL S2-FMCT06, S4-ING15  
 GONZÁLEZ MORENO LUCERO ESMERALDA S5-BCA13  
 GONZÁLEZ MOTA MA. ROSARIO S4-ING13  
 GONZÁLEZ MUÑOZ MARÍA DEL PILAR S2-BYQ04, S3-BYQ06, S5-BYQ01  
 GONZALEZ PERLA MAYARA S2-ING05  
 GONZÁLEZ PONCE MARÍA DEL REFUGIO S5-ING07  
 GONZÁLEZ RODRÍGUEZ ANTONIO S5-BYQ11  
 GONZÁLEZ SANDOVAL CLAUDIA ELENA S5-MCS02  
 GOVEA MAYO BRENDA IVONNE S2-BYQ06  
 GRANADOS GARCÍA MARÍA ELENA S1-BYQ04, S2-BYQ09, S3-BYQ04, S4-BYQ06  
 GUDIÑO VELAZQUEZ GERARDO DANIEL S5-ING11  
 GUERRA RAMÍREZ JOSÉ ANTONIO S2-CS08, S4-CS07  
 GUERRERO BARAJAS JESUS URIEL S4-ING19  
 GUERRERO BARRANCO ARTURO S1-BCA01, S3-FMCT01  
 GUERRERO CASTAÑED ROGELIO YAEL S1-ING12  
 GUERRERO MEDINA PEDRO JAVIER S2-BYQ10  
 GUERRERO RODRÍGUEZ GLORIA ANGÉLICA S5-CS06  
 GUERRERO SANTILLAN ALEXIS S3-HCC01  
 GUEVARA SANGINÉS MARTHA LETICIA S5-HCC02, S4-HCC04  
 GUILLEN BONILLA ALEX S2-ING20  
 GUILLEN BONILLA HÉCTOR S2-ING20  
 GUILLEN BONILLA JOSÉ TRINIDAD S2-ING20, S3-ING20  
 GUILLÉN CADENA DULCE MARÍA S1-MCS07, S5-MCS01  
 GUTIÉRREZ CASTELLANOS SERGIO S2-MCS05  
 GUTIERREZ CASTILLO MANUEL S4-BYQ06  
 GUTIÉRREZ AGUIRRE YAQUELINE S3-BCA06  
 GUTIÉRREZ CASTILLO MANUEL S1-BYQ04, S2-BYQ09, S3-BYQ04  
 GUTIÉRREZ CERVANTES SILVIA MARLENE S5-ING22  
 GUTIÉRREZ CHÁVEZ MARIANA SUSANA S5-BCA10  
 GUTIÉRREZ FIGUEROA ANGELA DANIELA S1-CS07  
 GUTIERREZ GONZALEZ RAFAEL ANGEL S5-BYQ02  
 GUTIÉRREZ JUÁREZ GERARDO S1-FMCT11  
 GUTIÉRREZ LOMELÍ MELESIO S2-BYQ10, S3-MCS08  
 GUTIÉRREZ MARTÍNEZ ALBERTO S1-ING14, S3-ING13  
 GUTIÉRREZ MÉNDEZ ERIKA GUADALUPE S1-MCS02  
 GUTIÉRREZ RAMÍREZ MARCO MOISÉS S5-ING07  
 GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ ALEJANDRO S3-FMCT02, S3-FMCT04  
 GUTIÉRREZ ROJAS STEPHANY NATALIE S4-BYQ05, S4-MCS06  
 GUTIERREZ SANCHEZ CARLOS DAMIAN S2-ING22  
 GUZMÁN ALEJANDREZ KARLA S4-BCA02  
 GUZMÁN MORALES CRISTINA S5-CS04

GUZMÁN ROCHA DULCE ARACELI S5-BYQ04  
 GUZMÁN VALDIVIA BRENDA MIREYA S4-FMCT02  
 HALAC SILVANA RAQUEL S4-FMCT01  
 HAMDAN PARTIDA ÁIDA S1-BCA15  
 HARNÁNDEZ SÁNCHEZ MARCELA S1-BCA10  
 HEREDIA JOSÉ BASILIO S2-BCA03  
 HERNANDEZ ALTAMIRANO ROSA ELIZABETH S1-ING05  
 HERNÁNDEZ ANDRADE ERÉNDIRA ESMERALDA S3-BCA10  
 HERNÁNDEZ BRIONES BENJAMÍN MANUEL S4-ING21  
 HERNÁNDEZ CABRERA MARLENE CRISTINA S2-HCC03  
 HERNÁNDEZ CADENA LETICIA S5-MCS09  
 HERNÁNDEZ CAMPOS EDUARDO DANIEL S2-FMCT02  
 HERNANDEZ CRUZ YARENI S1-BCA10  
 HERNÁNDEZ ESCOBAR MARÍA CONCEPCIÓN S5-CS03  
 HERNÁNDEZ FLORES GRISELDA S2-CS07  
 HERNÁNDEZ GARCÍA VICTORIA GUADALUPE S4-CS08  
 HERNÁNDEZ GIRÓN JOSÉ MARTÍN S1-BYQ07, S3-BYQ10  
 HERNÁNDEZ GUERRERO ABEL S2-ING10, S3-ING10, S5-ING09  
 HERNÁNDEZ MAR SANDRA LUZ S3-CS08, S3-CS01  
 HERNÁNDEZ MARTINEZ YAZMIN S2-CS07  
 HERNÁNDEZ MEDRANO VERÓNICA ESMERALDA S2-DIV01, S3-DIV02  
 S4-CS06, S4-DIV01, S5-BCA14  
 HERNÁNDEZ MORALES CECILIA S4-MCS05  
 HERNÁNDEZ ORTIZ MARLEN S4-CS03, S5-CS01  
 HERNÁNDEZ PADRÓN GENOVEVA S1-ING09, S3-ING07, S4-ING07  
 HERNÁNDEZ PERALES LILIANA S1-BYQ05, S3-BYQ02, S3-BYQ06  
 HERNÁNDEZ PÉREZ DANIELLA MARIA JOSELYN S4-BCA03  
 HERNÁNDEZ PÉREZ JUDITH YAZMIN S5-ING01  
 HERNÁNDEZ PONCE THAILY MARIAN S1-ING09  
 HERNÁNDEZ RENDÓN AGUSTÍN S2-FMCT03  
 HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ GERARDO ALEXIS S2-BCA14  
 HERNÁNDEZ SÁNCHEZ MARCELA S3-MCS02  
 HERNÁNDEZ TAPIA ALEJANDRO S2-BCA11  
 HERNANDEZ VELAZQUEZ LUIS CARLOS S3-ING05  
 HERNÁNDEZ-TAPIA ALEJANDRO S1-CS08  
 HERREJÓN CALDERÓN CASANDRA S1-FMCT06, S2-FMCT05, S4-FMCT04  
 HERREJÓN CARMONA MISAEL S2-MCS05  
 HERRERA ENCISO FABIOLA S2-CS05, S3-CS05, S5-ING20, S5-ING25  
 HERRERA ENCISO VIOLETA S2-CS05, S3-CS05  
 HERRERA MOSQUEDA MARIANA S3-ING08, S4-ING11  
 HERRERA RAYÓN JOSÉYASIEL S1-BYQ02  
 HIDALGO CONTRERAS JUAN VALENTE S5-BCA12  
 HIDALGO CORTÉS MARISOL S3-BCA14  
 HIGAREDA GONZÁLES LUIS GUSTAVO S5-ING19  
 HIGAREDA MENDOZA ANA EDITH S1-MCS05, S2-MCS05, S5-MCS04, S5-MCS07  
 HINOJOSA DAVALOS JOEL S1-ING23, S1-ING18  
 HUERTA BERISTAIN GERARDO S2-BCA09, S3-BCA09  
 HUERTA FRANCO MARÍA RAQUEL S2-ING09  
 HUERTA GARCÍA JOSEFINA S1-MCS10, S2-MCS10  
 HUERTA GAYTÁN PABLO S1-DIV03  
 HUERTA GÓMEZ FRIDA FERNANDA S5-ING08  
 HUERTA MARTÍNEZ FRANCISCO MARTÍN S5-BYQ07  
 HURTADO MARILES ALEJANDRO JONATHAN S2-HCC03, S3-HCC01  
 HURTADO OLIVARES ADÁN ALBERTO S1-ING14, S3-ING13  
 IBARRA MORALES JESSICA MARSELLA S1-ING15  
 IBARRA VELÁZQUEZ LUZ MARÍA S2-BYQ10  
 ISLAS CORTEZ MARCELA S2-MCS04  
 JACOBO AZUARA ARACELI S1-ING06  
 JACOBO MONTAÑO LESLIE KARIME S1-BCA12  
 JAIME ORTÍZ EDUARDO ANTONIO S1-MCS10, S2-MCS10  
 JAIMES JOSÉ S2-CS09  
 JAIMES LÓPEZ JASIEL JAIMES S3-ING08, S4-ING11  
 JANIA GODÍNEZ OROZCO JANIA S1-MCS05  
 JAUREGUI VAZQUEZ DANIEL S2-ING14  
 JESÚS MANUEL CENTENO GUTIÉRREZ S2-ING13, S5-ING12  
 JIMÉNEZ AMEZCUA ELENA S1-CS09  
 JIMÉNEZ GARZA OCTAVIO ALEJANDRO S5-MCS09  
 JIMÉNEZ GONZÁLEZ ANGÉLICA S3-BYQ05  
 JIMÉNEZ MARES MYRIAM CRISTINA S4-ING03  
 JIMÉNEZ OROZ PETRA ELIZABETH S1-ING21  
 JIMÉNEZ PELCASTRE CÉSAR S4-ING23, S4-CS05  
 JIMÉNEZ RICO ARTEMIO S4-CS02, S5-CS02  
 JIMÉNEZ RODRÍGUEZ KARINA ARACELI S2-ING23  
 JIMÉNEZ RODRÍGUEZ MARICELA S2-ING20, S3-ING20  
 JIMÉNEZ ROMERO TERESITA DEL REFUGIO S1-ING01, S5-ING24  
 JIMÉNEZ SÁNCHEZ REYNA CRISTINA S5-HCC04  
 JIMÉNEZ VALDEZ JOSÉ ALFREDO S5-BYQ03  
 JIMÉNEZ ZÚÑIGA MARCOS IGNACIO S2-HCC03, S3-HCC01  
 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ ANGÉLICA S2-BCA06  
 JUANS-CÁRDENAS KAREN YETLANEZY S5-BYQ09  
 JUÁREZ ALVARADO CÉSAR ANTONIO S3-ING01  
 JUÁREZ AYALA MARÍA DE JESÚS S1-BCA07, S2-BCA07, S2-BCA01  
 JUAREZ BALDERAS MARIO ALBERTO S4-ING19  
 JUÁREZ GONZÁLEZ CARMEN S3-MCS02  
 JUAREZ HERNANDEZ BULMARO S4-FMCT11  
 JUÁREZ OCHOA CARMEN ANDREA S5-ING22  
 JUÁREZ RIOS HIGINIO S2-ING15  
 JUÁREZ TORRES JOSÉ ÁNGEL S4-BYQ04  
 KASHINA SVETLANA S5-MCS05, S1-ING04  
 KHARISSOVA OXANA VASILIEVNA S3-FMCT03, S5-BYQ06  
 LABASTIDA PUERTOS OLIVIA S4-ING18  
 LAGUNA CÓRDOBA PERLA CRISTINA S4-CS02, S5-CS02  
 LAGUNES BARRADAS VIRGINIA S1-ING22  
 LARA MURILLO EGAR SAMUEL S2-ING11  
 LARIOS LÓPEZ LETICIA S1-ING17, S1-ING19, S2-ING17  
 LAVIN CASTAÑEDA JAZMIN S1-BCA13, S2-BCA13, S5-BCA12  
 LEAL SÁNCHEZ YESSICA GUADALUPE S1-BCA02  
 LEAL VACA JULIO CÉSAR S3-BCA13  
 LECHUGA CALDERÓN MARIO ALONSO S3-CS02  
 LEMUS PÉREZ ANA PATRICIA S4-BYQ10  
 LEMUS VIDAL MONICA S3-MCS05  
 LEON GASPAS S2-CS09  
 LEÓN GIL GASPAS S5-FMCT08  
 LEÓN-FÉLIX JOSEFINA S2-BCA03  
 LEOPARDI VERDE CARLOS LUIS S2-MCS06  
 LEOS RIVAS CATALINA S4-BYQ07, S4-BYQ11  
 LINARES SEGOVIA BENIGNO S5-MCS09  
 LIRA RODRÍGUEZ RICARDO S3-ING01  
 LIRA VALLEJO JESÚS JONATHAN S1-CS06, S4-HCC01, S5-CS08  
 LLANOS ALDACO DIANA LAURA S2-ING01  
 LOAEZA MORELES LENNIN EMILIANO S3-MCS10  
 LÓPEZ ALCARAZ FÁTIMA S2-MCS06  
 LÓPEZ ALVARADO MIGUEL ÁNGEL S4-BCA15  
 LOPEZ BADILLO ARACELI S5-ING09  
 LOPEZ CAMPOS JEVET EMILIANO DAMIXI S3-ING07  
 LOPEZ CASTRO MARIEL S2-ING02, S3-ING02  
 LÓPEZ CASTRO TANIA S5-ING23  
 LÓPEZ DE LA ROSA ANA KAREN S2-BYQ07, S4-BCA07  
 LÓPEZ GARCÍA CLAUDIA MARINA S1-BCA12, S4-BCA04, S5-BCA11  
 LÓPEZ GODÍNEZ JUANA S5-CS08  
 LÓPEZ HIRATA VÍCTOR MANUEL S2-ING02, S3-ING02, S4-ING01  
 LÓPEZ LÓPEZ TIZOC S2-DIV02  
 LÓPEZ MARTÍNEZ MA. TERESA S4-ING13  
 LÓPEZ MARURE ARTURO S2-ING08  
 LÓPEZ PADILLA DAYANARA S1-MCS01  
 LÓPEZ PÉREZ JOSÉ FRANCISCO S5-BYQ07  
 LOPEZ RIVERA ROSA AMAIRANI S1-BCA11  
 LÓPEZ ROMERO MARCELA S1-MCS04, S3-MCS04, S5-MCS03

LÓPEZ SAAVEDRA TIIZOC S2-DIV02  
 LÓPEZ SAIZ CARMEN MARÍA S3-BCA04  
 LOPEZ SANDOVAL MARÍA GUADALUPE S5-MCS01  
 LOPEZ TORRES GABRIELA S1-MCS04, S3-MCS04, S5-MCS03  
 LÓPEZ VENEGAS ULISES S3-ING17  
 LÓPEZ Y TAYLOR SARALYN S1-MCS03, S2-MCS03  
 LÓPEZ-FLORES MARÍA FERNANDA S5-BYQ09  
 LÓPEZ-MOLINA ANTIOCO S2-BCA06  
 LÓPEZ-SUERO DELIA S2-ING18  
 LOYA MONDELO ANDRÉS S4-CS07  
 LOZANO HERNANDEZ TANIA S2-ING14  
 LOZOYA PÉREZ NANCY EDITH S1-ING11, S3-BCA11  
 LUIS RAYA GILGAMESH S1-BYQ03, S3-BYQ02, S3-BYQ05  
 LUNA CALVA RODRIGO S4-ING01  
 LUNA DOMÍNGUEZ JORGE HUMBERTO S2-ING08, S4-ING08  
 LUNA GONZALEZ RICARDO S5-ING23  
 LUNA JUAN MANUEL S2-ING10  
 LUNA MORENO HERIBERTO S2-DIV02  
 LUNA MURILLO JUAN FRANCISCO S2-ING05  
 LUNA RUIZ MARÍA LIZETH S3-ING22  
 LUVIANO ORTÍZ JOSÉ LUIS S2-ING10, S3-ING10, S5-ING09  
 LUVIANO SOTO ITZEL S3-ING04, S4-ING06  
 LUZ ZAMORA ITZEL S5-ING05  
 MACHORRO DE JESÚS SALVADOR S3-ING22  
 MACHORRO SANCHEZ VERONICA S2-HCC05, S3-HCC04, S3-ING19, S3-CS06, S5-ING21  
 MACHUCA RODRÍGUEZ CATALINA S1-BYQ06, S5-BYQ05  
 MACÍAS GONZÁLEZ CITLALLI XANI S2-CS04, S5-HCC03  
 MADRID RODART STEPHANIE CITLALI S3-FMCT03  
 MAGDALENO ZAVALA JUAN ANTONIO S5-ING03, S5-ING13  
 MALDONADO DE SANTIAGO JOSELIN S4-ING16, S4-ING17, S4-ING03  
 MALDONADO LÓPEZ YURIXHI S5-BYQ11  
 MALDONADO SANTOYO MARÍA S1-BYQ01  
 MALDONADO VALADEZ RAFAEL EDGARDO S2-MCS09, S5-MCS05  
 MANDUJANO GARCÍA CRUZ DANIEL S1-MCS10  
 MANJARREZ RANGEL CINTHYA SOLEDAD S4-FMCT01  
 MANZO PALOMERA OLGA ROCÍO S2-MCS03  
 MARBAN GUERRERO XIMENA S2-ING09  
 MARCELO ALEJO CLAUDIA ERANDI S3-BCA12  
 MARES ARCILA JAVIER HUMBERTO S2-HCC04  
 MARES CASTRO ARMANDO S1-ING21, S4-ING14  
 MARES EVERARDO S1-BCA04  
 MARES MARES EVERARDO S3-BCA06, S4-CS04, S5-CS03  
 MARÍN HERNÁNDEZ GUADALUPE GISELA S5-BYQ02  
 MARQUEZ GÓMEZ BLANCA FABIOLA S1-DIV03  
 MÁRQUEZ GÓMEZ OLIVIA S1-CS09  
 MARQUEZ GRAJALES ALDO S1-ING05  
 MARTÍNES GARCÍA MONICA MONSERRAT S4-ING09  
 MARTÍNEZ ALEJANDRO ARMANDO S5-BCA15  
 MARTÍNEZ ALVARADO DENILSON JORDAN S4-BCA07  
 MARTÍNEZ ANTONIO AGUSTINO S3-FMCT06  
 MARTÍNEZ ATILANO RAFAEL S3-ING20  
 MARTINEZ BONILLA LUCERO S4-FMCT11  
 MARTÍNEZ CANO EVELIA S4-BCA09  
 MARTÍNEZ CÁRDENAS CRISTINA S4-MCS01  
 MARTÍNEZ CENTENO JOSE ANTONIO S4-ING19  
 MARTÍNEZ FLORES HÉCTOR EDUARDO S3-BCA12  
 MARTÍNEZ GARCÍA A. S1-FMCT09  
 MARTÍNEZ GONZÁLEZ LUISA VALERIA S1-ING12  
 MARTÍNEZ HERNÁNDEZ MARÍA GUADALUPE S1-BYQ10, S4-BYQ01, S4-MCS03, S4-MCS04  
 MARTINEZ HUESCA RUBEN VALENTIN S1-BCA11  
 MARTÍNEZ MARTÍNEZ MARCO ANTONIO S4-MCS05  
 MARTINEZ MARTINEZ MONICA YESENIA S2-MCS02  
 MARTÍNEZ MÉNDEZ YADIRA S5-BYQ07  
 MARTÍNEZ MENDOZA LOURDES MARIAM S5-FMCT01  
 MARTÍNEZ MONTIEL ALDO DARIEN S5-ING05  
 MARTÍNEZ MONTOYA PEDRO ADRIÁN S3-BYQ09  
 MARTINEZ MUNGUÍA ADRIANA S3-BCA09  
 MARTÍNEZ PABLO XÓCHITL ITZEL S5-ING01  
 MARTÍNEZ PATIÑO JUAN DE DIOS S2-ING15  
 MARTÍNEZ RODRÍGUEZ DIANA ESMERALDA S3-BYQ06  
 MARTÍNEZ RODRÍGUEZ EDGAR DANIEL S3-BYQ06  
 MARTÍNEZ TOVAR HILDA CRISTINA S2-ING23, S2-CS06, S5-ING10  
 MARTÍNEZ VEGA JESSICA PAMELA S2-ING10, S3-ING10, S5-ING09  
 MARTÍNEZ VELÁZQUEZ ANA LILIA S3-DIV01, S5-BCA15  
 MARTÍNEZ-CANO EVELIA S3-BYQ01  
 MATEOS-NAVA RODRIGO A. S3-BCA08, S4-BCA14  
 MECILLAS HERNÁNDEZ FRANCISCO ISRAEL S3-ING09  
 MEDÉCIGO HERNÁNDEZ JOSÉ ROBERTO S5-MCS08  
 MEDEROS TORRES CLAUDIA VERÓNICA S5-MCS02  
 MEDINA AMADOR JOSÉ LUIS S5-HCC03  
 MEDINA CAZARES ORLANDO MIGUEL S1-FMCT11  
 MEDINA DÍAZ EUNICE S4-BYQ05, S4-MCS06  
 MEDINA MORENO SERGIO ALEJANDRO S3-BYQ05  
 MEDINA PEREZ FERNANDO S3-ING19, S3-CS06  
 MEDINA RAMÍREZ MIREYA S1-ING21  
 MEDINA SAAVEDRA TARSICIO S1-BCA02, S2-BCA12  
 MEDINA-MORENO SERGIO ALEJANDRO S2-BCA06  
 MEDINA-SEGURA EDGAR S1-FMCT02  
 MEJÍA ALVARADO CÉSAR ABRAHAM S2-MCS11  
 MEJÍA NAVARRO JESÚS IVÁN S3-CS07, S5-FMCT08  
 MEJÍA SÁNCHEZ JORGE ENRIQUE S1-ING20  
 MEJÍA TENIENTE LAURA S4-MCS07  
 MEJÍA ZÚÑIGA FABIÁN S5-BYQ10  
 MELÉNDEZ BALBUENA LIDIA S1-BYQ07, S3-BYQ10  
 MEMBRILLO VENEGAS ISABEL DE LA LUZ S3-ING14  
 MENCHACA RODRÍGUEZ ROCÍO S2-CS03  
 MENDEZ RUBIO DELIA S5-ING01  
 MENDOZA CÁRDENAS MILKA MERARY S5-ING22  
 MENDOZA CASTILLO DIDILIA ILEANA S4-ING22  
 MENDOZA ROJAS JULIO CESAR S2-HCC04, S3-CS07  
 MENDOZA VALLEJO ERNESTO S1-BYQ06, S5-BYQ05  
 MENDOZA VÁZQUEZ FERNANDO S4-BCA12, S5-ING15  
 MENDOZA-CASTILLO DIDILIA ILEANA S5-ING02  
 MERINO TORRES ANA KAREN S4-ING14  
 MERLO RUIZ FABIOLA S2-HCC05  
 MESA CORNEJO VIVIANA MATILDE S1-ING20  
 MEXICANO SANTOYO LILIA S2-BCA12  
 MEZA DELGADO SANDRA LUNA S2-ING02  
 MEZA MORALES WILLIAM EFREN S4-MCS08  
 MICHEL VALDIVIA ENRIQUE S4-MCS01  
 MIRALRIO MENDOZA JOSE RAMÓN S3-MCS10  
 MIRAMONTES IBARRA MÓNICA S1-CS06, S4-HCC01  
 MIRANDA NAVARRETE LUZ KARELI S1-BYQ05  
 MIRANDA ROMERO LUIS ALBERTO S5-BCA07  
 MIRANDA-GERMAN K. S1-ING06  
 MIRÓN CHACÓN MARÍA JOSÉ S4-ING18  
 MOJICA MEDINA PAMELA CINTEOTL S4-MCS09  
 MOLINA DELGADO KARINA S4-BCA07  
 MOLINA GONZÁLEZ JORGE S1-FMCT08  
 MOLLINADO MONTAÑO FABIANA ESTHER S3-HCC05  
 MONDELO VILLASEÑOR BERTHA S2-CS08, S2-HCC02, S4-CS07  
 MONDELO VILLASEÑOR MÓNICA S2-CS03, S2-HCC02, S2-CS08, S4-CS07  
 MONROY ROMO ANDRÉS S4-BCA13  
 MONROY TORRES REBECA S5-MCS09  
 MONTAÑO DOMÍNGUEZ JAVIER S1-FMCT04  
 MONTERO CRUZ SERGIO ADRIÁN S3-MCS05  
 MONTERO-SOLIS FLOR MARÍA S2-BCA04  
 MONTES CÁRDENAS ANA VERÓNICA S4-ING17, S4-ING16  
 MONTES DE OCA OLIVO DULCE MARÍA VERÓNICA S5-CS07  
 MONTES NARVAEZ OMAR S2-MCS08  
 MONZALVO HERNANDEZ A. S2-FMCT09  
 MORA ALVA BRENDA ELISA S4-MCS05  
 MORA CUEVAS DANTE URIEL S5-BCA01

MORA MORA ZAIRA S3-ING12  
MORA OJENDIZ LUCELIA S2-BCA02, S4-BCA11  
MORALES AGUILAR JESSICA S1-BYQ05  
MORALES GARCÍA PAOLA ARACELI S1-BYQ09  
MORALES HERNÁNDEZ CLAUDIA ÉRICKA S2-BYQ03, S4-CS07, S5-DIV01  
MORALES JUÁREZ LUIS RICARDO S3-CS06, S2-HCC05, S3-HCC04, S3-ING19  
MORALES LÓPEZ DIEGO EDUARDO S4-BCA12, S4-ING14, S5-ING15  
MORALES MORALES FRANCISCO S3-FMCT06  
MORALES PADILLA YOLANDA MAHELY S2-BYQ03  
MORALES RAMÍREZ ÁNGEL DE JESÚS S1-ING01, S2-ING08, S3-BYQ09, S5-ING24  
MORALES SOTO DIANA GUADALUPE S5-MCS02  
MORAN HERNANDEZ IVAN S4-BCA11  
MORENO GODINEZ MARIA ELENA S2-BCA09  
MORENO PADILLA SERGIO ENRIQUE S4-CS08  
MORENO RAMÍREZ WENDY S4-BYQ03  
MORENO RIOS MARISA S5-ING16  
MORENO SANDOVAL BLANCA ESTEFANY S2-ING03  
MORQUECHO RAMON YOSHELIN ALEJANDRA S3-DIV02  
MOYEDA GARCÍA JONATHAN IVÁN S5-BCA13  
MUJICA LÓPEZ KARLA ILIADA S2-BYQ10, S3-MCS08  
MUNGUIA HUIZAR FRANCISCO JAVIER S4-BYQ02  
MUÑOZ ADAME JUAN PABLO S5-ING08  
MUÑOZ ZÁRATE MARTHA LORENA S3-HCC02  
MUÑOZ CARPIO VICENTE DANIEL S5-ING18  
MUÑOZ DÁVILA ANDREA NATALIA S5-BCA15  
MUÑOZ MORENO GILBERTO S4-ING19  
MUÑOZ MUÑOZ ANA AUDELIA S1-BCA04  
MUÑOZ SAUCEDO MARIBEL LETICIA S3-ING02  
MURILLO MELENDEZ CRISTINA S5-HCC01  
MUY-RANGEL MARÍA DOLORES S2-BCA03  
NÁCAR MUÑOZ JESÚS ISRAEL S2-BYQ05  
NÁJERA LERMA LUCERO ISABEL S1-MCS10, S2-MCS10  
NÁPOLES SALAS LUZ ELENA S1-MCS03, S2-MCS03  
NAVA HÉCTOR S5-BYQ11  
NAVA HUERTA ANA RUTH S2-MCS10  
NAVARRETE REYNOSO RAMÓN S2-CS03  
NAVARRO GOMEZ DANA ISEBEL S4-MCS08  
NAVARRO GÓMEZ SANDRA S4-ING19  
NAVARRO MALDONADO MARÍA DEL CARMEN S2-BYQ05, S3-BCA03, S3-BCA02, S4-BCA06, S4-BCA02, S5-BCA01, S5-BCA04  
NAVARRO MARTÍNEZ ANA KARIN S4-BCA10  
NAVARRO MENDOZA RICARDO S1-BYQ05  
NAVARRO RODRÍGUEZ DÁMASO S1-ING19  
NAVARRO TAFOYA ABELARDO S5-HCC02  
NAVES GONZÁLEZ DAYSI S3-BCA09, S5-BYQ03  
NERI LUNA CECILIA S5-BYQ07  
NICASIO AGUIRRE ADA VICTORIA S1-ING11  
NICASIO TOVAR DIEGO ARMANDO S2-CS03  
NICOLÁS BERMÚDEZ JESÚS S3-ING22, S4-ING05, S4-BYQ03, S5-ING01, S5-ING05  
NICOLÁS CRESPO WENDY JACQUELINE S4-BCA07  
NICOLÁS JESÚS S1-BYQ02  
NIÑO VEGA GUSTAVO ALEXIS S5-BYQ08  
NORIEGA LUNA BERENICE S3-BCA13  
NÚÑEZ CARDONA MARÍA TERESA S1-BYQ09, S1-BCA15, S4-BYQ08  
OCHOA GAMBOA DALMY LUCÍA S5-BYQ06  
OCHOA RIVERA ROBERTO FABIÁN S2-ING05  
OCTAVIANO CASTRO MARÍA GUADALUPE S2-BYQ09, S3-BYQ04  
OJEDA MARTÍNEZ MARIA LUISA S4-MCS10  
OLIVA AGUILAR MAYRA ALEJANDRA S5-ING15  
OLIVAREZ CANO ALHEE S2-BCA09, S3-BCA09  
OLMEDO SÁNCHEZ ANA BERTHA S1-MCS03, S2-MCS03  
OLVERA HERNÁNDEZ ELENA GUADALUPE S5-MCS08  
OLVERA VENEGAS PATRICIA N. S1-BYQ03, S3-BYQ05, S3-BYQ02  
ORDAZ-ZUBIA VELIA YOLANDA S1-FMCT01  
ORDOÑEZ HERNÁNDEZ SAYRA S1-ING13  
ORDUÑA-BUSTAMANTE FELIPE S3-ING16  
ORNELAS AMARO JUAN ERNESTO S1-ING11  
ORNELAS CRUCES PATRICIA DEL ROCIO S2-FMCT10  
ORONA TAMAYO DOMANCAR S1-BCA01, S1-BCA05, S1-BCA12, S1-ING11, S2-BCA10, S3-BCA11, S4-BCA04, S5-BCA11, S5-BCA09  
OROZCO GARCÍA MARÍA ESTHER S1-CS05, S3-MCS07, S4-MCS11, S5-MCS06  
ORTEGA AVILÉS MAYAHUEL S4-ING08  
ORTEGA CARRILLO MIGUEL AGUSTÍN S4-CS01  
ORTEGA FRANCO FRIDA S5-ING04  
ORTEGA TORRES LUCERO S2-CS07  
ORTIZ CIÉNEGA JUANA BEATRIZ S2-HCC02, S2-CS03, S4-CS07  
ORTIZ LÓPEZ MONSERRAT DOLORES S5-BYQ10  
ORTIZ MEDINA IMELDA S4-CS03  
ORTIZ SÁNCHEZ IXCHEL ABBY S3-BCA01  
ORTIZ SOLÍS KARINA S1-ING14, S3-ING13  
OVANDO FRANCO MONSERRAT S3-FMCT01  
PACHEC FLORES CUTBERTO S1-CS04  
PACHECO BOLAÑOS URIEL OSVALDO S3-CS04  
PACHECO CANTU EUGENIA S1-CS04, S2-BCA02, S4-BCA11  
PACHECO GUERRA NANCY EDITH S2-BYQ03  
PACHECO MONTES CLAUDIA YADIRA S1-ING23, S1-ING18  
PADILLA ALVAREZ JORGE S1-DIV02  
PADILLA BECERRA JORGE GERANDY S1-DIV02  
PADILLA BECERRA KEVIN GEOVANNI S1-DIV02  
PADILLA DIAZ MARILUZ S3-MCS03  
PADILLA LARA HECTOR JAVIER S2-CS06  
PADILLA LEYFERMAN CARLOS EDUARDO S2-ING20  
PADILLA MILLAN MIGUEL ANGEL S3-MCS03  
PADILLA MOISES S1-FMCT10  
PADILLA MUÑOZ ANDREA S5-BCA03  
PADILLA ORTIZ ANA LAURA S3-ING16  
PADILLA RAMIREZ JOSÉ SAUL S2-BCA01  
PAEZ ASCENCIO JOSUÉ CALEB S4-BYQ05, S4-MCS06  
PAEZ GONZALO S1-FMCT10  
PALACIOS BEAS ELIA S5-ING24  
PALACIOS JAIMES MARTHA LILIANA S1-BCA10, S3-MCS02  
PALACIOS MENESES BLESSING ITZEL S5-MCS01  
PALACIOS ORTEGA MARCELA S1-ING21  
PALESTINO-SÁNCHEZ RAELE MARTÍN S4-BYQ09  
PÁRAMO VARGAS JAVIER S3-BYQ03  
PARDO GALVÁN MARCO AURELIO S1-MCS05, S5-MCS07  
PARRA VERGARA NORMA VIOLETA S1-CS05, S3-BCA04, S3-MCS07, S4-MCS11, S5-MCS06  
PASCACIO BÁRCENAS BRENDA DANIELA S3-ING22  
PATIÑO LÓPEZ DIEGO FRANCISCO S5-MCS10  
PECH RODRÍGUEZ WILIAM JESÚS S2-FMCT04  
PEDRAZA COLIN MARÍA LUISA S2-MCS05  
PEDRO GARCÍA FERNANDO S4-ING09  
PEDROZA ESCOBAR DAVID S4-MCS05  
PELAYO GÓMEZ LUCY AMOR S1-FMCT03  
PEÑA GOMAR MARY CARMEN S5-FMCT06  
PEÑA MÉNDEZ YOLANDA S5-BYQ06  
PEÑA RICO MIGUEL ÁNGEL S4-BCA10  
PERALES RAMÍREZ IRIS ALONDRA S1-BCA14  
PERALTA-SÁNCHEZ MARÍA GUADALUPE S1-BCA09, S1-BCA13, S2-BCA08, S4-BCA08, S5-BCA08  
PÉREZ AGUILAR HÉCTOR IGOR S1-FMCT06, S2-FMCT05, S4-FMCT04, S5-FMCT05  
PÉREZ ARANA MONTSERRAT S5-ING01  
PÉREZ GABRIEL RODRIGO S4-ING12  
PÉREZ LANDEROS OSCAR MANUEL S3-BYQ09  
PÉREZ MEDEL P. S1-FMCT09, S2-FMCT09  
PÉREZ MÉNDEZ MARTHA LIZETH S1-BYQ08, S3-BYQ08  
PÉREZ MUÑOZ MIRIAM JAZMÍN S3-FMCT08

PEREZ PERALTA PAULINA JANNETH S1-BCA08  
PÉREZ RAMÍREZ FRANCISCO JAVIER S1-HCC03  
PÉREZ REA MARÍA DE LA LUZ S4-ING07  
PÉREZ RODRÍGUEZ MARÍA FERNANDA CITLALI S5-BCA03  
PÉREZ SANTANA BELINDA S1-MCS03, S2-MCS03  
PÉREZ SANTANA SABRINA DEL ROSARIO S1-MCS03, S2-MCS03  
PEREZ TOSTADO PABLO S3-BCA15  
PÉREZ VÁZQUEZ ARTURO S5-BCA12  
PIAZZA VALERIA S1-FMCT07, S4-BCA09  
PICAZO RAMÍREZ JUAN CARLOS S1-BCA02  
PICHARDO MOLINA JUAN LUIS S4-ING09  
PIOVANO EDUARDO LUIS S4-FMCT01  
PLASCENCIA ESPINOSA MIGUEL ANGEL S2-BCA05  
PLASCENCIA ESTRADA BENJAMIN S1-MCS04, S3-MCS04, S5-MCS03  
PONCE AGUILAR MARTHA GUADALUPE S3-FMCT07  
PONCE NOYOLA PATRICIA S3-BYQ08, S3-BYQ07  
PONCE PALACIOS DIEGO ARMANDO S4-CS04  
PORTALES GONZÁLEZ CLAUDIA DEYANIRA S3-CS03, S4-ING10  
PORTALES JURADO MARLENE ALEJANDRA S4-CS06  
PUY Y ALQUIZA MARÍA JESÚS S4-FMCT01, S1-FMCT01, S3-BCA13, S4-BCA01  
QUEVEDO AMADOR RICARDO ALFREDO S4-ING22  
QUEZADA CABRERA ERICK URIEL S1-BCA15, S1-BYQ09  
QUIJANO CABRERA ROBERTO CARLOS S3-BCA02  
QUIJAS ESCALERA FÁTIMA S2-FMCT02  
QUIÑONES PÉREZ CARMEN ZULEMA S3-BCA01  
QUINTANA RODRÍGUEZ ELIZABETH S1-BCA01, S1-BCA05, S1-BCA12, S1-ING11, S2-BCA10, S3-BCA11, S4-BCA04, S5-BCA09, S5-BCA11  
QUIROZ RAMÍREZ JUAN JOSÉ S1-ING15  
RAFAEL ALCAN YESSICA GUADALUPE S3-BYQ04  
RAFAEL ALCÁNTAR YÉSSICA GUADALUPE S2-BYQ09  
RAFAEL MARTÍNEZ PATRICIA S2-BCA12  
RAMÍREZ ALARCÓN ROBERTO S4-ING20  
RAMIREZ GONZALEZ LUCIA MAGALI S1-FMCT01  
RAMÍREZ GRANADOS JUAN CARLOS S2-ING21, S4-MCS07, S5-BCA06, S5-BCA10  
RAMIREZ GUTIERREZ LISSET S5-BYQ02  
RAMÍREZ GUTIÉRREZ MIROSLAVA S5-MCS07  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ EDITH HORTENCIA S2-HCC03, S3-HCC01  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ LETICIA ADRIANA S4-CS03  
RAMÍREZ LIMAS GABRIEL ALEJANDRO S1-ING12  
RAMÍREZ LÓPEZ SERGIO S1-BYQ05  
RAMÍREZ MADERO GUSTAVO S5-BCA12  
RAMÍREZ ORTIZ MAHATMA MICHELLE S4-HCC05  
RAMIRÉZ PÉREZ JOB S4-BYQ03  
RAMÍREZ PRADO JORGE HUMBERTO S5-BYQ08  
RAMÍREZ RAMOS CHRISTIAN DE JESÚS S5-CS08  
RAMÍREZ ROCHA MARÍA ESTEFANY S5-ING18  
RAMÍREZ SALTO XIMENA S2-DIV02  
RAMÍREZ TRUJILLO MARÍA DE LOS ÁNGELES S5-MCS11  
RAMÍREZ VARGAS FÁTIMA LIZETH S2-ING19  
RAMÍREZ ZAVALA FERNANDO IGUAZÚ S1-FMCT04, S3-FMCT04, S3-FMCT02  
RAMÓN UGALDE JULIO PORFIRIO S3-BCA03  
RAMOS GAMERO MARÍA YOSELIN S4-CS05  
RAMOS IZAGUIRRE VERÓNICA DEL CARMEN S5-BCA09  
RAMOS MA. EUGENIA S1-HCC01, S4-HCC01  
RAMOS OJEDA ERIKA S2-CS05, S3-CS05, S5-ING20, S5-ING25  
RAMOS PERFECTO VALENTINA S3-BCA14  
RAMOS RENDÓN MIREYA S4-BYQ10  
RAMOS REYES NELLY SARAI S1-FMCT01  
RAMOS SANTOS TOMÁS S4-ING21  
RANGEL CUÉLLAR GUILLERMO OMAR S1-ING12  
RANGEL LOZANO ROSA MARIA S4-ING04  
RANGEL MEDINA VERÓNICA S4-DIV01, S5-BCA14

RANGEL SANTOS RAYMUNDO S5-BCA01  
RAZO LASCANO TERESA ALEJANDRA S2-BYQ04, S5-BYQ01  
RAZÓN GONZÁLEZ JUAN PABLO S2-ING15, S3-ING21, S5-CS05, S5-ING13, S5-ING07  
REA CHÁVEZ LUIS GERARDO S4-CS02, S5-CS02  
REBOLLEDO MEZA LUIS FERNANDO S1-MCS06  
RESÉNDIZ LÓPEZ G. S1-FMCT09, S2-FMCT09  
REVOREDA MONTES CRISTIAN AMAURY S1-HCC05, S1-MCS02  
REYES A. K. S1-FMCT09, S2-FMCT09  
REYES AGUSTIN GABRIELA S5-FMCT06  
REYES CORTES RUTH S5-BYQ08  
REYES GARCÍA VIANEY S1-MCS07  
REYES HUERTA PERLA MARÍA S2-BCA07  
REYES MARTÍNEZ JUANA ELIZABETH S5-BYQ08  
REYES RAMIREZ BARTOLOME S4-FMCT10  
REYES TESILLO BRYANDA GUADALUPE S1-ING09  
REYES UZÁRRAGA GUSTAVO S4-ING07  
REYNA VENEGAS ARELY S1-BCA14  
REYNA VENEGAS KENIA PAOLA S1-BCA14  
REYNAGA DELGADO EIRE S2-BYQ08  
REYNEL-ÁVILA HILDA ELIZABETH S4-ING22, S5-ING02  
RINCÓN GARCÍA ANDREA AZUCENA S3-DIV01  
RÍOS GODOY DIANA S4-BYQ05, S4-MCS06  
RÍOS ROMERO ABRIL THELMA JOHANA S4-DIV01  
RIVAS MORALES CATALINA S4-BYQ11, S4-BYQ07  
RIVERA CASTILLO ANAHÍ S3-DIV01  
RIVERA LÓPEZ LILIANA NAHIAN S2-DIV01  
RIVERA RANGEL RUBÉN DARÍO S2-BYQ04  
RIVERA-QUILEZ JUAN ÁNGEL S2-BCA03  
RIVERA-VARGAS GIOVANNA S2-BCA03, S2-BCA04  
ROA CERVANTES J. S2-FMCT09  
ROBINSON FUENTES VIRGINIA ANGÉLICA S3-BCA05  
ROBLES PIEDRAS ANA LUISA S5-MCS08  
ROBLES SÁNCHEZ CAROLINA ESTEFANÍA S4-CS08  
ROCA ARANDA ADRIÁN S1-ING17  
ROCES DORRONSORO ELENA S3-MCS05  
ROCHA AGUIRRE LOURDES LIZBETH S4-MCS02  
ROCHA MENDOZA MARÍA AZUCENA S1-BCA04  
ROCHA RANGEL ENRIQUE S2-FMCT04, S5-ING06  
RODIGUEZ ORDOÑEZ LITZY BRIGITTE S1-ING13  
RODRÍGUEZ ÁLVAREZ LLERETNY S2-BYQ05  
RODRIGUEZ ARMENDARIZ KAREN SABINE S4-DIV01  
RODRIGUÉZ BRAVO HUMBERTO S1-ING12  
RODRÍGUEZ CRUZ DULCE MARÍA S5-ING25  
RODRIGUEZ GALVAN MARISSA S4-BCA15  
RODRÍGUEZ GÓMEZ MARGARITA S4-HCC04, S5-HCC02  
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ ROSA JULIA S1-ING19, S1-ING17, S2-ING17  
RODRÍGUEZ LANETTY MAURICIO S5-BYQ11  
RODRIGUEZ LEÓN FERNANDA ANDREA S4-ING12  
RODRÍGUEZ MARTÍNEZ MARÍA ELENA S4-ING24  
RODRÍGUEZ MIRANDA SERGIO S4-BCA12  
RODRÍGUEZ MOSQUEDA JULIO CÉSAR S5-ING09  
RODRÍGUEZ ORTEGA ROSA IZELA S5-CS03  
RODRÍGUEZ PADILLA C. S1-FMCT09  
RODRIGUEZ RAMIREZ JONATHAN OMAR S1-BYQ02  
RODRÍGUEZ ROBELO MARÍA DEL CARMEN S1-DIV01  
RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ MARÍA FERNANDA S2-ING05  
RODRÍGUEZ ROJAS RUBÉN ARTURO S5-FMCT03  
RODRÍGUEZ SÁNCHEZ ERIKA GUADALUPE S4-BYQ08  
RODRÍGUEZ SANTOYO EUNICE GUADALUPE S2-ING10, S3-ING10, S5-ING09  
RODRÍGUEZ TADEO ARACELI S5-CS04  
RODRÍGUEZ URANO CÉSAR ALEJANDRO S1-BCA14  
RODRIGUEZ-RUELAS RAQUEL S3-BYQ01  
ROJAS GARCÍA VANIA ARLEIM S1-BCA07  
ROJAS LAGUNA ROBERTO S2-ING14  
ROJAS MARQUEZ EMMANUEL GUILLERMO S3-FMCT05  
ROJAS ROMERO ALMA ELIZABETH S4-MCS01  
ROJAS SÁNCHEZ ADRIANA S1-FMCT06

ROLDAN JURADO JESÚS IGNACIO S2-HCC03  
 ROMÁN JIMÉNEZ MARÍA ELIZABETH S5-ING08  
 ROMÁN MEJIA LIZETH GUADALUPE S3-MCS11  
 ROMÁN RODRIGUEZ BRYAN JOSUÉ S5-ING19  
 ROMERO GONZÁLEZ SUSANA S2-CS01  
 ROMERO LARES JUANITA NALLELY S5-BCA14  
 ROMERO QUEZADA LUIS CARLOS S1-MCS02  
 ROMO GARCÍA SALVADOR S5-BCA04  
 RONQUILLO MANDUJANO ERIKA MARÍA S1-ING22  
 ROSALES GONZÁLEZ OMAR S2-FMCT07  
 ROSALES GUZMÁN CARMELO S3-ING09, S3-FMCT05  
 ROSALES ZÁRATE LAURA S2-FMCT10, S3-FMCT10  
 ROSALES-GUZMÁN CARMELO S1-FMCT02, S2-FMCT11, S4-FMCT05  
 ROSAS BALTAZAR MIGUEL EDUARDO S1-BCA11  
 ROSAS PAELTA KARINA S3-HCC04, S5-ING21  
 ROSAS PALETA MARIA GUADALUPE ARACELI S3-HCC04, S3-ING19, S3-CS06, S5-ING21  
 ROSAS ROMAN IGNACIO RAUL S2-FMCT02  
 ROSTRO GONZÁLEZ HORACIO S3-ING24  
 ROVIROSA-HERNÁNDEZ MARÍA DE JESÚS S4-BYQ09, S5-BYQ09  
 RUBIO PADRÓN MIGUEL ANGEL S5-ING06  
 RUÍZ ALONSO EDGAR JOSAFAT S4-ING13  
 RUÍZ GARCÍA CITLALLI SELENE S1-MCS10, S2-MCS10  
 RUÍZ MARTÍNEZ ANTELMO RODOLFO YASSER S2-ING17  
 RUIZ OROZCO LUZ ELISA S2-MCS06  
 RUÍZ TAMAYO JOSÉ S1-ING21  
 RUIZ VELASCO NIÑO EDGAR S2-MCS05  
 SAAVEDRA MOLINA ALFREDO S3-MCS05  
 SALAMANCA JUAN CAMILO S2-BCA15  
 SALAS CABRERA RUBÉN S4-ING08  
 SALAS RIVERA CESAR S1-CS02  
 SALAS WALLE REGINA S2-BCA14  
 SALAZAR CALDERÓN ENRIQUE EDUARDO S1-BYQ05  
 SALAZAR MENDOZA ANGELA GISEL S3-BCA04  
 SALDAÑA ROBLES ADRIANA S4-FMCT01, S4-BCA01  
 SALDAÑA ROBLES NOÉ S4-BCA01  
 SALGADO MARTÍNEZ SERGIO PAULO S3-MCS09  
 SALGADO TORRES FRANCISCO S5-HCC05  
 SALGADO VERDUZCO MARCO A. S5-FMCT06  
 SALMERÓN BARCENAS ERIC GENARO S3-MCS10  
 SAMPERIO PELCASTRE GWENDOLYNE S1-HCC05, S5-HCC04  
 SAN MARTIN HERNANDEZ CESAR S2-BCA03, S2-BCA04  
 SANAGUSTÍN FONS MARÍA VICTORIA S4-CS01  
 SANCHEZ GARCIA OLÁF DONALDO S5-HCC05  
 SANCHEZ GONZALEZ JOAQUIN ANTONIO S5-MCS10  
 SÁNCHEZ HERNÁNDEZ ABRAHAM S3-BCA07  
 SÁNCHEZ LÓPEZ SERGIO S5-FMCT05  
 SÁNCHEZ MEJIA HILDA GRACIELA S1-CS01  
 SÁNCHEZ MORALES MARÍA EUGENÍA S3-ING18, S3-ING23, S5-ING08, S5-ING19  
 SÁNCHEZ OLALDE MAYELI S1-CS03  
 SÁNCHEZ PALACIOS JOSÉ EDUARDO S3-FMCT06, S4-FMCT06  
 SÁNCHEZ PÉREZ CRISTIAN S5-BCA13  
 SÁNCHEZ RAMÍREZ JOSÉ FRANCISCO S4-BYQ04  
 SÁNCHEZ RAMÍREZ KEVIN ARNOLD S3-ING24  
 SÁNCHEZ RAMOS MA. EUGENIA S1-CS06  
 SANCHEZ RICO TSANDA S2-HCC04  
 SÁNCHEZ TOMAY ALINNE MICHELLE S2-FMCT03  
 SÁNCHEZ VÁZQUEZ ROSALYNDA S4-BYQ10  
 SÁNCHEZ VILLALOBOS ADRIANA ELIZABETH S3-ING11  
 SÁNCHEZ-DE JESÚS FÉLIX S2-FMCT07  
 SÁNCHEZ-PALESTINO RAELE MARTÍN S5-BYQ09  
 SANTAMARIA LÓPEZ ANDREA VERÓNICA S4-BCA13  
 SANTANA GARCÍA KARLA MARÍA S1-HCC01  
 SANTIAGO-PÉREZ JUAN JOSÉ S2-BCA04  
 SANTILLÁN GARCÍA ÁNGEL ANTONIO S2-ING05  
 SANTILLAN VARGAS GABRIEL JOVANI S3-ING17  
 SAUCEDO MUÑOZ MARIBEL LETICIA S2-ING02, S4-ING01  
 SAUCEDO-VELOZ CRESCENCIANO S2-BCA04  
 SECUNDINO SÁNCHEZ OSCAR S4-BYQ04  
 SEGOVIA HERNÁNDEZ JUAN GABRIEL S1-ING15  
 SEGOVIA-SANDOVAL S.J. S1-ING06  
 SEGOVIANO GARFIAS JOSÉ DE JESÚS N. S4-BCA01  
 SEGURA GÓMEZ GUILLERMO S1-FMCT11  
 SEGURA MARTÍNEZ LUCERO S1-BCA03  
 SERAFÍN MUÑOZ ALMA HORTENSIA S3-BCA13  
 SERNA LÓPEZ MARÍA GUADALUPE S1-HCC04, S2-CS04, S3-MCS09, S5-HCC03  
 SERNA PEDRO S4-ING12  
 SERRANO ARÉVALO KARLA IVONNE S1-FMCT06, S2-FMCT05, S4-FMCT04  
 SERRANO ESTEBAN FRANCISCO S5-BYQ08  
 SERRANO QUEZADA THELMA ELIZABETH S5-BYQ06  
 SERVIN MANUEL S1-FMCT10  
 SIERRA HERNANDEZ JUAN MANUEL S2-ING14  
 SIGALA GARCÍA DARÍO ALBERTO S4-ING01  
 SILVA APARICIO MARISA S1-CS04  
 SILVA GOUJON MIROSLAVA ALEJANDRA S1-BCA05, S2-BCA10  
 SILVA RAMOS VALENTINA S2-BCA15  
 SILVA ROCHA YARELI YAHAIRA S4-DIV01  
 SOBARZO-BERNAL ORLANDO S2-BCA13  
 SOLANO PÉREZ CLAUDIA TERESA S1-HCC05, S1-MCS02, S5-HCC04  
 SOLIS REYES KARLA FERNANDA S4-BCA01  
 SOLIS ROJAS MARIANA MICHELLE S1-MCS09, S2-ING06  
 SOLORZANO LINARES ALAM ISMAEL S3-ING18  
 SORIANO PADILLA HANNYA MICHELLE MARGARITA S5-CS06  
 SOSA LOZADA MARÍA TERESA S1-HCC05, S1-MCS02  
 SOSA VERGARA ELVIA TOMASA S2-CS03  
 SOSA ZÚÑIGA JOSÉ MIGUEL S3-ING06  
 SOTO ESPTIA RAFAEL S2-BCA15  
 SOTO LÓPEZ ISMAEL S1-BYQ07, S3-BYQ10  
 SOTO PATIÑO JUAN CARLOS S1-HCC02  
 SOTO VICTOR S1-ING08  
 SUAREZ FLORES MIGUEL ADOLFO S5-HCC05  
 SUSTAITA RANGEL JORGE ALBERTO S4-MCS05  
 TAFOLLA SÁNCHEZ JOSÉ HIRAM S5-MCS04  
 TAPIA GARCÍA ERIKA YANET S5-BCA02  
 TEA RUÍZ PABLO ABRAHAM S2-HCC04  
 TEJEDA CHÁVEZ HÉCTOR RAFAEL S3-MCS05  
 TEJEDA LUNA HÉCTOR RAFAEL S3-MCS05  
 TÉLLEZ ACOSTA OSVALDO S4-BYQ08  
 TELLEZ JURADO LUCIA S2-ING22  
 TELLEZ MARCO DE JESÚS S3-BCA11  
 TENA NÚÑEZ PAOLA ELIUTH S1-MCS04, S3-MCS04, S5-MCS03  
 TENORIO GONZÁLEZ FELIPE NERHI S1-ING13, S4-ING12, S5-ING11  
 TERRAZAS GAYTÁN JARED SEBASTIÁN S5-BCA15  
 TEXON HERRERA ADA PAULINA S2-ING03  
 TINOCO VALENCIA RAUNEL S2-BCA09  
 TIRADO TORRES DAVID S2-ING19  
 TOLEDO TREJO ERIKA S1-BYQ02, S4-BYQ03, S4-ING05, S5-ING01, S5-ING05  
 TORRES ALVAREZ ANDREA ISALUNA S5-CS01  
 TORRES CASTRO GINA MICHEL S4-ING05  
 TORRES DOMINGUEZ VICTOR MANUEL S1-FMCT04  
 TORRES FLORES NADIA I. S1-BCA06, S4-BCA05, S5-BCA05  
 TORRES GARCÍA JOSÉ DE JESÚS S2-FMCT01, S4-FMCT09  
 TORRES GONZÁLEZ ADRIAN S3-BCA14  
 TORRES LANDEROS GLORIA STEPHANIE S2-ING03  
 TORRES LÓPEZ DIANA JAZMIN S4-ING02  
 TORRES MAGALLANES JOSE ANTONIO S3-MCS05  
 TORRIJOS MUÑOZ MARIA PATRICIA S2-HCC05  
 TOSCANO CHÁVEZ J. JESÚS S5-FMCT02  
 TOTO ARELLANO NOEL IVAN S1-FMCT09, S2-FMCT09

TOTO PERÉZ DAMIAN NOEL S2-FMCT09  
TOVAR SERVÍN MARÍA GUADALUPE S5-BCA15  
TOVAR VEHGA ALMA ROSA S2-MCS07  
TRASVIÑA OSORIO ROSA JASMÍN S4-BCA12  
TREJO CÓRDOVA ALFREDO S2-BYQ05, S3-BCA03, S3-BCA02, S4-BCA06, S4-BCA02, S5-BCA01, S5-BCA04  
TREJO GONZALEZ AXEL S2-ING02, S3-ING02  
TREJO LIÉVANO EDWIN GIOVANNI S4-ING20  
TREJO ORTIZ PERLA MARIA S2-MCS01, S3-MCS01, S3-HCC05  
TREJO TELLÉZ LIBIA IRIS S1-BCA06, S1-BCA09, S1-BCA13, S2-BCA08S2-BCA13, S3-BCA10, S3-BCA08, S4-BCA14, S4-BCA08, S4-BCA05, S5-BCA12, S5-BCA05, S5-BCA08  
TREVÍÑO VILLARREAL MARIA DE LOURDES S3-CS02  
TUTUTI GUILLEN NORMA S5-FMCT02  
TUTUTI HERNÁNDEZ EDUARDO SALVADOR S3-FMCT09, S5-FMCT02  
URBIETA MALDONADO DANTE IVAN S3-FMCT10  
URIOSTEGUI LEGORRETA ULISES S3-FMCT09  
UVALLE NAVARRO ROSARIO LIZETTE S5-MCS02  
VACA GARCÍA CLAUDIA CAROLINA S1-ING18, S1-ING23, S3-ING18, S3-ING23, S5-ING08  
VACA HERNÁNDEZ MIGUEL ÁNGEL S1-HCC03, S3-ING14  
VALADEZ VARGAS PRISCILA S4-ING14  
VALDES GARCÍA ZHARKY ALI S3-FMCT09  
VALDESPINO GONZÁLEZ LESLIE ALINE S1-BYQ02  
VALDEZ LÓPEZ JOSE ALBERTO S1-BCA05  
VALENCIA DEL TORO GUSTAVO S3-BCA07  
VALENCIA TORRES YAMID ESTEBAN S2-BYQ05  
VALENTÍN ISLAS RAÚL S4-ING23  
VALENZUELA PEREZ SOFIA DANIELA S2-CS06  
VALERA MOTA MYRNA MIRIAM S1-CS01  
VALERA PÉREZ MIGUEL ÁNGEL S5-FMCT01  
VALERA ZARAGOZA MARIO S4-BCA10  
VALLE RODRÍGUEZ SANTIAGO S1-MCS10  
VALLEJO-CASILLAS ISRAEL DE JESÚS S3-BYQ01  
VARELA LOPEZ SEBASTIAN MIGUEL S2-HCC05, S3-HCC04, S3-ING19, S3-CS06, S5-ING21  
VARGAS GOMEZ REGINA S1-BCA10  
VARGAS LINARES JENNYFER NAYDELIN S4-BYQ03  
VARGAS LUNA FRANCISCO MIGUEL S1-MCS09, S1-ING04, S2-ING09, S2-ING06  
VARGAS MIRANDA BÁRBARA S3-BCA02, S4-BCA02, S5-BCA01  
VARGAS RESENDIZ GUILLERMO OSVALDO S1-BYQ02  
VASQUEZ GARCIA SALOMON S2-BCA15  
VÁSQUEZ MURRIETA MARÍA SOLEDAD S5-BCA02  
VAZQUEZ AVENDAÑO JOSÉ ROBERTO S2-BYQ05, S3-BCA03, S4-BCA06, S5-BCA04  
VÁZQUEZ ESPINOZA JUAN JESÚS S4-ING08  
VÁZQUEZ GARCÍA GLORIA VERÓNICA S2-FMCT04  
VÁZQUEZ GARCÍA JUAN IVAN S4-HCC01  
VÁZQUEZ GUZMÁN GERARDO S3-ING06  
VÁZQUEZ MARTÍNEZ JUAN S1-BCA03, S3-BCA11, S4-BCA03  
VÁZQUEZ NÚÑEZ EDGAR S1-BYQ03  
VAZQUEZ RAMOS JAZMIN S4-FMCT11  
VÁZQUEZ RODRÍGUEZ GUADALUPE S2-ING19  
VÁZQUEZ SILVA GABRIELA S2-BYQ07, S4-BCA07, S5-BCA07  
VEGA CABRERA JOSÉ S2-ING04 S3-ING04 , S4-ING06  
VEGA SANTOS MARÍA FERNANDA S1-CS01  
VELASCO VELASCO LIDIA S1-CS08, S2-BCA11  
VELÁSQUEZ ORDOÑEZ CELSO S4-MCS10  
VELÁZQUEZ ALTAMIRANO JULIO CESAR S1-ING16, S2-ING16  
VELAZQUEZ MORALES TONATHIU ALFONSO S3-ING02  
VELÁZQUEZ SUÁREZ NOEMI YOLANDA S2-BYQ10, S3-ING23, S3-MCS08  
VENANCIO DÍAZ RAÚL VENANCIO S1-BYQ09  
VENEGAS RUIZ BEATRIZ S4-MCS01  
VENTURA RAMÓN GUADALUPE HERMINIA S1-MCS01  
VERA SERNA PEDRO S1-ING13, S5-ING11, S5-ING23

VERTTI CERVANTES BRENDA S5-FMCT10  
VIDAL SÁNCHEZ YUNUEN S4-HCC02  
VIDMA ARACELI RUBI S1-BYQ10, S4-BYQ01  
VIEDMAN RODRÍGUEZ ARACELI RUBÍ S4-MCS03, S4-MCS04  
VILLA CRUZ VIRGINIA S3-BYQ03  
VILLA FRANCISCO S4-FMCT10  
VILLA ITZEL RENE S4-ING12  
VILLA VILLA ELEASAR S3-ING04, S4-ING06  
VILLADA RODRÍGUEZ CAROLINA S1-MCS06, S2-MCS07  
VILLAGÓMEZ CASTRO JULIO CÉSAR S1-BYQ08, S3-BYQ08, S5-BYQ07  
VILLAGÓMEZ MARIANA S3-ING15  
VILLALBA CRUZ LUCIO S3-MCS10  
VILLOBOLOS PÉREZ SAÚL S4-CS01  
VILLANUEVA OSCAR GILBERTO S3-BCA01  
VILLANUEVA VILCHIS MARÍA DEL CARMEN S5-MCS11  
VILLARRUEL GARCÍA MAGNOLIA MIROSLAVA S5-ING08  
VILLEDA GUTIERREZ ERIKA ADRIANA S2-HCC03, S3-HCC01  
VILLEGAS CÁRDENAS JOSÉ DAVID S4-ING01  
VILLEGAS RUEDA ESCARLY YARELLI S5-HCC05  
VILLICAÑA MÉNDEZ MARICELA S1-FMCT03, S3-ING12  
VINOD KSHIRSAGAR POOJA S1-FMCT01  
VIVEROS SANDOVAL MARTHA EVA S5-MCS04  
VOLKE-HALLER VICTOR HUGO S2-BCA03  
X X S5-MCS08  
YAHUACA JUÁREZ BERENICE S1-BCA07, S2-BCA07, S2-BCA01  
YAÑEZ ÁLVAREZ ALONSO TONALMITZIN S2-BYQ07  
YAÑEZ CORTES KARLA XIMENA S5-ING20  
YÁÑEZ SÁNCHEZ IRINEA S4-MCS10  
ZALAPA RIOS JAIME S4-HCC02  
ZAMARRIPA PÉREZ BRISCIA DEL CARMEN S4-MCS10  
ZAMUDIO VÁZQUEZ MARÍA FERNANDA S5-DIV01  
ZANOR GABRIELA ANA S1-FMCT01, S4-FMCT01, S4-BCA01  
ZARAGOZA CONTRERAS ARMANDO S1-BYQ01  
ZARATE DELGADO MARIA DEL CARMEN S2-MCS07  
ZÁRATE NEGRETE LAURA ELENA S1-HCC01  
ZARRAGA R. S1-ING06  
ZAVALA CERDA ALBERTO S2-HCC04  
ZAVALA VERVER IMELDA S5-CS08  
ZERECERO ORDAZ ALFONSO S5-ING21  
ZORRILLA MARTÍNEZ LAURA BERENICE S2-MCS01, S3-HCC05, S3-MCS01  
ZUÑIGA ACEVEDO EDGAR S1-HCC04  
ZUÑIGA GARCÍA CARLOS S1-ING23, S1-ING18

# PATROCINADOR



Mujer en la Ciencia