



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



# Programa y Sesiones de Posters



*Paris Pishmish*  
Astrónoma turca-mexicana

## **EDITORES**

Gloria Verónica Vázquez García

Amalia Martínez García

Cristina E. Solano Sosa

María Eugenia Sánchez Morales

## **PROGRAMA Y SESIONES DE POSTERS DEL XI 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, EN LA VERSIÓN IMPRESA SÓLO SE PRESENTA EL LISTADO DE NOMBRES DE TRABAJOS CON SUS RESPECTIVOS AUTORES, LA VERSIÓN DIGITAL CONTIENE LOS DATOS TAL COMO FUERON ENVIADOS POR LOS AUTORES.

Impreso en México

2014

## **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 a la modernización de México.

## **PATROCINADORES**

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

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ÓPTICA, A. C.  
CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE GUANAJUATO  
LEÓN, OFICINA DE CONVENCIONES Y VISITANTES, A. C.  
HOTEL TERRANOVA  
HOTEL ENTERPRISE INN  
HOTEL CAMPESTRE INN  
HOTEL MÉXICO PLAZA  
HOTEL REAL DE MINAS  
HOSTAL EL ARMARIO

### **Comité Organizador**

Gloria Verónica Vázquez García

Amalia Martínez García

Cristina E. Solano Sosa

María Eugenia Sánchez (CUCIÉNEGA, UdG)

### **Comité Técnico**

Annette Torres

Ana Paola Cardona Pérez

Carolina Arriola Necchi

Guillermo Ramírez Barajas

Tere Pérez Hernández

Ruth Abigail Moreno Bustos

José Luis González Molina

José Ignacio Diego Manrique

Guadalupe López Hernández

Lucero Alvarado Ramírez

Josefina García Briano

Edgar Omar Villafañá Manzanares



## Programa del XI Encuentro "Participación de la Mujer en la Ciencia"

14 al 16 de Mayo de 2014

Centro de Investigaciones en Óptica, León, Guanajuato

### Martes 13 de mayo

16:00-18:00 **Registro de Participantes**

### Miércoles 14 de mayo

8:30-13:00 **Registro de Participantes**

9:00-9:15 **BIENVENIDA**

Participación del Dr. Elder de la Rosa Cruz, Director General, CIO

Moderador: Dr. Norberto Arzate Plata

9:15-10:00 **La psicología positiva como marco evaluador de salud mental**

Dra. Norma Alicia Ruvalcaba Romero, [nruval@hotmail.com](mailto:nruval@hotmail.com)

Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara

10:00-10:45 **Nanoestructuras producidas usando láseres pulsados**

Dra. Citlali Sánchez Aké, [citlali.sanchez@ccadet.unam.mx](mailto:citlali.sanchez@ccadet.unam.mx)

Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, UNAM, México, D. F.

10:45-12:45 **SESIÓN I DE POSTERS**

Moderador: Ing. Octavio Pompa Carrera

12:45-13:30 **MEGARA: Un espectrógrafo para el telescopio óptico más grande del mundo**

Dra. Esperanza Carrasco, [bec@inaoep.mx](mailto:bec@inaoep.mx)

Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, Tonantzintla, Puebla

13:30-14:15 **Debate entre juristas, letrados y teólogos: los derechos de indios y conquistadores**

Mtra. Patricia Bastidas, [bastidaspatricia@hotmail.com](mailto:bastidaspatricia@hotmail.com)

Universidad Libre de Colombia

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 15 de mayo

8:30-13:00 **Registro de participantes**

Moderador: Dr. Geminiano Martínez Ponce

9:00-9:45 **Cultivos de invernadero, el futuro de la agricultura en México**

Mtra. Ma. Rosario Quezada Martín, [rosario.quezada@ciga.edu.mx](mailto:rosario.quezada@ciga.edu.mx)

Centro de Investigación en Química Aplicada, Saltillo, Coahuila

9:45-10:30 **¿A dónde nos lleva el transporte a nivel molecular?**

Dra. Nancy Carrasco, [nancy.carrasco@yale.edu](mailto:nancy.carrasco@yale.edu)

Escuela de Medicina de Yale, New Haven, Connecticut, Estados Unidos

10:30-12:30 **SESIÓN III DE POSTER**



12:30-13:15 Moderador: M. en C. Antonio Ortega Martínez  
**La relación del sector académico y el sector acuícola en México y la importancia de la difusión científica en el tema**  
 Dra. Cristina Chávez Sánchez, [marcris@ciad.mx](mailto:marcris@ciad.mx)  
 Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Unidad Mazatlán en Acuicultura y Manejo Ambiental

13:15-14:00 **La fragilidad del poder femenino. Presidentas municipales en Oaxaca**  
 Dra. Verónica Vázquez García, [verovazgar@yahoo.com.mx](mailto:verovazgar@yahoo.com.mx)  
 Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, Texcoco, México

14:00- 16:00 **Receso para comida**

16:00-16:45 Moderador: Dr. Carlos Eduardo Rodríguez García  
**Producción de bioelectricidad y biorremediación de metales pesados por bacterias del subsuelo**  
 Dra. Katy Juárez, [katy@ibt.unam.mx](mailto:katy@ibt.unam.mx)  
 Instituto de Biotecnología, UNAM, Cuernavaca, Morelos

16:45-17:30 **El impacto de la medicina genómica en las enfermedades metabólicas**  
 Dra. Lorena Orozco Orozco, [lorozco@inmegen.gob.mx](mailto:lorozco@inmegen.gob.mx)  
 Instituto Nacional de Medicina Genómica, México, D. F.

17:30-19:30 **SESIÓN IV DE POSTERS**

**VIERNES 16 de mayo**

8:30-13:00 **Registro de participantes**

9:00-9:45 Moderador: Dr. Roberto Narro García  
**Neurobiología de la magnetocepción en tortuga marina**  
 Dra. Esperanza Meléndez Herrera, [oazul74@gmail.com](mailto:oazul74@gmail.com)  
 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán

9:45-10:30 **La ciencia y la tecnología desde la perspectiva de género**  
 Dra. Patricia García Guevara, [guevarap@cencar.udg.mx](mailto:guevarap@cencar.udg.mx)  
 Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara

10:30 – 12:30 **SESIÓN V DE POSTERS**

12:30-13:45 Moderador: Dr. Julio Fernando Jiménez Vielma  
**Cáncer y algunas terapéuticas alternativas**  
 Dra. Cynthia Ordaz Pichardo, [dra\\_cynthia@hotmail.com](mailto:dra_cynthia@hotmail.com)  
 Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN, México, D. F.

13:45-14:00 Clausura





## SESIONES ORALES

SESIONES ORALES .....	1
-----------------------	---

## SESIONES PÓSTERS

### SESIÓN 1

BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS .....	12
BIOLOGÍA Y QUÍMICA .....	16
CIENCIAS SOCIALES .....	18
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA .....	21
FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA .....	22
HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA .....	24
INGENIERÍA .....	26
MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD .....	30

### SESIÓN 2

BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS .....	36
BIOLOGÍA Y QUÍMICA .....	40
CIENCIAS SOCIALES .....	41
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA .....	44
FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA .....	45
HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA .....	46
INGENIERÍA .....	49
MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD .....	52

### SESIÓN 3

BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS .....	57
BIOLOGÍA Y QUÍMICA .....	61
CIENCIAS SOCIALES .....	63
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA .....	66
FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA .....	66
HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA .....	68
INGENIERÍA .....	71
MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD .....	75





#### **SESIÓN 4**

BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS .....	80
BIOLOGÍA Y QUÍMICA .....	84
CIENCIAS SOCIALES .....	86
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA .....	88
FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA .....	89
HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA .....	91
INGENIERÍA .....	93
MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD .....	97

#### **SESIÓN 5**

BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS .....	102
BIOLOGÍA Y QUÍMICA .....	106
CIENCIAS SOCIALES .....	107
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA .....	110
FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA .....	111
HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA .....	113
INGENIERÍA .....	115
MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD .....	119



## **LA PSICOLOGÍA POSITIVA COMO MARCO EVALUADOR DE LA SALUD MENTAL**

Norma Alicia Ruvalcaba Romero, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara,  
[nruval@hotmail.com](mailto:nruval@hotmail.com)

Tradicionalmente la psicología se había dedicado a la investigación en temas referentes al déficit, a la disfunción o a la enfermedad; sin embargo y considerando que todas las intervenciones psicológicas están destinadas a mejorar el bienestar de los individuos, necesitamos conocer cuáles son los factores asociados a ese bienestar, para poder proveer de los elementos que puedan enriquecerlo. La psicología positiva nace precisamente de este dilema y actualmente se ha convertido en un paradigma tanto de investigación, como de prevención y promoción de la salud mental.

El departamento de Clínicas de Salud mental de la Universidad de Guadalajara, ha centrado sus esfuerzos en establecer acciones enfocadas a la promoción de la Salud Mental. Esta conferencia dará a conocer algunos de los principios de la Psicología Positiva, así como hallazgos reportados por las investigaciones realizadas en dicha dependencia, en las temáticas de Bienestar, Inteligencia emocional y Resiliencia.



## **NANOESTRUCTURAS PRODUCIDAS USANDO LÁSERES PULSADOS**

*Citlali Sánchez Aké, Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, UNAM,  
[citlali.sanchez@ccadet.unam.mx](mailto:citlali.sanchez@ccadet.unam.mx)*

Los materiales nanoestructurados que consisten en nanopartículas ya sea embebidas o adheridas a la superficie de películas delgadas han recibido gran atención por sus aplicaciones ya establecidas y potenciales en diversas áreas de la industria y la medicina. Una de las técnicas para producir este tipo de materiales es el depósito por láser pulsado (PLD por sus siglas en inglés: pulsed laser deposition) que se ha utilizado en una gran diversidad de materiales los últimos 20 años. La técnica consiste en enfocar un haz láser pulsado de alta potencia sobre un blanco para arrancar material de su superficie. Si el proceso se lleva a cabo en un medio a baja presión, las especies eyectadas desde el blanco se depositan sobre un sustrato colocado cerca del mismo. Las principales ventajas de PLD son su flexibilidad, que el depósito se realiza mediante partículas evaporadas energéticas y que, bajo ciertas condiciones el material depositado posee la misma composición química que el blanco. Esta técnica se utiliza principalmente para producir películas delgadas y nanopartículas de materiales magnéticos, óxidos, semiconductores, superconductores, materiales biocompatibles, etc.

Actualmente en el CCADET estamos trabajando en el depósito de nanoestructuras conformadas por nanopartículas metálicas y películas delgadas de semiconductores. Los depósitos se realizan utilizando plasmas producidos con láser en combinación con otras técnicas de depósito como pulverización catódica. De manera paralela, se realiza el análisis de plasmas mediante técnicas ópticas y sondas electrostáticas. Esto se debe a que con este método de crecimiento, el plasma es "el que hace el trabajo" de depositar la muestra, de modo que las propiedades de las películas y las nanopartículas dependen del plasma. La propiedades de los materiales producidos se analizan en relación a los parámetros del plasma.

En esta plática se discutirán brevemente los procesos físicos involucrados para producir plasmas con láseres pulsados. Se presentarán algunas aplicaciones sobresalientes dirigidas a la síntesis de materiales nanoestructurados. Se hará una revisión de los avances más significativos en el área.



## **MEGARA: UN ESPECTRÓGRAFO PARA EL TELESCOPIO ÓPTICO MÁS GRANDE DEL MUNDO**

Esperanza Carrasco Licea, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, [bec@inaoep.mx](mailto:bec@inaoep.mx)

MEGARA será el próximo espectrógrafo óptico para GTC. Ofrecerá tanto espectroscopía de campo integral como multiobjeto con resoluciones en el intervalo de 5,000-20,000. El uso combinado de 100 posicionadores robóticos y de rejillas holográficas como elementos dispersores harán de MEGARA el instrumento más eficiente y versátil funcionando a estas resoluciones. El proyecto pasó exitosamente la revisión de diseño preliminar en 2012 y la revisión de diseño detallado de la óptica en mayo de 2013. A final del año en curso se concluirá el diseño detallado del resto del instrumento para iniciar la fase de construcción con el objetivo de que la primera luz sea a finales del 2015. Se trata de un proyecto liderado por la Universidad Complutense de Madrid cuyo principal socio es el INAOE. Nuestro instituto tiene asignados los paquetes de trabajo de la óptica y optomecánica del espectrógrafo y del criostato. La óptica se está construyendo en colaboración con el CIO. En esta plática se presentarán las principales características técnicas y aquellos aspectos del instrumento que han sido desarrollados gracias a la contribución de las instituciones miembros del consorcio así como de empresas.



## DEBATE ENTRE JURISTAS, LETRADOS Y TEÓLOGOS: LOS DERECHOS DE LOS INDIOS Y LOS CONQUISTADORES

Patricia Bastidas Mora, Universidad Libre de Colombia, [bastidaspatricia@hotmail.com](mailto:bastidaspatricia@hotmail.com)

Con el presente trabajo de investigación, se busca la verdad acerca de la existencia o no de una organización pre-estatal, con legislación propia entre los pueblos muisca al llegar de los españoles a su territorio. Lo anterior se hace necesario por tesis sostenidas por investigadores colombianos y extranjeros en las cuales niegan rotundamente, la existencia de un “derecho propio” de los pueblos indígenas.

Con el hecho de la conquista, surge el debate entre juristas, letrados y teólogos de la época, sobre los derechos de los indios y los de los conquistadores, que dan lugar a diferentes cuestionamientos: A qué derechos se referían los debates? quienes los determinaban? cuál era el derecho a aplicar? entendían los indígenas la justificación de los españoles para su sometimiento?, se siguieron aplicando y considerando cómo válidas las normas de los pueblos nativos, durante la época de la conquista?

Respondemos los interrogantes desde el ámbito del derecho, dado que al momento no existe una investigación jurídica seria, que trate acerca de la existencia de las “**Leyes de Nemequene**”, como cuerpo normativo que regía la comunidad Muisca.

Los cronistas y las investigaciones actuales de los historiadores, antropólogos y sociólogos, convergen en la existencia del pueblo muisca, de su organización al estilo de “confederación”, que se caracterizó por una fuerte sociedad pre-estatal con normatividad propia que indicaba los poderes de la misma y la forma de proveerse de sus gobernantes. La comunidad muisca, al momento del encuentro con los españoles, estaba organizada sociopolíticamente como una sociedad pre-estatal, en la que regía un orden jurídico propio, fundado en la costumbre y perpetuado por tradición oral, aceptado por ellos como válido, cuyo legislador era uno más de ellos mismos y cuyo ordenamiento regía aún después de la conquista, esto es, durante la época de la colonia, tuvo aplicación y reconocimiento por la ley foránea.

Se destaca, igualmente, que al *Código de Nemequene*, se le atribuyó un legislador humano, leyes atribuidas a la creación del hombre, fruto de las prácticas reiteradas, que posteriormente fueron, por decirlo de alguna manera, recopiladas por uno de sus caciques y perduraron a lo largo del tiempo, incluso durante la época de la colonia, razón por la cual en estos momentos es plausible preguntarnos a la luz de la actual Carta Constitucional Colombiana, cuáles de esas normas perviven en la actualidad.





## CULTIVOS DE INVERNADERO, EL FUTURO DE LA AGRICULTURA EN MÉXICO

María Rosario Quezada Martín, Centro de Investigación en Química Aplicada,  
[rosario.quezada@ciga.edu.mx](mailto:rosario.quezada@ciga.edu.mx)

La competitividad de la agricultura a nivel global es cada vez mas fuerte, y se base principalmente en el nivel tecnológico utilizado para lograr los máximos rendimientos y calidad de la producción, hablando tanto de la tecnología de producción como de la tecnología en insumos utilizados. México en general tiene varios años de rezago en tecnologías de producción agrícolas con respecto a otros países de mayor competitividad, esto no quiere decir que no hay algunas Regiones en México que están más tecnificadas que otras, como es el caso de Sinaloa y Baja California principalmente. Una de las tecnologías agrícolas de mayor impacto en la productividad agrícola son los invernaderos, principalmente para cultivos hortoflorícolas; la productividad bajo estos sistemas es entre 5 y 10 veces más que la productividad de un cultivo bajo sistemas tradicionales de producción como los que se usan ampliamente en nuestro país. Por ejemplo, si se tiene un rendimiento en el cultivo de tomate de 60 ton/ha bajo un sistema tradicional en campo abierto, utilizando la tecnología de invernaderos, dependiendo de su nivel de tecnificación podremos obtener entre 300 a 600 ton /ha y con mayor calidad en la producción que permite tener mayor competitividad en los mercados tanto nacionales como de exportación. Sin embargo, no es tan sencillo como parece, la tecnología tiene que ser adecuada a las condiciones del lugar en donde se va a utilizar para obtener los mejores resultados y hacer un uso más eficiente de los recursos. Tradicionalmente en este caso se han extrapolado las tecnologías de invernadero de un país a otro y de un lugar a otro sin considerar que las condiciones tanto ambientales como culturales pueden ser totalmente diferentes, y esto ha provocado múltiples fracasos que han llevado a considerar que las tecnologías aplicadas no sirven, y no es así, si no que no se han tomado en cuenta las características tecnológicas apropiadas para ese lugar, sobre todo considerando la gran diversidad de condiciones agroclimáticas existentes en nuestro país. En los sistemas de producción de invernadero la cubierta de éste juega un papel primordial para lograr un mayor control del medio ambiente y una mejor respuesta fisiológica y de productividad del cultivo. La cubierta de invernadero debe de tener las propiedades ópticas y físico-mecánicas adecuadas a las condiciones climáticas del lugar donde se va a utilizar para poder modular el microambiente del invernadero y el impacto sobre el cultivo sea positivo y no negativo. Normalmente los fabricantes de materiales plásticos en su mayoría para cubiertas de invernadero no consideran este punto, y desarrollan y ofrecen las cubiertas indistintamente de las condiciones climáticas del lugar o de la región. Es por lo tanto de suma importancia que se desarrolle tecnología propia en nuestro país, tomando en consideración los requerimientos de los agricultores, las condiciones agroclimáticas y las necesidades fisiológicas y agronómicas de los cultivos, así como considerar la capacitación de los agricultores en el uso y manejo de estas tecnologías para obtener los máximos beneficios.



## LA RELACIÓN DEL SECTOR ACADÉMICO Y EL SECTOR ACUÍCOLA EN MÉXICO Y LA IMPORTANCIA DE LA DIFUSIÓN CIENTÍFICA EN EL TEMA

María Cristina Chávez Sánchez, Unidad Mazatlán en Acuicultura y Manejo Ambiental del CIAD,  
[marcris@ciad.mx](mailto:marcris@ciad.mx)

En México, la industria acuícola ha cobrado importancia en las últimas décadas debido a que la alimentación es un tema de alta prioridad por las altas tasas de desnutrición en el sector de la población en extrema pobreza y el problema de la obesidad con la cual se ha alcanzado el primer lugar a nivel mundial. Además la acuicultura constituye una fuente importante de empleo, divisas y bienestar social. El cultivo de camarón es en cuanto a valor, el más importante en el país y en 2010 alcanzó su máxima producción con 181,000 toneladas, sin embargo su máximo potencial ha estado restringido como en otras partes del mundo a las amenazas de diversos patógenos. La camaronicultura en México ha sufrido el efecto de tres importantes virus, el último, el virus de la mancha blanca a partir del 2000 y en 2013 la presencia de una bacteria altamente virulenta, que llegó a ocasionar el colapso total de la producción. Es por este motivo necesaria la colaboración de los sectores productivos, gobierno y academia para mitigar el problema de las enfermedades. A escala global la aplicación de buenas prácticas de producción y medidas de bioseguridad son la clave para evitar la entrada de patógenos o en su caso, mitigar los efectos cuando estos ya están presentes. La difusión de dichas medidas se ha realizado a través de grandes proyectos de investigación apoyados por CONACyT y SAGARPA con los cuales se ha logrado trabajar en campo junto con los productores y en laboratorio, dando cursos de capacitación, conferencias y asesorías para concientizar a los productores sobre las causas de la presencia de dichas enfermedades, como evitar la entrada de otras y mitigar el efecto de las presentes. Ha habido cambios substanciales en la manera de producir camarón desde el inicio de la colaboración, sin embargo faltan retos que cubrir para que las enfermedades dejen de ser el enemigo que no permite el desarrollo sustentable de la actividad.





## **LA FRAGILIDAD DEL PODER FEMENINO: PRESIDENTAS MUNICIPALES EN EL SISTEMA DE USOS Y COSTUMBRES DE OAXACA**

Verónica Vázquez García, Colegio de Postgraduados, [verovazgar@yahoo.com.mx](mailto:verovazgar@yahoo.com.mx)

El reconocimiento de los Usos y Costumbres como forma de autogobierno en los municipios de Oaxaca, México, es un logro importante para los pueblos indígenas. Sin embargo, aún queda pendiente incorporar a las mujeres en puestos de poder, pues pocas son electas presidentas municipales y cuando lo son, con frecuencia son destituidas. La ponencia se propone dos objetivos: 1) analizar los factores que contribuyen a la destitución de las mujeres de la presidencia municipal; 2) identificar las estrategias que algunas utilizan para permanecer en el poder. Se realizaron entrevistas con todas las presidentas electas en un periodo de 10 años (1999-2009). Se identificaron tres actores clave: la asamblea, el ayuntamiento y los partidos políticos. Para cada uno se discuten tanto los factores de destitución como las estrategias de permanencia.



## PRODUCCIÓN DE BIOELECTRICIDAD Y BIORREMEDIACIÓN DE METALES PESADOS POR BACTERIAS DEL SUBSUELO

Katy Juárez López, Departamento de Ingeniería Celular y Biocatálisis, Instituto de Biotecnología, UNAM,  
[katy@ibt.unam.mx](mailto:katy@ibt.unam.mx)

Uno de los retos que enfrenta la humanidad actualmente es el reemplazo de los combustibles fósiles por fuentes alternas de energía que contribuyan de manera sustentable a mitigar la creciente demanda de energía. Los miembros de la familia Geobacteraceae ofrecen una alternativa para la generación de electricidad a partir del catabolismo de compuestos orgánicos de desecho, gracias a la capacidad que tienen de acoplar la respiración anaeróbica a la reducción microbiana de metales (1). Estudios de ecología molecular han demostrado que los Geobacteraceae son un grupo predominante en el subsuelo y que juegan un papel importante en los procesos biogeoquímicos de reducción disimilatoria de Fe(III) y Mn(IV). Esta característica se ha empleado exitosamente en procesos de biorremediación de acuíferos subterráneos y suelos contaminados por metales pesados, tales como U(VI), V(V) y Cr(VI), los cuales al ser reducidos a un estado redox mas bajo, se precipitan, facilitando así su remoción (2, 3).

*Geobacter sulfurreducens*, es el organismo mejor estudiado de esta familia, el análisis de su genoma, no solo ha proporcionado datos acerca de su extraordinario metabolismo y estrategias de supervivencia, sino que ha significado un avance importante en la comprensión de los mecanismos moleculares y bioquímicos que esta bacteria emplea para la reducción de metales y generación de bio-electricidad. Sin embargo, poco se sabe de la regulación de la expresión de los genes que participan en la respiración anaeróbica y la transferencia de electrones a metales. En nuestro grupo, nos hemos enfocado a ampliar el conocimiento en esta área, implementando diversas estrategias como el estudio de el efecto de mutaciones en reguladores globales de la transcripción, como son IHF, dos homólogos de FNR-CRP, RpoN y RelA, actualmente con los resultados obtenidos contamos con mecanismos de regulación propuestos para dichos reguladores.

Por último, otra de nuestras líneas de investigación está enfocada a la biorremediación in situ de sitios contaminados por metales pesados, principalmente Cr(VI), un grave problema en nuestro país. La estrategia en este caso, es el incremento la concentración de donadores de electrones en los sitios contaminados, mediante pozos de inyección de acetato, lactato y melazas, favoreciendo el incremento de poblaciones metaloreductoras, las cuales reducen el metal a Cr(III), facilitando posteriormente su remoción. De sitios altamente contaminados por cromatos hemos logrado aislar bacterias que resisten altas concentraciones de Cr(VI) y otras capaces de reducirlo a Cr(III), con las cuales estamos llevando a cabo proyectos bioremediación in situ, los cuales han logrado reducir el Cr(VI) a Cr(III) hasta en dos semanas y aislando bacterias resistentes y reductoras de altas concentraciones del metal.

- 1.- Lovley, D.R. (2006). *Nat Rev Microbiol.* 4(7):497-508.
- 2.- Ortiz-Bernad I, Anderson RT, Vronis HA, Lovley DR (2004) *Appl Environ Microbiol.* May;70(5):3091-5.
- 3.- Cutting RS, Coker VS, Telling ND, Kimber RL, Pearce CI, Ellis BL, Lawson RS, van der Laan G, Patrick RA, Vaughan DJ, Arenholz E, Lloyd JR. (2010) *Environ Sci Technol.* Apr 1;44(7):2577-84.
- 4.- Juarez, K., Kim, B. C., Nevin, K., Olvera, L., Reguera, G., Lovley, D. R., and Methe, B. A. (2009) *J Mol Microbiol Biotechnol* 16, 146-158
- 5.- Krushkal, J. Juarez, K. Barbe, J.F. Qu, Y. Andrade, A. Puljic, M. Adkins, R.M. Lovley, D.R. Ueki, T. (2010). *Gene*, 469, 31-44.



## NEUROFISIOLOGÍA DE LA MAGNETORRECEPCIÓN EN TORTUGA MARINA

Esperanza Meléndez Herrera, Instituto de Investigación de los Recursos Naturales, UMSNH,  
[oazul74@gmail.com](mailto:oazul74@gmail.com)

Estudios conductuales han documentado las habilidades magnetoceptivas en las tortugas marinas. La neurofisiología que sustenta dichas habilidades hasta hace poco se desconocía. Sin embargo, trabajo realizado por el laboratorio de Ecofisiología animal de la UMSNH ha logrado identificar al ojo como magnetorreceptor al describir la presencia en esta estructura, de cristales de magnetita de dominio simple. Además, se han descrito diversas estructuras cerebrales responsivas a variaciones en la intensidad del campo magnético terrestre (CMT) a lo largo de los relevos sinápticos de la vía visual. Una profunda caracterización morfológica y neuroquímica de estas poblaciones cerebrales ha mostrado que las neuronas que las conforman son bimodales, capaces de procesar información magnética y visual. De manera interesante, estos ensambles neuronales parecen responder diferencialmente a potenciales evocados magnéticos y visuales, lo que indica una alta especialización de los circuitos involucrados. Más aún, el trabajo realizado por nuestro equipo muestra que las tortugas marinas no solamente sensan el CMT, sino que elaboran conductas en respuesta a él, como fue evidenciado por registros electromiográficos en las aletas de tortugas en respuesta a la estimulación magnética ocular. En conjunto, estos resultados sugieren que el ojo pudiese ser el órgano transductor de la información magnética ambiental en las tortugas y que esta información se transfiere a núcleos centrales ubicados en el tallo cerebral, el tálamo, la arcopiteza y la vertiente dorsal ventricular, entre otras estructuras.



## LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

Patricia García Guevara, DEEDUC-CUCSH, Universidad de Guadalajara, [guevarap@cencar.udg.mx](mailto:guevarap@cencar.udg.mx)

¿Qué es la ciencia y la tecnología desde la perspectiva de género? Son una serie de reflexiones provenientes de diferentes países en los últimos cuarenta años, con el objetivo de cuestionar de diversas maneras, el porqué la ciencia es un conocimiento androcéntrico. Es decir, formulada históricamente desde un punto de vista masculino y que ha excluido al femenino.

La respuesta para abordar la ciencia desde el punto de vista feminista, ha sido de manera multidisciplinar y transdisciplinar con planteamientos teóricos muy diversos. Así, podemos encontrar explicaciones postuladas desde la biología, la medicina, la historia, la filosofía, la epistemología, la sociología, hasta la ecología. Estas contribuciones, revisan numerosas teorías con “validez universal” y ponen al descubierto cuáles son sus bases y proponen nuevas

interpretaciones y re-conceptualizaciones para reconstruir una ciencia y tecnología (CyT) que incorpore el enfoque tanto de hombres, como de mujeres.

Esta ponencia, es un mapeo rápido de cómo ha sido construida la CyT desde las distintas perspectivas de género. En él, subrayamos los sesgos y las falacias que encierran la base de los métodos y teorías científicas con el fin de evidenciar la objetividad masculina de la ciencia.



## CÁNCER Y ALGUNAS TERAPÉUTICAS ALTERNATIVAS

Cynthia Ordaz Pichardo, Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, Instituto Politécnico Nacional,  
[dra\\_cynthia@hotmail.com](mailto:dra_cynthia@hotmail.com)

El cáncer representa un problema importante de salud pública a nivel mundial. Particularmente, en nuestro país los tumores malignos fueron la tercera causa de muerte en el año 2011. En México el cáncer de mama y cérvix, ocupan los primeros lugares de incidencia y mortalidad en mujeres, mientras que en hombres esas posiciones las ocupan los cánceres de próstata y pulmón. Pese a los esfuerzos para combatir esta enfermedad en nuestro país y a nivel mundial, este problema sigue afectando a hombres y mujeres. Por otro lado, siendo nuestro país una nación en vías de desarrollo, muy pocas son las personas que pueden acceder a un tratamiento oncológico debido al alto costo que éste implica. Por ello y por los serios efectos adversos que conllevan los fármacos antineoplásicos disponibles, actualmente en el mercado, se sigue buscando alternativas entre productos naturales y compuestos de nueva síntesis que sean fácilmente accesibles, efectivos y que provoquen menores efectos colaterales en los pacientes. En nuestro laboratorio se han evaluado diversos extractos de origen natural (*Kalanchoe* spp., *Echinacea* spp., etc) y algunos compuestos heterocíclicos y complejos de cobre en líneas celulares tumorales de mama, cérvix, próstata, pulmón y colon, entre otras. En los productos evaluados, hemos encontrado algunos con importante selectividad citotóxica en células tumorales y con cierta inocuidad en células sanas. Nosotros realizamos también pruebas toxicológicas que solicita la FDA (Food Drugs Administration, Administración de drogas y alimentos en Estados Unidos) y también buscamos los posibles mecanismos de muerte celular inducido en células tumorales por los extractos vegetales o compuestos químicos. Finalmente, damos seguimiento a la inhibición del crecimiento tumoral establecido en ratones atímicos tratados con el extracto natural y/o algunos compuestos (Primera fase pre-clínica).





## SESIÓN 1

### BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

#### **S1-BCA01 EFECTO DE UN INOCULANTE MULTIESPECIES (EMMIM-1) EN PAPA *Solanum tuberosum*, CV. ATLANTIC, PROPAGADA EN LABORATORIO Y CRECIDA EN INVERNADERO.**

Yair Santiago Saenz<sup>1</sup>, Ana Laura Hernández Tenorio<sup>1</sup>, Julia María Alatorre Cruz<sup>2</sup>, Dalia Molina Romero<sup>1</sup>, Yolanda Elizabeth Morales García<sup>1</sup>, Arturo Elías Domínguez<sup>3</sup>, José Antonio Munive Hernández<sup>1</sup> y Jesús Muñoz Rojas<sup>1</sup> - 1 CICM-ICUAP. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro, 3 Universidad Autónoma de Tlaxcala. lic.nut.santiago@hotmail.com

#### **S1-BCA02 DETERMINACIÓN DE ACIDEZ Y DEL CONTENIDO PROTEICO EN LACTOSUERO BOVINO PASTEURIZADO Y FERMENTADO CON *Lactobacillus casei* Shirota.**

Lorena Elizabeth Chavez Guitron<sup>1</sup>, Florencia del Carmen Salinas Perez<sup>1</sup>, Virginia Adriana Bustamante Bengoa<sup>1</sup> y Genaro Ivan Ceron Montes<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. lrnchavez@yahoo.com

#### **S1-BCA03 EFECTO DE LAS FORMULACIONES DE COMPOSTA A PARTIR DE RESIDUOS DE PODA DE NOPAL (*Opuntia ficus indica*)/ESTIÉRCOL VACUNO EN PLANTACIONES DE NOPAL VERDURA**

Eduardo Bazán Lugo<sup>1</sup>, Florencia Del Carmen Salinas Pérez<sup>1</sup>, Sandra Fabiola Pérez<sup>1</sup> y Ray Christian Salinas Sandoval<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. bazanlugo\_edu@yahoo.com.mx

#### **S1-BCA04 CARACTERIZACION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION CAPRINAS EN EL MUNICIPIO DE PENJAMILLO, MICHOACAN.**

Rodolfo Lucio Dominguez<sup>1</sup>, Leticia Sesento Garcia<sup>1</sup>, Marco Aurelio Ramos Reyes<sup>1</sup>, Jose Luis Carlos Bedolla Cedeño<sup>1</sup>, Angel Raúl Cruz Hernández<sup>1</sup>, Octavio Perez Luna<sup>1</sup>, Roberto Marcos Antonio<sup>1</sup> y Manuel Chávez Chávez<sup>1</sup> - 1 UMSNH. dr.rlucio@hotmail.com

#### **S1-BCA05 PRIMER CLONACIÓN POR FUSIÓN CELULAR HECHA A MANO EN MÉXICO: BORREGA DOMÉSTICA (*Ovis aries*)**

Maria del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>, Sarahí Hernandez Martínez<sup>1</sup>, Nathaly Zavala Vega<sup>1</sup>, Vicente Ramírez Flores<sup>1</sup>, Jose Luis Martínez Ibarra<sup>1</sup>, Roberto Vázquez Avendaño<sup>1</sup>, Gábor Vajta<sup>2</sup> y Demetrio Ambriz García<sup>1</sup> - 1 UAM IZTAPALAPA, 2 Universidad de Queensland, Australia. carmennavarro2006@yahoo.com.mx

#### **S1-BCA06 EVALUACIÓN DEL EFECTO ANTIMICROBIANO DE UN EXTRACTO PRODUCIDO POR *Bacillus subtilis***

Jesus Alarcon Bonilla<sup>1</sup>, Emmanuel Pacheco Pacheco<sup>1</sup>, Luis Alejandro Ángeles Mendoza<sup>1</sup> y Beatriz Ortega Escamilla<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. jabbio@hotmail.com

#### **S1-BCA07 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD QUÍMICA DE 4 VARIEDADES DEL SORGO DULCE, EN PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLE, COMO ENERGÍA NO CONVENCIONAL.**

Ma. Cruz Arriaga Ruiz<sup>1</sup>, Adriana Natividad Avendaño Lopez<sup>1</sup>, Jose Sanchez Martinez<sup>1</sup> Y Jose Miguel Padilla Garcia<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. marriaga@cucba.udg.mx

#### **S1-BCA08 CARACTERIZACIÓN DE LA PROTEÍNA INTESTINAL VDAC DE *Rhipicephalus microplus* EN RESPUESTA A LA INFECCIÓN CON *Babesia bigemina***



Elba Rodríguez-Hernández<sup>1</sup>, Juan Mosqueda<sup>2</sup>, Gloria León Ávila<sup>3</sup>, Elizabeth Álvarez Sánchez<sup>4</sup>, Elizabeth J. Castañeda-Ortiz<sup>5</sup>, Alberto Ramos<sup>6</sup> y Minerva Camacho Nuez<sup>7</sup> - 1 Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal CENIDF y MA-INIFAP, 2 Universidad Autónoma de Querétaro, 3 Instituto Politécnico Nacional, 4 Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 5 Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 6 INIFAP CENID PAVET, 7 Universidad Autónoma de la Ciudad de México. rohe577@hotmail.com

**S1-BCA09 ESTUDIO BIOINFORMÁTICO Y ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE COPIAS DEL GEN PNP EN *Opuntia ficus-indica* y *Pereskia scharosa***

Virginia Herrera Martínez<sup>1</sup>, Cristina Garcidueñas Piña<sup>1</sup>, Eugenio Martín Pérez Molphe-Balch<sup>1</sup>, Ruth Elena Soria Guerra<sup>2</sup> y José Francisco Morales Domínguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2 Universidad Autónoma de San Luis Potosí. herrera7@gmail.com

**S1-BCA10 TRATAMIENTO DEL AGUA RESIDUAL DE LA INDUSTRIA CERCERERA UTILIZANDO *Phanerochaete chrysosporium* INMOVILIZADO EN PERLAS DE ALGINATO**

Rosario Esmeralda Sierra Solache<sup>1</sup>, Claudia Rosario Muro Urista<sup>1</sup> y Alejandro Tellez Jurado<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Toluca, 2 Universidad Politécnica de Pachuca. essme\_sh@hotmail.com

**S1-BCA11 PRODUCCIÓN DE LACTOSTATINA EN CLOROPLASTOS DE *Chlamydomonas reinhardtii***

Ana Rosa López Limón<sup>1</sup>, Ruth Elena Soria Guerra<sup>2</sup> y José Francisco Morales Domínguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2 Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. ana\_rosa190586@hotmail.com

**S1-BCA12 ANALISIS DEL POTENCIAL BACTERICIDA Y AMEBICIDA DE EXTRACTOS DE *Illicium sp.***

Yadira Quiñones Gutierrez<sup>1</sup>, Maria Julia Verde Star<sup>1</sup> y Maria Porfiria Barron Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. yadiragt70@hotmail.com

**S1-BCA13 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO Y BIOABONOS COMO ALTERNATIVA PARA REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA Y FERTILIZANTES MINERALES EN CEBADA**

Ruth A Aguilera Hernández<sup>1</sup>, Graciela M.L. Ruiz Aguilar<sup>1</sup>, Noé Saldaña Robles<sup>1</sup>, J. Álvaro Flores García<sup>1</sup>, Vicente Javier Álvarez Villafañá<sup>1</sup> y Blanca Estela Gómez Luna<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. gracielar@ugto.mx

**S1-BCA14 LA PROGESTERONA RETRASA EL TRANSPORTE EMBRIONARIO OVIDUCTAL EN HEMBRAS HÁMSTER DE EDAD AVANZADA.**

Karen García Ponce<sup>1</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>, Arturo Salame Mendez<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Cordova<sup>2</sup> y Demetrio Ambriz García<sup>1</sup> - 1 UAM, 2 Universidad del Papaloapan.

**S1-BCA15 CARACTERIZACION REOLOGICA DE CIZALLA SIMPLE EN MEZCLAS DE PULPA DE ZARZAMORA (*Rubus fruticosus*) CON CREMA Y YOGURT**

Stephanie Elizabeth Hereira Pacheco<sup>1</sup>, Emma Gloria Ramos Ramírez<sup>1</sup>, María Dolores Díaz Carvantes<sup>1</sup> y Juan Alfredo Salazar Montoya<sup>1</sup> - 1 Departamento de Biotecnología y Bioingeniería del CINVESTAV-IPN. jsalazar@cinvestav.mx

**S1-BCA16 ABONOS AGROECOLÓGICOS RESTAURADORES DEL SUELO: SU USO EN RESILIENCIA SOCIOAMBIENTAL**

Minerva Leonor González Ibarra<sup>1</sup>, Pedro Angeles Juárez<sup>2</sup>, María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup> y Aída Malpica Sánchez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 Universidad Autónoma Chapingo. mgibarra@correo.xoc.uam.mx





**S1-BCA17 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA DE HOTALIZAS**

Abigail Diaz Armendariz<sup>1</sup>, Elisa Alejandra Lagunes Rodriguez<sup>1</sup> y Maria Socorro Orozco Almanza<sup>1</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM. abi\_723@hotmail.com

**S1-BCA18 ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD DE ARBOLES TROPICALES DE LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS Y SU POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO**

Peggy Elizabeth Alvarez Gutierrez<sup>1</sup>, Yolanda del Carmen Pérez Luna<sup>1</sup>, Irving Oswaldo Velázquez Ríos<sup>1</sup>, Yesenia de Jesus Flores Escobar<sup>1</sup>, Gabriela Montes Gómez<sup>1</sup>, Erika Díaz Orantes<sup>1</sup> y Erika Jaqueline Gomez Vazquez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Chiapas CA Investigación y Desarrollo Agroindustrial. dra.peggy.alvarez@gmail.com

**S1-BCA19 CONTRIBUCIÓN DE LAS ZONAS GANADERAS EN EL COMBATE AL CAMBIO CLIMÁTICO**

Carmen Aridai Hernández Estrada<sup>1</sup> y Ana Lid Del Ángel Pérez<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. yumeary@yahoo.com.mx

**S1-BCA20 ANÁLISIS DE LAS MEDIDAS BIOSEGURIDAD EN EL CEIEPAA. PROPUESTAS DE CONTROL**

Jacqueline López Yurame<sup>1</sup>, Gilberto Chávez Gris<sup>1</sup>, Edith Maldonado Castro<sup>1</sup>, Alejandra Sánchez Cervantes<sup>1</sup>, Raúl Armando Resendiz Pozos<sup>1</sup>, Diana González Rodriguez<sup>1</sup>, Erika Torres Ramos<sup>2</sup> y Sergio Isabel Vazquez Arvizu<sup>1</sup> - 1 CEIEPAA, Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia-UNAM, 2 Práctica privada San Juan del Río. mvz.yurame@gmail.com

**S1-BCA21 ANÁLISIS DIMENSIONAL SOBRE CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE SEMILLAS DE LAS ACCESIONES SILVESTRES DE *Ricinus communis* DEL MUNICIPIO DE TEPATITLÁN, JALISCO.**

Rubén Magdaleno Aguirre Alcalá<sup>1</sup>, Gilberto Ponce Tejeda<sup>1</sup>, Fredy Marcos Reyes Martinez<sup>1</sup> y Raymundo Velasco Nuño<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. madguirre@cualtos.udg.mx

**S1-BCA22 PRODUCCIÓN DE FERTILIZANTE ORGÁNICO-BIORREPELENTE**

Servando Landeros Sanchez<sup>2</sup> y Estefana Alvarado Bárcenas<sup>2</sup> - 1, 2 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto..

**S1-BCA23 PRODUCCIÓN DE UNA BIOMOLÉCULA CON ACTIVIDAD TENSOACTIVA A PARTIR DE UN MICROORGANISMO AEROBIO**

Patricia Olguin Lora<sup>1</sup>, Martín García-García<sup>1</sup>, Andrea Jiménez-Benítez<sup>2</sup>, Teresa Roldán-Carrillo<sup>1</sup> y Gladys Castorena-Cortés<sup>1</sup> - 1 Instituto Mexicano del Petróleo, 2 Universidad Autónoma de Puebla. polguin@imp.mx

**S1-BCA24 ELABORACIÓN DE UN CONCENTRADO DE FLAVONOIDES, RICO EN Fisetina, DERIVADO DE LA FRESA.**

Genaro Maldonado Aguilera<sup>1</sup>, María Esperanza Ayala Gil<sup>2</sup>, Edmundo Lozoya Gloria<sup>2</sup> y Herlinda Aguilar Zavala<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 CINVESTAV-Irapuato. aguilera\_89@hotmail.com

**S1-BCA25 CALIDAD DE LA LECHE DE CABRA EN DOS RANCHOS DE LA ZONA CENTRO DE JALISCO**

Martha Alicia Castañeda Vazquez<sup>1</sup>, Hugo Castañeda Vazquez<sup>2</sup>, Erika Patricia Salas Castañeda<sup>2</sup>, Carolina Reina Barredo<sup>3</sup>, Jorge Saltijeral Oaxaca<sup>3</sup> y Carlos Bedolla Cedeño<sup>4</sup> - 1 U DE G, 2 Laboratorio de Mastitis y Diagnóstico Molecular, CUCBA, UdG, 3 UAM Xochimilco, 4 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. arcoiris2565@hotmail.com



**S1-BCA26 EVALUACION DEL EFECTO DE DIFERENTES CONDICIONES AMBIENTALES SOBRE LA ACTIVIDAD TENSOACTIVA DE LA BIOMOLECULA PRODUCIDA POR *Bacillus***

Gladys Teresa Castorena Cortés<sup>1</sup>, Magali Robledo-Contreras<sup>1</sup>, Néstor Hernández-Rivera<sup>2</sup>, Teresa Roldán-Carrillo<sup>1</sup> y Patricia Olguín-Lora<sup>1</sup> - 1 Instituto Mexicano del Petróleo, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. gcastore@yahoo.com.mx

**S1-BCA27 COMPORTAMIENTO POBLACIONAL DE AGENTES DE CONTROL BIOLÓGICO DE LA ESCAMA BLANCA DEL MANGO (*Aulacaspis tubercularis* NEWSTEAD) EN ACTOPAN, VERACRUZ; MÉXICO.**

Gerardo Montiel Vicencio<sup>1</sup>, Nain Peralta Antonio<sup>1</sup> y Mario Alfonso Urías López<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. montiel.gerardo@inifap.gob.mx

**S1-BCA28 OBTENCIÓN DE CARBÓN ACTIVADO A PARTIR DE *Eichhornia crasippes***

Luz Elena Méndez Escobar<sup>1</sup>, Jorge Enrique Mejía Sánchez<sup>1</sup> y Viviana Matilde Mesa Cornejo<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Lagos. ocomes\_118@hotmail.com

**S1-BCA29 SELENIO EN EL CONTENIDO DE AZÚCARES TOTALES EN ACELGA (*Beta vulgaris* L.)**

Emmanuel Hernández Castro<sup>1</sup>, Libia I. Trejo-Tellez<sup>1</sup>, Fernando Carlos Gómez-Merino<sup>1</sup>, Ma. De Las Nieves Rodríguez-Mendoza<sup>1</sup>, Alejandrina Robledo-Paz<sup>1</sup> y Prometeo García-Sánchez<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. emmanuel@colpos.mx

**S1-BCA30 PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS CELULARES EN SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL**

Andrea Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup>, Victoria Enciso Tenorio<sup>1</sup>, Maribel Quezada<sup>1</sup>, Porfirio Raúl Galicia García<sup>1</sup> y Fanny Sandoval Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. roro\_1691@hotmail.com

**S1-BCA31 COMPARACIÓN DE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LECHE DE CONEJA ORDEÑADA MANUALMENTE CONTRA EL COÁGULO GÁSTRICO DEL GAZAPO**

María Guadalupe Bernal Santos<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. dalia@uaq.mx

**S1-BCA32 ¿LA ÉPOCA DEL AÑOTIENE EFECTO SOBRE LA CALIDAD SEMINAL, SU CONGELABILIDAD, Y LA CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA DE TESTOSTERONA EN OVINOS EN EL TRÓPICO?.**

Yesmin Maria Domínguez Hernández<sup>1</sup>, Ricardo Ake Lopez<sup>2</sup>, Juan Magaña Monforte<sup>2</sup> y Juan Antonio Rodriguez Garcia<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 Universidad Autonoma de Yucatan. yesdomin@hotmail.com

**S1-BCA33 BIODIÉSEL A PARTIR DE ACEITE DE HIGUERILLA (*Ricinus communis*)**

Adriana Ramón Mejía<sup>1</sup>, Rocio Neri Jiménez<sup>1</sup> y Maribel Quezada<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. skatina\_1209@hotmail.com

**S1-BCA34 CAPACITACIÓN EN LA PRODUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS.**

Raymundo Velasco Nuño<sup>1</sup>, María Guadalupe Padilla Cortez<sup>1</sup>, Hugo Ernesto Flores Lopez<sup>2</sup>, Jorge Humberto Medina Villarreal<sup>1</sup> y Ruben Magdaleno Aguirre Alcala<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos. Universidad de Guadalajara, 2 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. rvelasco@cualtos.udg.mx

**S1-BCA35 ADAPTABILIDAD DE CINCO ESPECIES DE EUCALIPTO A LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS DEL NORESTE DE MÉXICO**



Rahim Foroughbakhch Pournavab<sup>1</sup>, Jorge Alberto Villarreal Garza<sup>1</sup>, Artemio Carrillo Parra<sup>1</sup> y Maginot Ngangya Heya<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. rahimforo@hotmail.com

**S1-BCA36 CALIDAD NUTRIMENTAL Y FUNCIONAL DE PANQUES Y GALLETAS DE HARINA DE TRIGO SUPLEMENTADA CON HARINA DE HOJA DE MORINGA (*Moringa oleífera*)**

Julia Nohemí Juárez Campos<sup>1</sup>, S. Horacio Guzmán Maldonado<sup>1</sup> y Raquel Karina Cruz Bravo<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. noemy\_9091@hotmail.com

**S1-BCA37 ANALISIS FISICOQUIMICO Y DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DEL JUGO Y PULPA DEL MARAÑÓN (*Anacardium occidentale*) AMARILLO Y ROJO DEL ESTADO DE GUERRERO.**

Mayra Nayely Figueroa Valencia<sup>1</sup>, Ma. del Socorro López Cortez<sup>2</sup> y Emmanuel Jimenez Rodriguez<sup>1</sup> - 1 ENCB-IPN, 2 Instituto Politécnico Nacional. slopezc@encb.ipn.mx

**S1-BCA38 LA PRODUCTIVIDAD, POLÍTICA FEDERAL DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA MEXICANA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD, CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL SECTOR AGROPECUARIO.**

Roberto Marcos Antonio<sup>1</sup> - 1 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UMSNH. limnosmar@gmail.com

**S1-BCA39 ESTUDIO DE LOS PARAMETROS FISICOQUIMICOS Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DEL FRUTO DE LITCHI (*Litchi chinensis* Sonn.) DEL ESTADO DE VERACRUZ**

Emmanuel Jiménez Rodríguez<sup>1</sup>, Ma. del Socorro López Cortez<sup>1</sup> y Froylan Sánchez Gándara<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. pege-7@hotmail.com

**BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**S1-BYQ01 EL EFECTO DE LA DIETA ALTA EN GRASA Y FRUCTOSA EN LA EXPRESIÓN DEL GEN SCD1 EN RATAS SPRAGUE DAWLEY.**

Karen García Ponce<sup>1</sup>, Karen García Ponce<sup>1</sup> y Griselda Olivares Moreno<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición " Salvador Zubirán ". karenn\_111@hotmail.com

**S1-BYQ02 EVALUACIÓN DEL DAÑO OXIDATIVO EN EL SISTEMA SEROTONINÉRGICO A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DEL DESOVE EN *Caenorhabditis elegans*.**

Antonio Lomeli Silva<sup>1</sup>, Raquel Sotelo Rivera<sup>1</sup>, Gabriela Camargo Hernandez<sup>1</sup>, Miguel Antonio Maldonado Rubio<sup>2</sup>, Leonardo Hernández Hernández<sup>1</sup> y Abel Hernández Chávez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara 2 Universidad Autónoma de Nayarit. papayqfb@gmail.com

**S1-BYQ03 REMOCIÓN DE MANGANESO (II) POR ZEOLITAS NATURALES MODIFICADAS CON COBRE**

Araceli Esquivel González<sup>1</sup>, Guadalupe Macedo Miranda<sup>1</sup> y María Teresa Olguín Gutiérrez<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Toluca, 2 Centro Nuclear, ININ. araceli.esquivelg@yahoo.com.mx

**S1-BYQ04 FORMACIÓN DE ENLACE BIFURCADO DE HIDRÓGENO EN ETIL 2-(2-ACETILFENILAMINO)-2-OXOACETATO**

Laura Cabrera Perez<sup>1</sup>, Itzia Irene Padilla Martinez<sup>1</sup> y Efren Venancio Garcia Baez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. uva6210@gmail.com



**S1-BYQ05 CALIDAD PROTEICA DE CEREALES COMERCIALES PARA DESAYUNO ALTOS EN FIBRA MEDIANTE BIOENSAYOS EN RATAS**

María del Refugio Falcón Villa<sup>1</sup>, Geovana Lizeth Castro Bobadilla<sup>1</sup>, Adilene López López<sup>1</sup> y Jesús Manuel Barrón Hoyos<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. rfalcon@guayacan.uson.mx

**S1-BYQ06 SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN CATALÍTICA DE ZrO<sub>2</sub>/SBA-15**

Karina Cruz Rodríguez<sup>1</sup>, Ricardo García Alamilla<sup>1</sup>, Claudia E. Ramos Galván<sup>1</sup>, Francisco Paraguay Delgado<sup>2</sup>, Juan Manuel Hernández Enríquez<sup>1</sup> y Sergio Robles Andrade<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, 2 Centro de Investigación en Materiales Avanzados, Unidad Chihuahua. kcrdz@hotmail.com

**S1-BYQ07 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DE POLITIOFENOS DERIVADOS DE 3-HEXILTIOFENO Y 3,4-ETILENODIOXITIOFENO**

Marco Antonio Ramírez Gómez<sup>1</sup>, Marisol Güizado Roodríguez<sup>1</sup>, Mario Alejandro Rodríguez Rivera<sup>2</sup>, Miguel Angel Basurto Pensado<sup>1</sup>, Víctor Barba López<sup>1</sup>, José Luis Maldonado<sup>2</sup> y Gabriel Ramos Ortiz<sup>2</sup> - 1 UAEM, 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C.. marco\_0405@yahoo.com.mx

**S1-BYQ08 PURIFICACIÓN PARCIAL DE UNA SUSTANCIA INHIBITORIA PRODUCIDA POR *Sphingomonas* sp. DS204 Y SU ANTAGONISMO CONTRA *Klebsiella* spp.**

Catherine Cesa Luna<sup>1</sup>, Alberto Aguayo Acosta<sup>1</sup>, Yolanda Elizabeth Morales García<sup>1</sup>, Ivonne Hernández Luna<sup>1</sup>, Araceli Ramírez Valverde<sup>2</sup>, Celia Aragón Hernández<sup>2</sup> y Jesús Muñoz Rojas<sup>1</sup> - 1 CICM-ICUAP, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 ISSSTEP. khaty\_cl\_3@hotmail.com

**S1-BYQ09 DIVERSIDAD ICTIOFAUNÍSTICA DE LA LAGUNA POTOSÍ, PETATLÁN, GUERRERO.**

Mariana Hernández Sánchez<sup>1</sup>, Diego Antonio Anica Martínez<sup>1</sup> y Ernesto Mendoza Vallejo<sup>1</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM. mundhongo@live.com

**S1-BYQ10 ESTUDIO DEL NIVEL DE EXPRESIÓN DE LA ENZIMA FOSFATIDIL INOSITOL 3 CINASA (PI3K) EN EL HIPOCAMPO DE RATAS CON DIABETES EXPERIMENTAL**

Laura Edith Castellano Torres<sup>1</sup>, Lucila Viridiana López Azpeitia<sup>1</sup> y Ma. del Carmen Méndez Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. lauraedithc@yahoo.com

**S1-BYQ11 LA CONTAMINACION AMBIENTAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS CIENCIAS QUÍMICAS**

Aurelio Ramirez Hernandez<sup>1</sup>, Leticia Guadalupe Navarro Moreno<sup>1</sup> y Jorge Carlos Conde Acevedo<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. CHINO\_RAHA@HOTMAIL.COM

**S1-BYQ12 SÍNTESIS VERDE DE NANOPARTÍCULAS**

Adriana Campos Medina<sup>1</sup>, Carlos Rodríguez Pedroza<sup>1</sup>, Rita Patakfalvi<sup>1</sup>, Xochitl Aparicio Fernández<sup>1</sup> y Sofía Loza Cornejo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. adrianix1312@hotmail.com

**S1-BYQ13 ANALISIS DE UN COMPUESTO RICO EN ANTIOXIDANTES NATURALES PARA REDUCIR EL ESTRÉS OXIDATIVO CAUSADO POR INTOXICACIÓN CON PLOMO**

Aurelio Ramirez Hernandez<sup>1</sup>, Sadia Joyce Mendez Velasco<sup>1</sup>, Leticia Guadalupe Navarro Moreno<sup>1</sup> y Jorge Carlos Conde Acevedo<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. chino\_raha@hotmail.com

**S1-BYQ14 DETERMINACIÓN DE FACTORES QUE INFLUYEN EN LA OBTENCIÓN DE PLÁNTULAS IN VITRO DE GUANÁBANO (*Annona muricata* L.)**

Ana Velia Coria Téllez<sup>1</sup>, Sonia Angélica García Peña<sup>2</sup> y Eva Noemí Obledo Vázquez<sup>2</sup> - 1 El Colegio de Michoacán, A.C., 2 CIATEJ. ana.coriatel@yahoo.com.mx





**S1-BYQ15 FITOQUÍMICA CUALITATIVA DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE *Toxicodendron radicans* (L.) Kuntze.**

Georgina Almaguer Vargas<sup>1</sup>, Urias Bautista Sanchez<sup>1</sup>, Hiram Bautista Sanchez<sup>1</sup>, Erik Alejandro Hinojosa Espinoza<sup>1</sup>, Ivonne Baltazar Zavala<sup>1</sup> y José Ramón Montejano Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. georginaalmaguervargas@yahoo.com.mx

**S1-BYQ16 ISOTIOUREAS, BIS-ISOTIOUREAS Y BIS-GUANIDINAS DEL 2-AMINOBENZOTIAZOL**

Alejandro Cruz<sup>1</sup>, Itzia I. Padilla-Martínez<sup>2</sup>, Ma. Esther Bautista-Ramírez<sup>2</sup> y Efrén V. García-Báez<sup>2</sup> - 1 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL-UIPI-CIENCIAS BÁSICAS, 2 COFAA-IPN, RFC COF-6703DQ8, TRES GUERRAS NO. 27, COL. CENTRO, CUAUTHEMOC, 06040, alecruz@ipn.mx

**S1-BYQ17 VALIDACIÓN DEL METODO EPA 8081:B 2007 PARA LA DETERMINACIÓN DE PESTICIDAS ORGANOCORADOS EN MATRICES DE SUELO/RESIDUOS**

María Maldonado Santoyo<sup>1</sup>, Ximena Libertad Osorio Ramírez<sup>2</sup>, Juan Manuel Peralta Hernández<sup>1</sup> y María Maldonado Vega<sup>1</sup> - 1 CIATEC, A. C., 2 Universidad de Guanajuato/División de Ciencias Naturales y Exactas. msantoyo@ciatec.mx

**S1-BYQ18 IDENTIFICACIÓN DE ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LECHE DE CAJA.**

Alejandra Castro<sup>1</sup>, Marisol Andraca Sánchez<sup>1</sup>, Cristal Palacios López<sup>1</sup>, Lidia Meléndez Balbuena<sup>1</sup>, Guadalupe Lopez Olivares<sup>1</sup>, Marco Antonio González Coronel<sup>1</sup>, María de la Cruz Meneses Sánchez<sup>1</sup> e Ismael Soto Lopez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. alcastro1228@yahoo.com.mx

**CIENCIAS SOCIALES**

**S1-CS01 TRAYECTORIA ACADEMICA Y PROFESIONALES DE LAS QUIMICAS EN EL IPN**

Guadalupe Eestela Zavala Perez<sup>1</sup>, María Fernanda Guerrero Zavala<sup>2</sup> y María de Lourdes Rodriguez Belmonte<sup>3</sup> - 1 CICS MA, 2 ENAH, 3 IPN. experimentaltc@yahoo.com.mx

**S1-CS02 EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADOS DE UN HOTEL DE TUXTEPEC**

José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, Ana María González Ponce<sup>1</sup>, Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup>, María Dolores Esquivel Hernández<sup>1</sup>, Catalina Quiroz Hernández<sup>1</sup> y Romeo García Báez<sup>1</sup> - 1 UNIVERSIDAD DEL PAPALOAPAN, 2 Universidad Tecnológica de la Mixteca. jahernandez@unpa.edu.mx

**S1-CS03 LOS ADULTOS MAYORES: SUS DESTINOS Y PERFORMANCES DE EXCLUSIÓN, IMPUESTOS SOCIALMENTE**

Margarita Ortega González<sup>1</sup>, Sara Bravo Rivera<sup>1</sup>, Francisco Amador Pérez Gutiérrez<sup>2</sup> y Ma. del Rosario Mendoza Nápoles<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 investigador independiente. asiomashermosamequiere@yahoo.com.mx

**S1-CS04 "USO DE MAPAS DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA EN LA CRIMINOLOGÍA."**

Ximena Barrientos Domínguez<sup>1</sup>, María Patricia Domínguez Echeverría<sup>2</sup>, Ulises Uriel Guzman Dorantes<sup>1</sup> y Ana Sokolova Grinovievskaya<sup>2</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. arq.barrientos@gmail.com

**S1-CS05 LA CULTURA DEL CRIMEN Y LA MISERIA MATERIAL Y SIMBÓLICA COMO FORMADORES DE MENORES DESHUMANIZADOS**



Margarita Ortega González<sup>1</sup> y Francisco Amador Pérez Gutiérrez<sup>2</sup> - 1 UDG, 2 investigador independiente. [asiomashermosamequieres@yahoo.com.mx](mailto:asiomashermosamequieres@yahoo.com.mx)

**S1-CS06 EL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD A LAS NIÑAS QUE PRACTICAN DANZA EN LA ETAPA DE LA ESPECIALIZACIÓN INICIAL DEPORTIVA**

Olha Velychko<sup>1</sup>, Jeanette López Walle<sup>1</sup>, Oswaldo Ceballos Gurrola<sup>1</sup> y Viktoriya Velychko<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. [onvelychko@mail.ru](mailto:onvelychko@mail.ru)

**S1-CS07 PERTINENCIA CONCEPTUAL EN PSICOANÁLISIS**

Michel Oriard Valle<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. [orvami@hotmail.com](mailto:orvami@hotmail.com)

**S1-CS08 LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DEL TERRITORIO EN LA REGIÓN MONTAÑA DEL ESTADO DE GUERRERO.**

Maria Esperanza Perez Hernandez<sup>1</sup> - 1 UNIVERSIDAD INTERCULTURAL DEL ESTADO DE GUERRERO. [ipf\\_64@hotmail.com](mailto:ipf_64@hotmail.com)

**S1-CS09 “MOROLEÓN: UN MUNICIPIO DONDE LOS PROFESORES EXPRESAN LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN CONTINUA”.**

Maria de Lourdes Garcia Hayes<sup>1</sup>, Martha Leticia Guevara Sanginés<sup>1</sup> y Florina Magdalena Pons Duran<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. [luluviajero@hotmail.com](mailto:luluviajero@hotmail.com)

**S1-CS10 CONCLUSIÓN DE MI CARRERA:**

María del Rosario Silva Arciniega<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Trabajo Social. [rsilva@servidor.unam.mx](mailto:rsilva@servidor.unam.mx)

**S1-CS11 MÉTODO DE DESARROLLO DEL RITMO A LAS NIÑAS DE 10-11 AÑOS**

Olha Velychko<sup>1</sup> y Viktoriya Velychko<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. [onvelychko@mail.ru](mailto:onvelychko@mail.ru)

**S1-CS12 MODELIZACIÓN MATEMÁTICA DEL USO A LA ENSEÑANZA. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA**

Avenilde Romo Vázquez<sup>1</sup> y Rebeca del Carmen Romo Vázquez<sup>2</sup> - 1 CICATA Legaria, 2 Universidad de Guadalajara. [avenilderv@yahoo.com.mx](mailto:avenilderv@yahoo.com.mx)

**S1-CS13 LA CAPACITACIÓN Y EL ADIESTRAMIENTO COMO POLÍTICA DEL EMPLEO. ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE MÉXICO Y ESPAÑA**

Elizabeth Sánchez Rodríguez<sup>1</sup> - 1 División de Estudios de Posgrado, CENTRO DE INVESTIGACIONES JURÍDICO-POLÍTICAS CIJUREP. [mmeliz@hotmail.com](mailto:mmeliz@hotmail.com)

**S1-CS14 DIAGNÓSTICO DE LAS HABILIDADES ADQUIRIDAS POR LOS EGRESADOS DE LA CARRERA DE ABOGADO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA, CALENDARIO 2013 B. (ESTUDIO DE CASO)**

Ma del Socorro Valdez Ocegueda<sup>1</sup>, Adriana Hernandez Garcia<sup>1</sup>, Ma del Rosario Mendoza Napoles<sup>1</sup> y Lorena Villarruel Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. [valdezocegueda@yahoo.com.mx](mailto:valdezocegueda@yahoo.com.mx)

**S1-CS15 CONSULTA PÚBLICA: LA ANTESALA DE AGENDAS GUBERNAMENTALES**

Magdiel Gómez Múñiz<sup>1</sup>, Margarita Isabel Islas Villanueva<sup>2</sup> y Jesus Ruiz Flores<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico-Administr. [magdielgomez@gmail.com](mailto:magdielgomez@gmail.com)

**S1-CS16 PROPUESTA TIPOLOGICA PARA LOS MALACATES DE TAMTOC, SLP**



Estela Martínez Mora<sup>1</sup> y Denia Berenice Villanueva Ruiz<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Antropología e Historia. estelamartinezmora@gmail.com

**S1-CS17 HERRAMIENTAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO: INSTRUMENTO, TÉCNICA Y PENSAMIENTO**

María Teresa Sandoval Vizcaíno<sup>1</sup> y Elsa Lucía Arias García<sup>1</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C.. teresa.sandoval.viz@gmail.com

**S1-CS18 EXPERIENCIAS DE TRABAJO EN COMUNIDADES RURALES DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO**

Lucía Rodríguez G.<sup>1</sup>, Anayansi Albert R.<sup>2</sup>, Lourdes Vega V.<sup>3</sup> y M Gpe Auxilios Díaz C.<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Filial Trinidad, Universidad Sancti Spíritus, 3 Enol. luciarg@prodigy.net.mx

**S1-CS19 EL NUEVO REGIONALISMO: PLURALISMO Y MULTIDIMENSIONALIDAD DE LAS REGIONES EN EL ORDEN MUNDIAL EMERGENTE**

Martha Aparicio Fernández<sup>1</sup> - 1 Instituto de Altos Estudios de América Latina, París, Francia.. maraaparici@yahoo.com

**S1-CS20 REQUERIMIENTOS PROFESIONALES EN MÉXICO Y LA NECESIDAD EMPRESARIAL.**

Marco Antonio Villanueva Villa<sup>1</sup>, Jesus Arenas Lara<sup>1</sup>, Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup>, Sergio Espidio Diaz<sup>1</sup>, Armando Michelle Trejo Sanchez<sup>1</sup>, Ileana Perez Labardini<sup>3</sup> y Roberto Rosales Barrales<sup>3</sup> - 1 Instituto De Estudios Universitarios, 2 Universidad Del Papaloapan, 3 Instituto Tecnológico De Orizaba. marco@hotmail.com

**S1-CS21 REZAGO EDUCATIVO EN EDUCACIÓN BÁSICA COMO COMPROMISO INSTITUCIONAL DEL SERVICIO SOCIAL DEL IT DE ROQUE**

Ines de la Rosa Durán Hernández<sup>1</sup>, Ivonne Cristina Franco Mendoza<sup>1</sup>, Dulce Margarita Pérez Martínez<sup>1</sup>, Estefana Alvarado Bárcenas<sup>1</sup> y Francisco Chablé Moreno<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. induran@itroque.edu.mx

**S1-CS22 GENERACION DE ESTRATEGIAS DE APOYO PARA LA OBTENCION DE BENEFICIOS SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PÁNUCO, VERACRUZ.**

Lilia Alejandra Alvarado Delfin<sup>1</sup>, Manuel Cornelio Torres Maza<sup>1</sup>, Maria Rafela Pazzi Maza<sup>1</sup> y Julia Patricia Melo Morin<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior De Panuco. Lilia.Alvarado@Itspanuco.Edu.Mx

**S1-CS23 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DEL USO DEL SUELO EN POTREROS DE LA COSTA DE VERACRUZ**

Mabel Hernandez Osorio<sup>1</sup>, Ana Lid Del Angel Perez<sup>1</sup>, Gustavo Salazar Garcia<sup>1</sup> y Carlos Nahin Castro Jose<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. mabel\_833@hotmail.com

**S1-CS24 EXPECTATIVAS LABORALES DE LOS ALUMNOS DEL CUCIÉNEGA SEDE LA BARCA DE LA LICENCIATURA EN DERECHO.**

Sara Bravo Rivera<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Cienega, Universidad de Guadalajara. sabravorivera@hotmail.com

**S1-CS25 MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS.**

Claudia Carolina Vaca García<sup>1</sup>, Eduardo René Carrillo Iñiguez<sup>1</sup>, Noemí del Carmen Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup> y María Eugenia Sánchez Morales<sup>1</sup> - 1 CUCIENEGA. carovaca@hotmail.com





**S1-CS26 ACCIONES PROMOVIDAS DESDE LAS ONGS PARA ABATIR EL PROBLEMA DE LA TRATA DE NIÑAS Y MUJERES JÓVENES EN TLAXCALA, ¿HABLAMOS DE UN MOVIMIENTO SOCIAL?**

Milén Aragón Domínguez<sup>1</sup>, María Elizabeth Alejandrina Domínguez Ángel<sup>1</sup>, María Eugenia Martínez De Ita<sup>2</sup> y Elías López Román<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Tlaxcala, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. milen554@hotmail.com

**S1-CS27 INDICADORES DE LA DESERCIÓN ESCOLAR DE LA LICENCIATURA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA**

Muñoz Sanchez Melissa Renee<sup>1</sup>, Jose Luis Bolaños Reynoso<sup>1</sup>, Berenice Guevara Roque<sup>1</sup>, Víctor Castellanos González<sup>1</sup> y Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico De Orizaba, 2 Universidad Tecnológica De La Mixteca. ivonne@mixteco.utm.mx

**S1-CS28 DESCRIPCIÓN DE LAS GENERACIONES 2000-2008 DE LOS ALUMNOS DE LAS CARRERAS DE LA FCFM-BUAP.**

Hortensia Josefina Reyes Cervantes<sup>1</sup>, Jaqueline Canizo Cortés<sup>1</sup>, Estefanía Meza Saldaña<sup>1</sup>, Adriana Herrera Martínez<sup>1</sup>, Hortensia Reyes Cervantes<sup>1</sup>, Hugo Cruz Suárez<sup>1</sup>, Ana Luisa Nieto Méndez<sup>1</sup> y Flaviano Godínez Jaimes<sup>2</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 UAG. hreyes@fcfm.buap.mx

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S1-DIV01 EL CONSUMO DE GRANOS ENTEROS Y SU IMPACTO EN LA SALUD**

Xochitl Aparicio-Fernández<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. aflatoxinas@hotmail.com

**S1-DIV02 CONSTRUYENDO LA BIOFÍSICA: LOS PROCESOS DE DIFUSIÓN EN NEURICIENCIAS**

Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup>, Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup> y Beatriz Sarahí Méndez Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. arturoreyeslazalde@gmail.com

**S1-DIV03 ESTUDIO DE LA BIODIVERSIDAD DE HONGOS EN EL RANCHO EL ARCO, MUNICIPIO DE CINTALAPA, CHIAPAS: UNA MIRADA CIENTÍFICA Y DOCUMENTAL CINEMATOGRAFICA**

Peggy Elizabeth Alvarez Gutierrez<sup>1</sup>, Rebeca Guadalupe Blanco Carrillo<sup>1</sup>, Gabriela de Jesus Gomez Sánchez<sup>2</sup>, Tullio Bernabel<sup>3</sup>, Yolanda del Carmen Pérez Luna<sup>1</sup>, Freddy Chanona Gomez<sup>4</sup>, Emilio García Blanco<sup>1</sup> y Camila García Alvarez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Chiapas, 2 Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, 3 "La Venta" Explorazione Geografiche, Italia, 4 Laboratorio Estatal de Salud Chiapas. dra.peggy.alvarez@gmail.com

**S1-DIV04 DISPOSITIVOS MÓVILES EN LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA.**

Ma. Eugenia Sánchez Ramos<sup>1</sup> y Sara Eréndira Ramírez Moreno<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, maru\_sanchezr@hotmail.com

**S1-DIV05 ¿PELOTAS QUE REBOTAN SIN FRICCIÓN?**

Gabriela Del Valle Díaz Muñoz<sup>1</sup>, Guadalupe Hernández Morales<sup>1</sup>, Rodolfo Espíndola H.<sup>1</sup>, Luis Alberto Peralta Martínez<sup>2</sup> y Genaro Gallardo<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2 Universidad Nacional Autónoma de México. gabrieladel\_valle@hotmail.com



## FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA

### **S1-FMCT01      EXISTENCIA Y UNICIDAD DE SOLUCIONES MONÓTONAS Y ACOTADAS DE UNA DISCRETIZACIÓN EN DIFERENCIAS FINITAS A LA MICKENS DE LA ECUACIÓN GENERALIZADA DE BURGERS-HUXLEY**

Jorge Eduardo Macías Díaz<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes. jemacias@correo.uaa.mx

### **S1-FMCT02      SISTEMA AUTOMATIZADO PARA UN LÁSER ACTIVO DE FIBRA ÓPTICA SINTONIZABLE**

Andrés González García<sup>1</sup>, José Iván Aguilar Ortiz<sup>1</sup>, Juan Manuel Gutierrez Bonilla<sup>1</sup>, Ismael Urbina Salas<sup>1</sup> y Noé Rico Jordán<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato. agonzalezg@itesg.edu.mx

### **S1-FMCT03      ¿CÓMO ELEGIR EL MODELO FÍSICO CON VARIABLES NO CORRELACIONADAS CONSIDERANDO LA LEY DE PROPAGACIÓN DE ERRORES?**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup> y Dulce Ivette Jimenez Mercado<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevaz.ge@gmail.com

### **S1-FMCT04      RELACIÓN ENTRE CARBONATOS Y EL pH EN UN SUELO DE KARST**

Mariela Casillas Corona<sup>1</sup>, María Alcalá De Jesús<sup>1</sup>, Francisco Bautista Zúñiga<sup>2</sup>, María del Carmen Delgado Carranza<sup>2</sup> y Thomas Ihl<sup>2</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Universidad Autónoma de México Campus Morelia. mari\_liz87@msn.com

### **S1-FMCT05      UN EJEMPLO DEL PRESUPUESTO DE LA INCERTIDUMBRE DE UN LABORATORIO CLÍNICO.**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup> y Dulce Ivette Jimenez Mercado<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevaz.ge@gmail.com

### **S1-FMCT06      CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE BANDAS EN CRISTALES FOTÓNICOS EN 2D CON SUPERFICIES RUGOSAS**

Héctor Pérez Aguilar<sup>1</sup>, Thalía Paloma Centeno Jiménez<sup>1</sup> y Alberto Mendoza Suárez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. hiperezag@yahoo.com

### **S1-FMCT07      DISEÑO DE INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO PARA LA ENSEÑANZA DE ALGEBRA LINEAL**

Gilberto Sánchez Mares<sup>1</sup>, Rocío Aguirre de Luna<sup>1</sup>, Francisco Javier Ortiz Romero<sup>1</sup>, Fernando Emmanuel Badillo Díaz de León<sup>1</sup>, Moises Ortiz de Santos<sup>1</sup> y Enrique Martínez Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Aguascalientes. gilberto.sanchez@upa.edu.mx

### **S1-FMCT08      SIMULACIÓN DE LA TRANSDUCCIÓN DE ONDAS SONORAS EN IMPULSOS NERVIOSOS**

Sagrario Santillán Flores<sup>1</sup>, Concepción Vázquez López<sup>1</sup> y Carlos Ricardo Contreras Gaytán<sup>1</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C.. ssf102387@udelasalle.edu.mx

### **S1-FMCT09      RECONSTRUCCIÓN DE FASE A PARTIR DE UN AJUSTE Y MEDICIÓN DE LA DISTANCIA ENTRE PUNTOS**

Francisco Alejandro Lara Cortés<sup>1</sup>, Cruz Meneses-Fabian<sup>1</sup> y Erika Barojas-Gutierrez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. fkurono@gmail.com



**S1-FMCT10 ELABORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PELÍCULAS DELGADAS DE OXIHIDROXICARBONATO DE PLOMO POR LA TÉCNICA DE DEPOSICIÓN DE BAÑO QUÍMICO.**

Keren Hapuc Gutiérrez Acosta<sup>1</sup>, Rogelio Gamez Corrales<sup>1</sup>, Ramon Antonio Silva Molina<sup>2</sup> y Santos Jesus Castillo<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora, 2 universidad autonoma de san luis potosi. keren\_hapuc23@hotmail.com

**S1-FMCT11 ESPECTROSCOPIA RAMAN DE GRAFITO NATURAL Y GRAFENOS OBTENIDOS POR MICRO CLIVADO MECANICO.**

Jesus Roldan Gonzalvez Martinez<sup>1</sup>, Jesus Ramiro Aragon Guajardo<sup>1</sup>, Rogelio Gámez Corrales<sup>1</sup> y Ana Bertha Lopez Oyama<sup>2</sup> - 1 Universidad de Sonora, 2 Universidad Autonoma de San Luis Potosi. roldis18@gmail.com

**S1-FMCT12 CARACTERIZACIÓN DEL REGIMEN DE INTERMITENCIA EN EL BAILARÍN DEL CIELO**

Ricardo Morales Hernandez<sup>1</sup> y Anne Cros<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. ricardomorales139@hotmail.com

**S1-FMCT13 CONFIGURACIÓN DE UN SISTEMA CON DENSIDAD HOMOGÉNEA CARGADA ELÉCTRICAMENTE**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>1</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup>, Jesús Iván Mejía Navarro<sup>1</sup> y Gabino Corona Patricio<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

**S1-FMCT14 DETERMINACIÓN DE LA EXISTENCIA DE DIFERENCIAS EN LA RECONSTRUCCIÓN DE UN HOLOGRAMA DIGITAL OFF-AXIS CUANDO SE UTILIZA LA TÉCNICA DE FOURIER Y LA COMPENSACIÓN SINTÉTICA DEL FRENTE DE ONDA.**

Miguel León Rodríguez<sup>1</sup>, Raúl Cordero<sup>2</sup>, Amalia Martínez<sup>3</sup> y J. Antonio Rayas<sup>3</sup> - 1 Universidad Politécnica del Bicentenario, 2 Universidad de Santiago de Chile, 3 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C.. y\_migue@hotmail.com

**S1-FMCT15 METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE MATERIALES EDUCATIVOS EN FORMATO DIGITAL PARA EL ESTUDIO DE LAS FUNCIONES VECTORIALES**

Martha Leticia García Rodríguez<sup>1</sup>, Karla Dayana Pureco Spindola<sup>1</sup> y Antonio Hurtado y Dagda<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional ESIME Zacatenco. martha.garcia@gmail.com

**S1-FMCT16 SÍNTESIS, FABRICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE NUEVOS NANOMATERIALES ORGÁNICOS FLUORESCENTES BASADO EN BENZOTIADIAZOL**

Mayra Lucila Melgoza Ramírez<sup>1</sup>, Mario Rodríguez<sup>1</sup>, Arián Espinosa<sup>1</sup>, Rosario Galindo<sup>1</sup>, Gabriel Ramos<sup>1</sup> y José Luis Maldonado<sup>1</sup> - 1 CIO. melgoza@cio.mx

**S1-FMCT17 ESTUDIO DE LA REMOCIÓN DE HIERRO DE ARCILLAS CAOLINÍICAS MEDIANTE EL USO DE ÁCIDOS ORGÁNICOS**

Leticia Esperanza Hernández Cruz<sup>1</sup>, Patricia Olvera Venegas<sup>2</sup>, Román Angel Hernández Hernández<sup>1</sup> y Felipe Legorreta García<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. lesperanza.hernandez@gmail.com

**S1-FMCT18 CAPACIDAD DE USO DEL SUELO EN CHARO, MICHOACÁN**

Juan Luis Mora Rosas<sup>1</sup>, María Alcalá De Jesús<sup>1</sup> y María Salud Rosas Murillo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. jluis\_789\_@hotmail.com



## HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA

**S1-HCC01 EL EFECTO: EL FRACASO ESCOLAR LA CAUSA LAS CONDUCTAS NEGATIVISTAS DESAFIANTES Y DISOCIALES EN ALUMNOS DE LA SECUNDARIA, IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO LA FEDERAL.**

Silvia Villarruel Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Cienega, Universidad de Guadalajara. silas2012@yahoo.com.mx

**S1-HCC02 “EVALUACIÓN DE UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA DIGITAL EN EL AULA DE ANATOMÍA VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA”**

Norma Angélica Sandoval Delgado<sup>1</sup>, María Eugenia Loeza Corichi<sup>1</sup>, Alicia Loeza Corichi<sup>1</sup>, Salvador Jiménez Vallejo<sup>1</sup>, José Luis De La Torre Covarrubias<sup>1</sup> y José Reyes Rodríguez Flores<sup>1</sup> - 1 CUCBA U. de G.. nsandovald@gmail.com

**S1-HCC03 LAS MATEMÁTICAS EN LA ALBAÑILERÍA: UNA APROXIMACIÓN ETNOMATEMÁTICA**

Javier García García<sup>1</sup> y Alejandra Guerrero Santiago<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. libra\_r75@hotmail.com

**S1-HCC04 FACTORES DE RIESGO Y DE PROTECCIÓN EN LA ADOLESCENCIA**

Zulema Isabel Alfaro Reyes<sup>1</sup> y Leticia Chacón Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. zuii\_sa@hotmail.com

**S1-HCC05 APROVECHAMIENTO DE LOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS EN LAS MiPYMES DE HIDALGO DEL PARRAL**

Jesus Jose Luna Carrete<sup>1</sup>, Lariza Gabriela Franco Gutierrez<sup>1</sup>, Laura Lorena Herrera Pacheco Herrera Pacheco<sup>1</sup>, Alma Elvira Zubia Barraza<sup>1</sup> y Víctor Hugo Ferman Ávila<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. jjluna@terra.com.mx

**S1-HCC06 DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIAS**

Ana Cristina Muñoz Jiménez<sup>1</sup>, Juana María Guadalupe Perez Covarrubias<sup>1</sup> y Leticia Chacón Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato Campus León, Departamento de Ciencias Médicas. cristina\_m\_j91@hotmail.com

**S1-HCC07 LA DIVERSIDAD SOCIOCULTURAL EN LA PRÁCTICA DOCENTE: DESAFÍOS PARA EL LOGRO DE UNA IGUALDAD EDUCATIVA A TRAVÉS DE UN PROCESO DE APRENDIZAJE INCLUSIVO EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES DE INGENIERÍA EN UPIIG-IPN**

María Eugenia Santana Bastida<sup>1</sup>, Angélica Beatriz Raya Rangel<sup>1</sup> y Yazpik Hernández Vargas<sup>1</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN. msantana@ipn.mx

**S1-HCC08 CARACTERÍSTICAS DE UNA FAMILIA FUNCIONAL.**

Silvia Isabel González García<sup>1</sup> y Víctor Baltazar Cruz<sup>2</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional, 2 Instituto Persona. silviapsicologiagonzalez@hotmail.com

**S1-HCC09 CALIDAD DE VIDA DE JÓVENES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR EN POZA RICA, VERACRUZ**

Noelia Pacheco Arenas<sup>1</sup>, Mayté Perez Vences<sup>2</sup>, Alin Jannet Mercado Mojica<sup>3</sup> y Maricela Cruz Del Angel<sup>2</sup> - 1 Facultad de Trabajo Social de la Universidad Veracruzana, Poza Rica, 2 Facultad de Trabajo Social de la Universidad Veracruzana, Poza Rica, 3 Universidad de Baja California. npacheco@uv.mx





**S1-HCC10 PROCESO DECISORIO: UN CASO DE ESTUDIO EN UNA MEDIANA EMPRESA**

Claudia Gutierrez Padilla<sup>1</sup>, Ricardo Alejandro Rodriguez Lara<sup>1</sup>, Jose Armando Martinez Arrona<sup>1</sup> y Edgar Rene Vazquez Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. padilla@ugto.mx

**S1-HCC11 EL SUJETO EN LA FAMILIA HOMOPARENTAL, REFLEXIONES PSICOANALÍTICAS**

Rosa Imelda De La Mora Espinosa<sup>1</sup> y Marty Isabel Arámbula Peña<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. rosidelaamora@yahoo.com.mx

**S1-HCC12 DESPERTANDO EL INTERÉS EN EL APRENDIZAJE DE LA FÍSICA. ALGUNAS ESTRATEGIAS**

Jeny Juárez Susano<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, Honorina Ruiz Estrada<sup>1</sup> y Maria Guadalupe Raggi Cárdenas<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. jen\_e@live.hotmail.com

**S1-HCC13 ESTUDIO DEL AVANCE ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE LA FCFM CON RESPECTO A SUS PUNTAJES DE INGRESO Y SUS HABILIDADES DE RAZONAMIENTO CIENTÍFICO**

Antonia Contreras Espiritu<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, Maria de Guadalupe Raggi Cárdenas<sup>1</sup> y Eugenia Erica Vera Cervantes<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. toner\_ace@hotmail.com

**S1-HCC14 PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO: RELACIÓN ENTRE EL DIBUJO Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO**

Elsa Lucía Arias García<sup>1</sup> y María Teresa Sandoval Vizcaíno<sup>1</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C.. elu.arias@gmail.com

**S1-HCC15 ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA ADICCIÓN AL ALCOHOL EN MUJERES ALUMNAS DEL I.T.PARRAL**

Maria Del Carmen Avitia Talamantes<sup>1</sup>, Victor Hugo Ferman Avila<sup>1</sup>, Maria del Carmen Avitia Talamantes<sup>1</sup>, Yosseli Casas Espejo<sup>1</sup>, Denisse A Armendáriz Rueda<sup>1</sup>, Diana I Jurado Peinado<sup>1</sup> y Rocío G Montoya Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. qfbavitia@gmail.com

**S1-HCC16 SALUD SEXUAL, CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES EN LA ADOLESCENCIA**

Rubi Esmeralda Contreras Licona<sup>1</sup>, Maricela Cruz Del Angel<sup>1</sup> y Reyna Melissa San Juan Ayala<sup>1</sup> - 1 Facultad de Trabajo Social de la Universidad Veracruzana, Poza Rica,. Itsrubiesmeraldalicona@gmail.com

**S1-HCC17 UNA MIRADA A LA FUNCIÓN COMO DOCENTE**

Lilia Esther Guerrero Rodríguez<sup>1</sup>, María Del Rosario Landín Miranda<sup>1</sup>, Guadalupe Elvira Guerrero Rodríguez<sup>1</sup> y Adoración Barrales Villegas<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. liguerrero@uv.mx

**S1-HCC18 LOS PROCESO DE COMUNICACIÓN-INTERACCIÓN ENTRE PADRES E HIJOS CON PROBLEMAS CONDUCTUALES**

Hermelinda Pérez Santos<sup>1</sup>, Paola Aguilar Bonilla<sup>1</sup>, Lorena Maldonado Garcia<sup>1</sup> y Maria Luisa Maldonado Garcia<sup>1</sup> - 1 Facultad de Trabajo Social de la Universidad Veracruzana, Poza Rica,. lindaps\_123@hotmail.com

**S1-HCC19 CINE-DEBATE ESCOPOFILIA: DESCRIPCIÓN DE UN PROYECTO DE INTERVENCIÓN DENTRO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Kevin Juárez Macedonio<sup>1</sup>, Alejandra Martínez San Juan<sup>1</sup>, Giovanna Montes de Oca Negrete<sup>1</sup>, Sharon Hernández Villaverde<sup>1</sup>, Adriana Magdalena Guzmán Lara<sup>1</sup>, Julio César Casiano Domínguez<sup>1</sup>, Hernán Alcántara Martínez<sup>1</sup> y Rodolfo Cruz López<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. nivek-023@hotmail.com



**S1-HCC20 DIAGNÓSTICO DEL CLIMA LABORAL EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ESTADO DE GUANAJUATO**

Cecilo Contreras Armenta<sup>1</sup>, María del Carmen Villaseñor Rodríguez<sup>1</sup>, Manuel Alejandro Contreras González<sup>1</sup> y Fidelia Méndez Luna<sup>2</sup> - 1 División de Ciencias Económico Administrativas, 2 DCI, Universidad de Guanajuato. cca307@ugto.mx

**S1-HCC21 SE APROVECHARON DE TODO: NARRATIVAS FEMENINAS EN CONTEXTOS DE MIGRACIÓN INTERNACIONAL.**

Soledad de León Torres<sup>1</sup>, Ivy Jacaranda Jasso Martínez<sup>2</sup> y Brigitte Lamy<sup>2</sup> - 1 Universidad Veracruzana, 2 Universidad de Guanajuato. soldleon@gmail.com

**S1-HCC22 EL PEZ CEBRA (*Danio rerio*) COMO UNA HERRAMIENTA EN FARMACOLOGÍA CONDUCTUAL PARA EL ESTUDIO DE LA ANSIEDAD: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**

Francisco Jesahe Sarabia Morales<sup>1</sup>, Jonathan Cueto Escobedo<sup>2</sup> y Juan Francisco Rodríguez Landa<sup>2</sup> - 1 Facultad de Química Farmacéutica Biológica, Universidad Veracruzana, 2 Instituto de Neuroetología de la Universidad Veracruzana. jesa\_35147@hotmail.com

**S1-HCC23 USO DE SOFTWARE EN LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO EN BACHILLERATO**

Aarón Erwin Cortés Parra<sup>1</sup>, Claudia Beatriz Soria Mier<sup>1</sup>, Guillermo Urriolagoitia Sosa<sup>1</sup> y Christopher René Torres San Miguel<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. erwin1209@live.com

**S1-HCC25 EMPLEO DE ESTRATEGIAS CONSTRUCTIVISTAS PARA FAVORECER APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN UN GRUPO DE ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA BUAP**

Sandra Sánchez Rodríguez<sup>1</sup> y Silvia Vázquez Montiel<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. sarosandra@hotmail.com

**S1-HCC26 MUJERES INTERNAS TRAS UNA VIDA DE VIOLENCIA DOMESTICA.**

Maricela Cruz del Angel<sup>1</sup>, Laura Herrera Lara<sup>1</sup>, María Eugenia Meza Lemus<sup>1</sup> y Mayte Pérez Vences<sup>1</sup> - 1 Facultad de Trabajo Social de la Universidad Veracruzana Poza Rica Veracruz. maricruz@uv.mx

**S1-HCC28 EL HUMANISMO COMO PROCESO DE FORMACIÓN EN EL TUTOR**

Miguel Zavala López<sup>1</sup>, Esperanza Cotera Regalado<sup>1</sup>, Oswaldo Hernandez Morin<sup>1</sup> y María Concepción Rodríguez Mercado<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. zavalop30@hotmail.com

**INGENIERÍA**

**S1-ING01 APLICACIÓN DE LOS PROGRAMAS THERMO-CALC Y DICTRA PARA EL ESTUDIO DEL TRATAMIENTO TÉRMICO DE RECOCIDO DE HOMOGENEIZACIÓN EN ACEROS.**

Nadia Karina Rodriguez Rodriguez<sup>1</sup>, Rodrigo Gomez Martinez<sup>1</sup>, Victor Manuel Lopez Hirata<sup>1</sup>, Maribel Leticia Saucedo Muñoz<sup>1</sup>, Lizbeth Melo Maximo<sup>1</sup> y Jose David Villegas Cardenas<sup>2</sup> - 1 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQUIE), IPN, 2 Universidad Politecnica del Valle de Mexico . nadiargz\_0102@hotmail.com

**S1-ING02 PERFILES DE CONCENTRACIÓN RELATIVA DE LOS DERIVADOS CLORADOS FORMADOS A PARTIR DE LA CLORACIÓN DE TRAZAS DE FENOL**



Ana María Núñez Gaytán<sup>1</sup> y María Elena Núñez Gaytán<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. amnunez@umich.mx

**S1-ING03 EFECTO DE LA ADICIÓN DE PARTÍCULAS DE FeSi EN LA FABRICACIÓN DE UN COMPOSITO BASE ALÚMINA**

José G. Miranda Hernández<sup>1</sup>, Omar Figueroa Martínez<sup>1</sup>, Héctor Herrera Hernández<sup>1</sup>, Felipe de J. Castro Hernández<sup>1</sup> y Elizabeth Refugio García<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México (CU UAEM Valle de México), 2 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. jgmirandah@uaemex.mx

**S1-ING04 PROYECTOS ACADÉMICOS SOCIALMENTE FAVORABLES A LA MARGINACIÓN POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup>, Enrique Cuan Durón<sup>1</sup>, Diego Uribe Agundis<sup>1</sup> y J. Daniel Ríos Vélez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. elisaurquiza@gmail.com

**S1-ING05 MODELACIÓN DE UN DETECTOR PIROELÉCTRICO MEDIANTE EL PROGRAMA OrCAD**

Erika Ofelia Hernández Acosta<sup>1</sup>, Juan Carlos Reyes Villagrana<sup>2</sup> y Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>3</sup> - 1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, 2 Centro Aeroespacial de Zacatecas, 3 Universidad Autónoma de Zacatecas. ehernandez@utzac.edu.mx

**S1-ING06 CRISTALINIDAD Y POLIDISPERSIDAD BAJO DIFERENTES CONDICIONES SINTÉTICAS EN LA OBTENCIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE TiO<sub>2</sub> UTILIZANDO FITOEXTRACTOS**

José de Jesús Ibarra Sánchez<sup>1</sup>, Rosalba Fuentes Ramírez<sup>1</sup>, José Antonio Reyes Aguilera<sup>1</sup>, Susana Figueroa Gerstenamier<sup>1</sup>, Guillermo Mendoza Díaz<sup>1</sup> y Ma Guadalupe de la Rosa Álvarez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. chuy\_lindo@hotmail.com

**S1-ING07 IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE SEGURIDAD EN SERVIDORES CON DISPOSITIVOS DE BAJO COSTO**

Martha Elena Luna Ortiz<sup>1</sup>, Citlali Pascual Pascual<sup>1</sup>, Neftalí Nava Cabello<sup>1</sup> y Oscar Hilario Salinas Aviles<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos. marthaluna@utez.edu.mx

**S1-ING08 ROBOT MECATRÓNICO PARA REMOVER TUMORES CANCERÍGENOS**

R. Leticia Corral Bustamante<sup>1</sup> y José Nino Hernández Magdaleno<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc. leticia.corral@cimav.edu.mx

**S1-ING09 EVOLUCIÓN ESTRUCTURAL DEL INTERMETÁLICO FeAl<sub>3</sub> DURANTE LA MOLIENDA DE BOLAS DE ALTA ENERGÍA**

J. Luis López-Miranda<sup>1</sup>, Noemi A. Fletes<sup>1</sup>, Gabriela González<sup>1</sup> y G. Rosas<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. lopezfim@gmail.com

**S1-ING10 ESTUDIO COMPARATIVO DE VIBRACIONES EN MOTORES DE CORRIENTE ALTERNA**

Armando Josué Piña Díaz<sup>1</sup>, Marco Antonio Hernández Acosta<sup>1</sup>, Rafael Rodríguez Martínez<sup>1</sup>, Jaime Pérez Avendaño<sup>1</sup> y Beatriz Romero Ángeles<sup>1</sup> - 1 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, ESIME ZACATENCO. armpi07@hotmail.com

**S1-ING11 INFLUENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DEL SUBSUELO EN EL DAÑO ESTRUCTURAL DE LAS EDIFICACIONES ANTIGUAS DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE PUEBLA**





Araceli Aguilar Mora<sup>1</sup>, Silvia Contreras Bonilla<sup>1</sup>, Jessica Monserrat Romero Tellez<sup>1</sup> y Edith M. Chiquito Elías<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. araceli.aguilar@correo.buap.mx

**S1-ING12 E-LEARNING COMO HERRAMIENTA PARA LA COMUNIDAD RURAL**

Nina Martell Neira<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup> y José Daniel Ríos Vélez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. nmartellneira@gmail.com

**S1-ING13 ANÁLISIS DE LA TRANSFORMACIÓN DE FASE ANATASA-RUTILO USANDO MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE TRANSMISIÓN**

Oliver Muñiz-Serrato<sup>1</sup>, María Elena Cervantes Martínez<sup>1</sup> y Juan Serrato-Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. olivermuse@gmail.com

**S1-ING14 SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE LAS N-REINAS UTILIZANDO UN ALGORITMO GENÉTICO**

Ma. Susana Flores Alarcon<sup>1</sup>, Jesús Eduardo Rivera Cázares<sup>1</sup>, Felipe Everardo Torrero Flores<sup>1</sup> y Claudia J. Torrero Flores<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. susana.flores.alarcon@gmail.com

**S1-ING15 ELIMINACIÓN DEL COLOR EN LIXIVIADOS PROVENIENTES DE RELLENO SANITARIO APLICANDO UN TRATAMIENTO OXIDATIVO**

Verónica Machorro Sánchez<sup>1</sup>, Misael Murillo Murillo<sup>1</sup>, Luis Ricardo Morales Juárez<sup>1</sup>, María Leticia Ramírez Castillo<sup>2</sup>, Martha Patricia Pacheco Espejel<sup>1</sup> y Daniel Sears Morales<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Puebla, 2 Universidad Nacional Autónoma de México. verodorka@yahoo.com.mx

**S1-ING16 DESARROLLO DE UN SISTEMA DOMÓTICO EN CASA RESIDENCIAL BASADO EN ENERGÍA SOLAR Y EÓLICA**

Alan Octavio Barrera Sánchez<sup>1</sup>, Palmira Nidelvia Rivera Arzola<sup>1</sup>, Noé Ortega Villar<sup>1</sup>, Miguel Angel Cruz Chiquito<sup>1</sup> y José Gerardo Benitez Morales<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca. kraven\_sol8@hotmail.com

**S1-ING17 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN ROBOT PLANAR PARA FIJAR MUESTRAS EN VIDRIOS PORTAOBJETOS**

Javier Hernandez Perez<sup>1</sup>, Roel Gonzalez Montes de Oca<sup>1</sup>, Maricela Villanueva Ibáñez<sup>1</sup>, Marco Antonio Flores Gonzalez<sup>1</sup> y Abraham Manilla Garcia<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca. jahdez@upp.edu.mx

**S1-ING18 COMPARACIÓN DE COSTOS DE INSERTOS RECICLADOS CONTRA INSERTOS NUEVOS**

Monica Varela Jimenez<sup>1</sup>, Misael Murillo Murillo<sup>1</sup>, Luis Ricardo Morales Juárez<sup>1</sup> y Rodolfo García y Huerta<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Puebla. monik.varela@hotmail.com

**S1-ING19 CARACTERIZACION ÓPTICA NO LINEAL DE PELÍCULAS DE PVA CON BETALAINAS**

Virginia Francisca Marañon Ruiz<sup>1</sup>, Cristopher Alonso Valdivia Lozano<sup>1</sup>, Miguel Mora González<sup>1</sup> y Roger Chiu Zarate<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. vmaranon@culagos.udg.mx

**S1-ING20 PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GENERACIÓN DE VAPOR PARA LA INDUSTRIA PETROLERA**

Rafael Espinoza<sup>1</sup>, Beatriz Romero Ángeles<sup>1</sup>, Luis Héctor Hernández Gómez<sup>1</sup>, Ángel Salvador Corona Mejía<sup>1</sup> y Miguel Angel Del Castillo Garcia<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco. ralph\_dotto@hotmail.com

**S1-ING21 CONSTRUCCIONES VERDES**

Mariela Morato Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica De Xicotepec De Juarez. akuakugirl\_12@hotmail.com



#### **S1-ING22 PROPUESTA DE ANILLO EXTENDIDO TRANSDUCTOR PARA DINAMÓMETRO**

Renato Martinez Nopala<sup>1</sup>, Fidel Diego Nava<sup>2</sup>, José Rodolfo Martínez y Cárdenas<sup>2</sup>, Jaime Pérez Avendaño<sup>1</sup>, Carla Carmona Hernández<sup>1</sup> y Marco Antonio Hernández Acosta<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 2 CIIIDIR Unidad Oaxaca. jpereza0501@alumno.ipn.mx

#### **S1-ING23 FORMACIÓN DE NANOESTRUCTURAS DE ÓXIDO DE TUNGSTENO EN FOCOS INCANDESCENTES**

S. I. Pérez-Coeto<sup>1</sup>, F. Chávez-Ramírez<sup>1</sup>, G.F Pérez-Sánchez<sup>1</sup> y P. Zaca-Morán<sup>1</sup> - 1 BUAP. siperezcoeto@gmail.com

#### **S1-ING24 SINTESIS Y CARACTERIZACION DE NANOCOMPOSITOS NTC/CAOLIN.**

Elda Marlem Lozada Ascencio<sup>1</sup>, Felipe Legorreta García<sup>1</sup> y Leticia Esperanza Hernández Cruz<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. marle\_loas@yahoo.com

#### **S1-ING25 LA SEPARACIÓN CIEGA DE FUENTES (BSS) COMO CONTEXTO EN LA ENSEÑANZA DEL ÁLGEBRA LINEAL EN LAS INGENIERÍAS**

Rita Xochitl Vazquez Padilla<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de la Ciudad de México. ritavz14@gmail.com

#### **S1-ING26 CONTROL DE VOLTAJE DE UN AEROGENERADOR MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA HIL A TRAVÉS DE UN PROCESADOR DIGITAL DE SEÑALES**

Maricarmen Orozco Muñiz<sup>1</sup>, Raúl Diosdado Moreno<sup>1</sup>, José Merced Lozano García<sup>1</sup> y Jesús Martínez Patiño<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. mey\_3091@hotmail.com

#### **S1-ING27 DESARROLLO DE UN SISTEMA DE PRONÓSTICO CLIMATOLÓGICO DE ALTA RESOLUCIÓN ESPACIAL PARA EL MUNICIPIO DE TULANCINGO, HIDALGO**

Jessica Martínez González<sup>1</sup>, Víctor León Olivares<sup>1</sup>, J. Manuel Islas Islas<sup>1</sup>, Noel Iván Toto Arellano<sup>1</sup>, Iván Jovanny Ramírez Flores<sup>1</sup> y Luis García Lechuga<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tulancingo (CTOF-UTEC). elimart\_15@hotmail.com

#### **S1-ING28 PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS ACCEDIENDO A LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS. ¿QUÉ HA FRENADO SU INGRESO A ESTA TECNOLOGÍA?**

Verónica Amezcua Magallón<sup>1</sup>, José D. Ruiz Ayala<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup>, Enrique Cuán Durón<sup>1</sup> y Luis Héctor García Muñoz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. veroamezcua@hotmail.com

#### **S1-ING29 DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE UNA SUPERCOMPUTADORA CON RASPBERRY Pi Y SOFTWARE LIBRE**

Verónica Sánchez López<sup>1</sup>, Beatriz Amado Sánchez<sup>1</sup>, Lilia Sanchez Billares<sup>1</sup>, Elda Fabiola Damian Solis<sup>1</sup> y Mariana Martinez Silva<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos. veronicasanchez@utez.edu.mx

#### **S1-ING30 SÍNTESIS Y PROPIEDADES LUMINISCENTES DE POLVOS DE Y2O3 CO-DOPADOS CON Sm<sup>3+</sup>, Bi<sup>3+</sup>**

Luis Alberto Hernández Soto<sup>1</sup>, Dulce Yolotzin Medina Velazquez<sup>1</sup>, Ángel de Jesús Morales Ramírez<sup>2</sup>, Brenely Gonzalez Penguelly<sup>2</sup>, Citlali Alejandra Marin Flores<sup>3</sup> y María del Carmen Meza Martinez<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional, 3 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), IPN. dyolotzin@correo.uam.mx

#### **S1-ING31 RECONSTRUCCIÓN TRIDIMENSIONAL DE OBJETOS USANDO PROYECCIÓN DE LUZ SUB-ESTRUCTURADA**



Noel-Ivan Toto-Arellano<sup>1</sup>, Alejandra Alonso Benitez<sup>1</sup> y Ana Laura Juarez Pelcastre<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tulancingo (CTOF-UTEC). ivantotoarellano@hotmail.com

**S1-ING32 ESTUDIO MECÁNICO DE MATERIALES COMPUESTOS RESINA POLIÉSTER/TiO<sub>2</sub>**

Edgar Pérez González<sup>1</sup>, Ma. Mercedes Salazar Hernández<sup>2</sup>, Pablo Bravo Carrasco<sup>1</sup>, Arturo Hernández Collazo<sup>3</sup>, Jorge Pérez Vázquez<sup>1</sup> y Carlos Acuña Ocampo<sup>1</sup> - 1 IPN-UPIIG, 2 Universidad de Guanajuato, 3 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN. eeperez@ipn.mx

**S1-ING33 RECURSO DIGITAL PARA EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL ÁMBITO DE LA MEDICINA EN REGIONES GEOGRÁFICAMENTE MARGINADAS**

Enrique Cuan Duron<sup>1</sup>, Diana Edith Moreno Sarabia<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup> y Diego Uribe Agundis<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. kcuand@gmail.com

**S1-ING34 DISEÑO DE UN CONTROL PI DE TEMPERATURA PARA INVERNADEROS EN CONDICIONES DE FRÍO**

Marco Antonio Hernández De Ita<sup>1</sup>, Elizabeth Cortés Palma<sup>1</sup> y Julio Cesar Ramos Fernández<sup>2</sup> - 1 Universidad Politécnica de Tulancingo, 2 Universidad Politécnica de Pachuca. marco.hernandez@upt.edu.mx

**S1-ING35 RECONSTRUCCIÓN 3D DEL CORAZÓN MEDIANTE TÉCNICAS DE VISIÓN POR COMPUTADORA**

Armando Vicente García Bautista<sup>1</sup>, María de Jesús Estudillo Ayala<sup>1</sup>, José Edgar Lara Ramírez<sup>1</sup> y Adán Antonio Alonso Ramírez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca. formato.611@gmail.com

**S1-ING36 ESTUDIO DE LA PRECONCENTRACIÓN DE ORO EN UNA MEMBRANA POLIMERICA DE INCLUSION**

Ana María Núñez Gaytán<sup>1</sup> y María Elena Núñez Gaytán<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. amnunez@umich.mx

**S1-ING37 CONTROL Y MONITOREO DE PROCESOS UTILIZANDO UN CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE (PLC)**

María Guadalupe del Rocío Herrera Salazar<sup>1</sup>, Paola Janette Gómez Razo<sup>2</sup>, Alejandro Zaleta Aguilar<sup>3</sup>, David Aarón Rodríguez Alejandro<sup>3</sup> y Ana Guadalupe Conejo Rangel<sup>3</sup> - 1 U DE G, 2 Universidad Tecnológica de Salamanca, 3 Universidad de Guanajuato. mgdelrhs@gmail.com

**S1-ING38 DESARROLLO DE SOFTWARE PARA EL ANÁLISIS DE LIBS**

Zeferino Pérez Báez<sup>1</sup>, Teresa Flores Reyes<sup>1</sup>, Eduardo Marcelo De Posada Piñan<sup>2</sup> y Luis Vidal Ponce Cabrera<sup>1</sup> - 1 CICATA IPN U. ALTAMIRA, 2 Tecno Inspect S.A. de C.V.. zefepb84@gmail.com

**S1-ING39 INCREMENTO DE LA EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD DE LOS JUMBOS EN LAS MINAS TECOLOTES, SEGOVEDA Y SAN DIEGO DE LA UNIDAD SANTA BÁRBARA PERTENECIENTES AL "GRUPO MÉXICO."**

Juan Carlos Armendáriz Chávez<sup>1</sup>, José Raúl Ontiveros Domínguez<sup>1</sup>, Cynthia Gabriela Acosta Bailón<sup>1</sup> y Karla Rocio Aguirre Barraza<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. jcach01@yahoo.com.mx

**MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**S1-MCS01 DEPRESIÓN Y FUNCIÓN COGNITIVA DE ADULTOS MAYORES DE UNA COMUNIDAD URBANO MARGINAL**



Tirso Duran Badillo<sup>1</sup>, Rosa Ma. Aguilar Hernández<sup>1</sup>, Ma. de la Luz Martínez Aguilar<sup>1</sup>, Teodomira Rodríguez Ríos<sup>1</sup>, Gustavo Gutierrez Sánchez<sup>1</sup> y Laura Vázquez Galindo<sup>1</sup> - 1 UAT. tirdb27@hotmail.com

**S1-MCS02 PLANTAS UTILIZADAS PARA INDUCIR EL ABORTO EN IGUALAPA, GUERRERO.**

Conrado Aldehir De Jesús Sánchez<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero.. aldehir35@gmail.com

**S1-MCS03 EFECTO DE LA DIETA ALTA EN GRASA, Y DIETA GRASA OMEGA-3 EN LA EXPRESIÓN DE LA CITOCINA PROINFLAMATORIA TNF- $\alpha$  EN RATAS SPRAGUE DAWLEY.**

Jennifer Belem Ramírez Rodríguez<sup>1</sup> y Grisel Olivares Moreno<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, 2 UNAM. biol.ramirez.uam08@gmail.com

**S1-MCS04 EFECTO DE UNA DIETA ALTA EN GRASA EN LAS VARIABLES BIOQUÍMICAS Y CONDUCTUALES DE RATAS OVARIETOMIZADAS.**

Erendira Flores Flores<sup>1</sup>, Teresa Neri-Gomez<sup>1</sup> y Judith Espinosa-Raya<sup>1</sup> - 1 ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA DEL I.P.N.. ery\_dextra@yahoo.com.mx

**S1-MCS05 EVALUACIÓN DEL EFECTO ANSIOLÍTICO DEL CIHUAPATLI (*Montanoa tomentosa*) EN LOS MODELOS DE INTERACCIÓN SOCIAL, BLANCO-NEGRO Y LABERINTO DE BRAZOS ELEVADOS**

Martha Graciela Lopez Canul<sup>1</sup>, Sergio Dominguez López<sup>2</sup>, Minerva Hernandez Lozano<sup>1</sup> y Margarita Virginia Saavedra Velez<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana, 2 University of Montreal. marthaglc84@hotmail.com

**S1-MCS06 EFECTO DE LA TIBOLONA SOBRE LA EXPRESIÓN DE MARCADORES DE ESTRÉS OXIDATIVO EN EL HIPOCAMPO DE LA RATA CON OVARIETOMÍA A LARGO PLAZO**

Teresa Neri-Gomez<sup>1</sup>, Judith Espinosa Raya<sup>1</sup>, Erendira Flores Flores<sup>1</sup>, Israel Ramírez Sánchez<sup>1</sup> y Christian Guerra Araiza<sup>2</sup> - 1 Escuela Superior de Medicina del I.P.N., 2 Unidad de Investigación Medica en Farmacología, IMSS. tnerigomez@yahoo.com.mx

**S1-MCS07 ESTUDIO DE COMUNIDAD EN LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS EN ENFERMERÍA**

Edgardo Garcia Rosas<sup>1</sup>, Rosa Maria Guadalupe Andrade Cepeda<sup>1</sup>, Luz Yadhira Cruz Echavarría<sup>1</sup>, Ulises Martinez Plascencia<sup>1</sup> y Patricia Gabriela Rodriguez Castillo<sup>1</sup> - 1 Unidad de Cuidados Integrales e Investigacion en Salud Fac. Enf. UASLP. edgarcia82@hotmail.com

**S1-MCS08 EFECTO DE UNA DIETA HIPERPROTÉICA, HIPOCALÓRICA CON BAJO ÍNDICE GLUCÉMICO Y RICA EN FIBRA SOBRE EL RIESGO ATEROGÉNICO EN MUJERES OBESAS.**

Florami Arenas Guiza<sup>1</sup> y Javier Alonso Trujillo<sup>1</sup> - 1 Facultad De Estudios Superiores Iztacala UNAM. floramiareguiz6032013@hotmail.com

**S1-MCS09 COMPARACIÓN DEL EFECTO ANTIPIRÉTICO ENTRE AINEs Y EXTRACTOS DE LA FLOR DE JAMAICA (*Hibiscus sabdariffa* L)**

Adrián Gómez Baltazar<sup>1</sup>, Víctor Manuel Farías Rodríguez<sup>1</sup>, Martha Eva Viveros Sandoval<sup>1</sup>, Luz Torner Aguilar<sup>2</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Instituto Mexicano del Seguro Social. ad\_riangb@hotmail.com

**S1-MCS10 DIETA Y SISTEMAS ANTIOXIDANTES EN EL ORGANISMO**





Mercedes Victoria Urquiza Martínez<sup>1</sup>, Sergio Gutiérrez Castellanos<sup>1</sup>, Víctor Manuel Farías Rodríguez<sup>1</sup>, Héctor Urquiza Marín<sup>1</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Inmurquiza@live.com

**S1-MCS11 DETERMINACIÓN DEL EFECTO FOTOELÉCTRICO EN FILTROS SOLARES**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Lorena Cabrera Navarro<sup>1</sup> y Lillian Bribiesca Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Química Farmacobiología, UMSNH. gestevez.ge@gmail.com

**S1-MCS12 MATERIAL DIDÁCTICO COMO MEDIO DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD, SOBRE ZONOSIS POR ANIMALES DE TRASPATIO**

Blanca Lilia Gaspar del Angel<sup>1</sup>, Bertha Guadalupe Sánchez Dorantes<sup>2</sup> y Edgar Iván Martínez Medina<sup>3</sup> - 1 Escuela Nacional de Trabajo Social, 2 Dpto. de Salud Pública, 3 Instituto Mexicano del Seguro Social. blankaxiu@hotmail.com

**S1-MCS13 ANALISIS DE PIGMENTOS ACETÓNICOS Y ALCOHÓLICOS EN EXTRACTOS DE HOJAS DE FLOR DE MANITA (*Chiranthodendron pentadactylon*)**

Obed Ivan Medrano Castillo<sup>1</sup>, Aarón Vázquez Hernández<sup>2</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>3</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Hospital de Especialidades SXXI, IMSS, 3 Laboratorio de Glicobiología, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez". UMSNH. obediavnm\_933@hotmail.com

**S1-MCS14 CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES MATERNOS SOBRE PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL DE ACUERDO A SU OCUPACIÓN EN PREESCOLARES DE LA REGIÓN NORTE DE JALISCO**

Brenda Cecilia González Gaytán<sup>1</sup>, María Elisa Muñoz Solórzano<sup>1</sup>, Martha Cristina Moreno González<sup>1</sup>, Elba del Rosario Huerta Franco<sup>1</sup>, Juana Martínez Navarro<sup>1</sup>, Rafael Gutiérrez Ortiz<sup>1</sup>, Lilia Luz Becerra Ortiz<sup>1</sup> y Juan Manuel Alvarez Manjarrez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. brendagonzalezg@hotmail.com

**S1-MCS15 DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SIMULADOR DEL POTENCIAL DE ACCIÓN CARDIACO**

Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup>, Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup> y Beatriz Sarahí Méndez Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. marleni.reyes@yahoo.com.mx

**S1-MCS16 RIESGOS DE EMITIR UN RESULTADO CLÍNICO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN SIN VALIDAR EL PARÁMETRO DE COLESTEROL**

Gabino Estévez Delgado<sup>1</sup>, María Rebeca Tinoco Martínez<sup>1</sup> y Luis Angel Nieves Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

**S1-MCS17 DETECCIÓN DE *Staphylococcus aureus* EN UNA PREPARATORIA DE TLAYACAPAN, MORELOS**

Aida Hamdan Partida<sup>1</sup>, Marcia Elena Gutiérrez Cárdenas<sup>1</sup>, Ignacio Martínez Barbabosa<sup>1</sup> y Jaime Bustos Martínez<sup>1</sup> - 1 Depto. Atención a la Salud, UAM-Xochimilco. ahamp@correo.xoc.uam.mx

**S1-MCS18 RELACIÓN DEL CONSUMO DE DESAYUNO CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR**

María del Carmen Enríquez Leal<sup>1</sup>, Mayra Márquez Gómez<sup>1</sup>, Antonio García Triana<sup>1</sup> y María de Jesús Muñoz Daw<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Chihuahua. cenrique@uach.mx

**S1-MCS19 AUTOESTIMA DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA**





María Claudia Morales Rodríguez<sup>1</sup>, Ma. de los Ángeles Marín Chagoya<sup>1</sup>, Gudelia Nájera Gutiérrez<sup>1</sup>, María del Rosario Díaz Solís<sup>1</sup> y Alejandra Luna Gracia<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. teziu68@gmail.com

**S1-MCS20 CARACTERIZACIÓN POR SECUENCIAS MULTILOCUS DE CEPAS DE *Salmonella enterica* SEROTIPO TYPHIMURIUM OBTENIDAS DE ALIMENTOS DEL ESTADO DE MICHOACÁN**

Araceli Gabriela Inocencio Velazquez<sup>1</sup>, Ma. Soledad Vázquez Garcidueñas<sup>1</sup>, Iván David Regalado Pineda<sup>2</sup>, Gloria Alicia Figueroa Aguilar<sup>2</sup> y Gerardo Vázquez Marrufo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Laboratorio Estatal de Salud Pública. agiv86@hotmail.com

**S1-MCS21 FUNCIONES EJECUTIVAS CORRELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD ELECTRONCEFALOGRÁFICA EN LA POSTMENOPAUSIA**

Martha Silvia Solís Ortiz<sup>1</sup> y Mayra Gutiérrez Muñoz<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato Campus León, Departamento de Ciencias Médicas. silviasolis17@prodigy.net.mx

**S1-MCS22 RELACIÓN DE LA PERCEPCIÓN PARENTAL DE LA IMAGEN CORPORAL INFANTIL Y EL CONSUMO ALIMENTARIO CON EL IMC DE LOS HIJOS.**

María del Rocío Hernández García<sup>1</sup> y Ana Olivia Caballero Lambert<sup>1</sup> - 1 Universidad Iberoamericana León. roxhg.0210@hotmail.com

**S1-MCS23 ESTILOS DE VIDA EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS DE UNA**

Ma. de los Ángeles Marín Chagoya<sup>1</sup>, María del Rosario Amador Gómez<sup>1</sup>, María del Rosario Díaz Solís<sup>1</sup>, María Claudia Morales Rodríguez<sup>1</sup>, Guillermina García Madrid<sup>1</sup>, María Teresa Lidia Salazar Peña<sup>1</sup>, Sandra Tlamani Teutle<sup>1</sup> y Alejandra Luna Gracia<sup>1</sup> - 1 Facultad de Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. angeles4667@hotmail.com

**S1-MCS24 ¿CÓMO AFECTA LA PRECISIÓN INTRADÍA A UN LABORATORIO CLÍNICO? (LA ÓPTICA DE LA LEY DE PROPAGACIÓN DE ERRORES)**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Dulce Ivette Jiménez Mercado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>1</sup> y Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

**S1-MCS25 EVALUACION DE LA TOMA DEL COLOR CON DIFERENTES FUENTES DE LUZ PARA REALIZAR RESTAURACIONES SIMILARES AL DIENTE**

Carlos Ricardo Nevárez Velázquez<sup>1</sup>, Sara María Velázquez Reyes<sup>2</sup> y Luis Fernando Nevárez Velázquez<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma de Coahuila, 2 Instituto Tecnológico de la Laguna, 3 Universidad Iberoamericana Unidad Torreón. ricardo\_nevel@hotmail.com

**S1-MCS26 ARTERITIS DE TAKAYASU. REPORTE DE UN CASO**

Lucía López Hernández<sup>1</sup> y Marcos López Hernández<sup>2</sup> - 1 Unidad de Medicina Familiar No. 51, 2 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. lopez125@hotmail.com

**S1-MCS27 EVALUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE GABA Y GLUTAMATO EN HIPOCAMPO DESPUÉS DE LA EXPOSICIÓN REPETIDA A TOLUENO EN RATONES JÓVENES**

Rocío del Carmen Solís Guillén<sup>1</sup>, Nayeli Páez Martínez<sup>1</sup> y Sergio Montes López<sup>2</sup> - 1 Escuela Superior de Medicina del I.P.N., 2 Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suarez". rocasogui@hotmail.com

**S1-MCS28 SUSTANCIAS QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN UN GRUPO DE ESTUDIANTES DEL AREA DE LA SALUD.**



Clotilde Vallejos Medic<sup>1</sup>, Ma. del Rosario Lopez Villegas<sup>1</sup>, Miguel Angel Enriquez Guerra<sup>1</sup>, Pia Fernanda Suarez Vallejos<sup>1</sup>, Paula Andrea Blancas Suarez<sup>2</sup> y Victor Manuel Gutierrez López<sup>3</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Privada, 3 Casa de Cultura Cholula. titavame@hotmail.com

**S1-MCS29 COMPARACIÓN DE NIVELES DE MASA ÓSEA EN MUJERES PRIMIGESTAS Y MULTÍGESTAS**

Ana Gabriela Martinez Lira<sup>1</sup>, Karen Benitez Canchola<sup>1</sup> y Herlinda Aguilar Zavala<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. analira03@hotmail.com

**S1-MCS30 INCIDENCIA DE SARCOPENIA EN DULTOS MAYORES DEL MUNICIPIO DE AYAPANGO, ESTADO DE MÉXICO**

Ana María Durán Ibarra<sup>1</sup>, María de los Ángeles Maya Martínez<sup>1</sup>, Anabel Martínez Durán<sup>1</sup>, Yuridia Sánchez Repizo<sup>1</sup>, Ana Lilia Vergará Ortiz<sup>1</sup> y Adolfo Sánchez González<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario UAEM. ana\_duran1@hotmail.com

**S1-MCS31 COMPARACIÓN DE LOS NIVELES SÉRICOS DE SFRP5 ENTRE ADULTOS EUTRÓFICOS Y OBESOS Y SU RELACIÓN CON MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E INDICADORES BIOQUÍMICOS.**

Gabriela Lòpez Moreno<sup>1</sup>, Elva Leticia Pèrez Luque<sup>1</sup>, Vicente Beltrán Campos<sup>1</sup> y Herlinda Aguilar Zavala<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. lopezm\_gabriela@hotmail.com

**S1-MCS32 INTELIGENCIA EMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS: TÉCNICO EN ENFERMERÍA Y TÉCNICO EN PODOLOGÍA**

María Claudia Morales Rodríguez<sup>1</sup>, María Claudia Morales Rodríguez<sup>1</sup>, Lilia Rocío Enríquez Arvea<sup>1</sup>, Dolores Martínez González<sup>1</sup>, María Vélez Mora<sup>1</sup> y Alejandra Luna Gracia<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. teziu68@gmail.com

**S1-MCS33 RELACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE GLUCOSA BASAL CON EL VALOR DE HBA1C EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL NUEVO HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA DR. JUAN I. MENCHACA**

Alma Elizabeth Rojas Romero<sup>1</sup>, Doris Aidee Delmas Ávila<sup>1</sup>, Yolanda Diaz Burke<sup>1</sup>, Claudia Elena González Sandoval<sup>1</sup>, Ma. de Jesús Medina Ledesma<sup>1</sup> y Laura Ofelia Orozco Hernández<sup>1</sup> - 1 CUCEI, Universidad de Guadalajara. almarojas30@hotmail.com

**S1-MCS34 LA IMPORTANCIA DEL PLATO DEL BIEN COMER**

Mónica Guadalupe Segura Ozuna<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. segu37@hotmail.com

**S1-MCS35 CONTROL DE CALIDAD DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS SANGUÍNEAS EN LA UNIDAD DE TOMA DE MUESTRAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

Patricia Perez-Medel<sup>1</sup> y Carolina Rodriguez Padilla<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. herlibetpat@hotmail.com

**S1-MCS36 SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y SU RELACION CON ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UAGRO.**

María de Jesús Sosa Martínez<sup>1</sup>, Laura Sierra López<sup>1</sup>, Rosa Maria Guerra Dávila<sup>1</sup>, Luis Rodrigo Barrera Guerra<sup>2</sup>, Adakatia Armenta Solis<sup>1</sup>, Beatriz Peralta Elizondo<sup>1</sup> y Amado Tecoapa Vázquez<sup>1</sup> - 1 Unidad Académica de Medicina, UAG, 2 Instituto Mexicano del Seguro Social. chuy251288@hotmail.com

**S1-MCS37 CUESTIONARIO UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD BUCAL DIRIGIDO A PADRES DE FAMILIA**



Paulina Muñoz Mújica<sup>1</sup>, Fátima del Carmen Aguilar Díaz<sup>1</sup> y Javier De la Fuente Hernández<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. paulinamm87@hotmail.com

**S1-MCS38 PROYECCIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO AL PERIAPICE, PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.**

Estefanía Roa Busso<sup>1</sup>, Jesus Samuel Zatarain Gárate<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup> y Javier de la Fuente Hernández<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. fany18\_00@hotmail.com

**S1-MCS39 EFECTO INMUNOMODULADOR DEL GLICOMACROPÉPTIDO EN EL ASMA ALÉRGICO**

Nuria Renata Roldán Bretón<sup>1</sup>, Estefanía Marín Sierra<sup>1</sup>, Mariela Jiménez Vargas<sup>1</sup>, Claudia Berenice Barrón García<sup>1</sup>, Javier Ventura Juárez<sup>1</sup>, Norma Angélica Chávez Vela<sup>1</sup> y Eva María Salinas Miralles<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes. renata.rolan@hotmail.com

**S1-MCS40 LOS MECANISMOS HISTOPATOLÓGICOS DE LA FIBROSIS PULMONAR**

María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup>, Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup> y Jessica Quintero Pérez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Univesidad Autónoma de Puebla. bonillaeugenia@gmail.com

**S1-MCS41 ESTUDIO COMPARATIVO DE FOTOPROTECTORES SOLARES ENTRE MARCAS COMERCIALES.**

Lorena Cabrera Navarro<sup>1</sup>, Lillian Bribiesca Rodríguez<sup>1</sup> y Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. canalo60@outlook.es



## SESIÓN 2

### BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

#### **S2-BCA01 DESEMPEÑO REPRODUCTIVO DE HEMBRAS HÁMSTER DE EDAD AVANZADA**

Demetrio Ambriz García<sup>1</sup>, Nancy Flores Guillén<sup>1</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>, Zaira Colín Val<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Córdoba<sup>2</sup> y Barbara Vargas Miranda<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Universidad del Papaloapan. deme@xanum.uam.mx

#### **S2-BCA02 GERMINACION IN VITRO DE SEMILLAS DE ZAPOTE BLANCO (*Casimiroa edulis* LA LLAVE & LEX)**

Jorge Alberto Villarreal Garza<sup>1</sup>, Rahim Foroughbakhch P<sup>1</sup>, Maria Luisa Cárdenas Avila<sup>1</sup>, Sergio Moreno Limón<sup>1</sup>, Marcela González Alvarez<sup>1</sup>, José Guadalupe Almanza Enriquez<sup>1</sup> y María Adriana Núñez González<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. jorge.villarrealga@uanl.edu.mx

#### **S2-BCA03 LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS GANADEROS Y LA NIF E-1 EN LA REGIÓN NORTE DE JALISCO**

Rodolfo Cabral Parra<sup>1</sup>, Sandra Eva Lomelí Rodríguez<sup>2</sup>, Miguel Ángel Noriega García<sup>1</sup> y Héctor Cuellar Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara Centro Universitario del Norte, 2 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. r.cabral.707@hotmail.com

#### **S2-BCA04 PORCENTAJE DE PROLIFICIDAD EN CABRAS CRIOLLAS Y ENCASTADAS, BAJO SISTEMA SEMI INTENSIVO EN DOS LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE YURECUARO, MICHOACAN.**

Rodolfo Lucio Dominguez<sup>1</sup>, Leticia Sesento García<sup>1</sup>, Marco Aurelio Ramos Reyes<sup>1</sup>, Jose Luis Carlos Bedolla Cedeño<sup>1</sup>, Angel Raúl Cruz Hernandez<sup>1</sup>, Octavio Perez Luna<sup>1</sup>, Roberto Marcos Antonio<sup>1</sup> y Manuel Chávez Chávez<sup>1</sup> - 1 UMSNH. dr.lucio@hotmail.com

#### **S2-BCA05 EGRESADAS Y ANALISIS DEL REZAGO**

Elvia Edith Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup>, Raymundo Ávila Benítez<sup>1</sup> y Gabriela Leal Monterrubio<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. elv\_ja23@hotmail.com

#### **S2-BCA06 CINÉTICA DE LIBERACIÓN DE XILOSA A PARTIR DE XILANA POR EL COMPLEJO XILANOLÍTICO OBTENIDO EN SALVADO DE TRIGO EN FERMENTACIÓN EN CULTIVO SUMERGIDO Y SÓLIDO POR *Aspergillus niger***

Janeth Fuentes Hernández<sup>1</sup>, Jesús Edgardo Gutiérrez Cruz<sup>1</sup>, Paola Solis Vences<sup>1</sup> y Eduardo Rodríguez Cuevas<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. jan\_1402@hotmail.com

#### **S2-BCA07 EVALUACIÓN PRELIMINAR Y SELECCIÓN DE TOMATE MILPERO CON FINES DE MEJORAMIENTO GENÉTICO**

José Sánchez Martínez<sup>1</sup>, Ma. Cruz Arriaga Ruiz<sup>1</sup>, Luis Javier Arellano Rodriguez<sup>1</sup> y José Miguel Padilla Garcia<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. semillas@yahoo.com

#### **S2-BCA08 ESTUDIO ETNOBOTÁNICO DE *Heliotropium angiospermum***

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

#### **S2-BCA09 VARIACIÓN DE PARÁMETROS EN LA ELABORACIÓN DE UN CHAMPÚ COLOREADO CON EXTRACTO DE COCHINILLA**

Gabriela Arroyo Figueroa<sup>1</sup>, Lorena Vargas Rodríguez<sup>1</sup>, Guadalupe Monserrat López González<sup>1</sup> y Arodi Bernal Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. gabiaf@yahoo.com.mx





**S2-BCA10 EFECTO DE LA ADICIÓN DE VERMICOMPOSTA EN LA PRODUCCIÓN DE BIOMASA EN CULTIVO DE MAÍZ DE TEMPORAL** Irasema del Carmen Avendaño López<sup>1</sup>, Juan Carlos González Cortés<sup>1</sup> y María Alcalá de Jesús<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. burbuja\_13@hotmail.com

**S2-BCA11 INSECTICIDAS ARTESANALES Y COMERCIALES PARA EL CONTROL DE *Zamagiria* sp. EN CHICOZAPOTE**

Nain Peralta Antonio<sup>1</sup>, Gerardo Montiel Vicencio<sup>1</sup> y Andrés Rebolledo Martínez<sup>1</sup> - 1 INIFAP- Campo Experimental cotaxtla. peralta.nain@inifap.gob.mx

**S2-BCA12 OPORTUNIDAD DE GENERACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES POR LOS CAFETICULTORES DEL MUNICIPIO DE IXHUATLÁN DEL CAFÉ VERACRUZ**

Carmen Aridai Hernández Estrada<sup>1</sup>, Rogelio Miranda Marini<sup>1</sup> y Ana Lid Del Ángel Pérez<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. yumeary@yahoo.com.mx

**S2-BCA13 CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS DE *Rhodopseudomonas* spp. AISLADAS DE MUESTRAS DE AGUA DEL GOLFO DE MÉXICO Y SU USO EN LA BIOTECNOLOGÍA**

María Teresa Núñez Cardona<sup>1</sup>, Verónica Pacheco González<sup>2</sup> y Jaime García Mena<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN, 3 Cinvestav-Querétaro. mtnunez@correo.xoc.uam.mx

**S2-BCA14 DIETA HIPERCALÓRICA PARA OBESI-GÉNESIS EN EL HÁMSTER**

Karen García Ponce<sup>1</sup>, Almadelia Ramírez Cruz<sup>2</sup>, Karen García Ponce<sup>1</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>2</sup> y Demetrio Ambriz García<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 UAM IZTAPALAPA. karen\_111@hotmail.com

**S2-BCA15 EXTRACCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA PECTINA OBTENIDA DE LA CASCARA DE TUNA**

Francisco Javier Cortés Chavez<sup>1</sup>, Rosa Maria Garcia Martinez<sup>1</sup> y Nelio Pastor Gómez<sup>1</sup> - 1 UMSNH. fco.jav.cscz@gmail.com

**S2-BCA16 EXTRACCIÓN Y PURIFICACIÓN DE TIMOL Y CARVACROL Y SU EVALUACIÓN BIOLÓGICA SOBRE LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS DE MAÍZ Y SORGO**

Hilda Gámez González<sup>1</sup>, Vianey Solís Flores<sup>1</sup>, Eugenio Hernández Fernández<sup>1</sup>, Sergio Moreno Limón<sup>1</sup> y Francisco Zavala García<sup>1</sup> - 1 UANL. hilda.gamezgn@uanl.edu.mx

**S2-BCA17 IMPORTANCIA DE LA PRESERVACIÓN SUSTENTABLE DEL PAISAJE NATURAL Y EL INCREMENTO DEL NIVEL DE VIDA DEL SER HUMANO**

Jorge Humberto Medina Villarreal<sup>1</sup> y Raymundo Velasco Nuño<sup>1</sup> - 1 U DE G. jhmedinav@hotmail.com

**S2-BCA18 UTILIZACIÓN DEL *Eucalyptus globulus labill* PARA EL TRATAMIENTO DE PASTEURELOSIS EN CONEJOS**

Ángel Raúl Cruz Hernández<sup>1</sup>, Antonio García Valladares<sup>1</sup>, José Luis Carlos Bedolla Cedeño<sup>1</sup>, Rodolfo Lucio Domínguez<sup>1</sup>, José Herrera Camacho<sup>1</sup>, Hugo Castañeda Vázquez<sup>2</sup>, Martha Alicia Castañeda Vázquez<sup>2</sup> y Valente Velázquez Ordoñez<sup>3</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 CUCBA U. de G., 3 UAEM. dr.angelraulcruz@gmail.com

**S2-BCA19 CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE GUAYABAS DE PULPA ROSA DETERMINADA POR TRES METODOLOGÍAS**

Tsanda Sánchez Rico<sup>1</sup>, Consuelo de Jesús Cortés Penagos<sup>1</sup>, José Saúl Padilla Ramírez<sup>2</sup>, Nora Eloisa Maldonado Sierra<sup>1</sup> y Berenice Yahuaca Juárez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. tsanda\_sanchez@hotmail.com

**S2-BCA20 CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DEL HONGO *Ganoderma Curtisii* COLECTADO EN MICHOACÁN, MÉXICO.**





Ivone Huerta Aguilar<sup>1</sup> y Berenice Yahuaca Juárez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. ivonehuerta73@hotmail.com

**S2-BCA21 DESARROLLO DE UN SISTEMA DE PROPAGACIÓN IN VITRO Y TRANSFORMACIÓN GENÉTICA EN PLANTAS DE MORINGA (*Moringa oleífera* LAM)**

Jazmin Marisela Muñoz Alemán<sup>1</sup>, Eugenio Pérez Molphe Balch<sup>1</sup>, Vicente Díaz Nuñez<sup>2</sup> y José Francisco Morales Domínguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2 Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) del Estado de Aguascalientes. muajazmin@hotmail.com

**S2-BCA22 CRECIMIENTO DE CUATRO ESPECIES MADERABLES EN ETAPA JUVENIL BAJO DOS TIPOS DE FERTILIZACIÓN**

Marco Antonio Toral Juárez<sup>1</sup> y Ana Lid Del Ángel Pérez<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. vangelis\_imagine@hotmail.com

**S2-BCA23 PROTEOLISIS EN EL PRECOMPOSTEO DE *Raphanus sativus*.**

Marina Olivia Franco Hernández<sup>1</sup>, Flor Areli Reyes Hernández<sup>1</sup> y María del Carmen Salvador Oliver<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. mupibi@gmail.com

**S2-BCA24 SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA BIOLÓGICAMENTE ASISTIDA CON *Opuntia sp.***

Gabriela Padrón Gamboa<sup>1</sup>, Antonio Serguei Ledezma Pèrez<sup>1</sup>, Jorge Romero García<sup>1</sup> y Marco Polo Hernández Díaz<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigación en Química Aplicada, 2 CIATEQ, A.C. SLP. gabriela.padron@ciqa.edu.mx

**S2-BCA25 SENSIBILIDAD *in vitro* A FUNGICIDAS DEL AGENTE CAUSAL DE LA PUDRICIÓN SUAVE DEL AGUACATE Y DURAZNO EN URUAPAN, MICHOACÁN**

Teresita Del Carmen Ávila Val<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. tereavilaval@yahoo.com.mx

**S2-BCA26 FENOTIPO KILLER COMO INDICADOR DE PRESENCIA DE MICOVIRUS EN AISLADOS DE *Isaria fumosorosea* DE MÉXICO**

Judith CastellanosMoguel<sup>1</sup>, Viridiana Mendoza-Alvarez<sup>1</sup>, Nancy Romero-Martínez<sup>1</sup>, Estela Tavares-Macías<sup>1</sup> y Zyanía Pérez-Juárez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. mjmoguel@correo.xoc.uam.mx

**S2-BCA27 EVALUACIÓN DE LA BIOACTIVIDAD DE *Moringa oleífera* CONTRA BACTERIAS PATOGENAS AISLADAS DE LA MASTITIS BOVINA**

Martha Alicia Castañeda Vazquez<sup>1</sup>, Hugo Castañeda Vazquez<sup>2</sup>, Erika Patricia Salas Castañeda<sup>2</sup>, Hugo Castañeda Farías<sup>2</sup>, Héctor Guillermo Ochoa Ruíz<sup>3</sup>, Carlos Bedolla Cedeño<sup>4</sup>, Angel Cruz Ramírez<sup>4</sup> y Rodolfo Lucio Domínguez<sup>4</sup> - 1 UDEG, 2 Laboratorio de Mastitis y Diagnóstico Molecular, CUCBA, UdG, 3 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 4 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. arcoiris2565@hotmail.com

**S2-BCA28 RENDIMIENTO DE TOMATE HIDROPÓNICO EN RESPUESTA A LA NUTRICIÓN NITROGENADA Y POTÁSICA**

Cesar San Martín Hernández<sup>1</sup>, Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez Merino<sup>1</sup>, Crescenciano Saucedo Veloz<sup>1</sup>, José Alberto Escalante Estrada<sup>1</sup> y Prometeo Sánchez García<sup>1</sup> - 1 COLEGIO DE POSTGRADUADOS. sanmartin.cesar@colpos.mx

**S2-BCA29 CARACTERIZACIÓN ELECTROFORETICA DE CONCENTRADOS PROTEICOS DE HONGOS COMESTIBLES DEL *Pleurotus spp.***

Angélica Cruz Solorio<sup>1</sup>, Gustavo Valencia Del Toro<sup>2</sup>, María Eugenia Garín Aguilar<sup>3</sup>, Hermilo Leal Lara<sup>3</sup> y Ramon Villanueva Arce<sup>2</sup> - 1 UPIBI, 2 UPIBI-IPN, 3 UNAM. ing\_angelicacs@hotmail.com

**S2-BCA30 ACUMULACIÓN DE BIOMASA EN COL (*Brassica oleracea var. capitata* L.) EN RESPUESTA A SELENIO**



Emmanuel Hernández Castro<sup>1</sup>, Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez Merino<sup>1</sup>, Ma. De Las Nieves Rodríguez Mendoza<sup>1</sup>, Alejandrina Robledo Paz<sup>1</sup> y Prometeo Sánchez García<sup>1</sup> - 1 COLEGIO DE POSTGRADUADOS. emmanuel@colpos.mx

**S2-BCA31 COMPARACIÓN DE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LECHE DE CONEJA OBTENIDA POR ORDEÑA MANUAL CON LA DEL COÁGULO GÁSTRICO DE GAZAPOS LACTANTES**

Andrea Delgado Hernández<sup>1</sup>, María Guadalupe Bernal Santos<sup>1</sup>, Claudia A. Betancourt López<sup>1</sup>, José Guadalupe Gómez Soto<sup>1</sup>, Araceli Aguilera Barreyro<sup>1</sup>, Konisgmar Escobar García<sup>1</sup>, José Juan Díaz<sup>1</sup> y Tercia C. Reis de Souza<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. andy\_azul\_13@hotmail.com

**S2-BCA32 CONDICIONES SANITARIAS DE FAENADO DE OVINOS EN OBRADORES EN EL MUNICIPIO DE CAPULHUAC, ESTADO DE MÉXICO Y SU EFECTO SOBRE LA CALIDAD DE LA CARNE**

Alma Fabiola Araujo Guzman<sup>1</sup>, Ana Tarin Gutierrez Ibañez<sup>1</sup>, Maria Dolores Mariezcurrena Berasain<sup>1</sup>, Maria Antonia Mariezcurrena Berasain<sup>1</sup> y Luz Raquel Bernal Martinez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. fabiss\_ag28@hotmail.com

**S2-BCA33 ESTUDIO DE LOS PARÁMETROS ELECTROKINÉTICOS PARA LA REMOCIÓN Y DEGRADACIÓN DE COMPUESTOS ORGANOCOLORADOS EN SUELO REAL.**

Lluvia Medina Armenta<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones Químicas. lpmolina24@hotmail.com

**S2-BCA34 ANÁLISIS HISTOLÓGICO DE LA MORFOLOGÍA DE LOS OVOCITOS FOLICULARES EN HEMBRAS HÁMSTER ADULTAS NULÍPARAS**

Demetrio Ambriz García<sup>1</sup>, Zaira Colín Val<sup>1</sup>, Mario Pérez Martínez<sup>2</sup> y María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Universidad Nacional Autónoma de México. deme@xanum.uam.mx

**S2-BCA35 DIAGNÓSTICO DE LA INOCUIDAD DE TOMATE (*Lycopersicon esculentum* MILL) PRODUCIDO BAJO CONDICIONES DE INVERNADERO EN CINCO MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MÉXICO.**

Rosa Laura Ocaña de Jesús<sup>1</sup>, Ana Tarín Gutiérrez Ibáñez<sup>1</sup>, Jesús Ricardo Sánchez Pale<sup>1</sup>, María Dolores Mariezcurrena Berasain<sup>1</sup> y Itzel Rojas Puebla<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. rossylau\_hugobesh@hotmail.com

**S2-BCA36 PLAGUICIDAS MÁS UTILIZADOS EN EL MUNICIPIO GUADALUPE VICTORIA Y EN LA POBLACIÓN DE SAN JUAN TUXCO TEXMELUCAN PUEBLA, IMPACTOS A LA SALUD Y MEDIO AMBIENTE.**

José Luis Alcántara Flores<sup>1</sup>, Guadalupe López Olivares<sup>1</sup>, Norma Judith Cruz Ortega<sup>1</sup>, Silvia Romero García<sup>1</sup>, Ismael Soto López<sup>1</sup>, Leopoldo Castro Caballero<sup>1</sup>, Lidia Meléndez Balbuena<sup>1</sup> y Alejandra Castro Lino<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. jlaf7@hotmail.com.mx

**S2-BCA37 PRODUCCIÓN DE COLIFLOR Y BRÓCOLI FERTILIZADA CONCOMPOSTA MÁS UN FERTILIZANTE FOLIAR**

Alicia de Luna Vega<sup>1</sup>, María Luisa García Sahagún<sup>1</sup>, Juan Manuel Ruvalcaba Barrios<sup>1</sup>, Javier Vázquez Navarro<sup>1</sup>, Rafael Escalante Martínez<sup>1</sup>, Eduardo Rodríguez Díaz<sup>1</sup> y Juan Pedro Corona Salazar<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. dva20851@cucba.udg.mx

**S2-BCA38 CULTIVO DE BAGRE DE CANAL (*Ictalurus punctatus*) EN MEXICO**

Roberto Marcos Antonio<sup>1</sup> - 1 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UMSNH. [limnosmar@gmail.com](mailto:limnosmar@gmail.com)



## BIOLOGÍA Y QUÍMICA

### **S2-BYQ01 CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL BOSQUE DE TLALPAN**

Violeta Olivares Peña<sup>1</sup>, Minerva González Ibarra<sup>1</sup>, María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup> y Ana Fracchia Durán<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. hinata.89@hotmail.com

### **S2-BYQ02 SÍNTESIS QUÍMICA DE NANOPARTÍCULAS BIMETÁLICAS DE ORO-PLATA ESTABILIZADAS CON DODECANOTIOLATO**

Leticia Larios López<sup>1</sup>, Saraí Magallán Gutiérrez<sup>2</sup>, Diana Iris Medellín Banda<sup>1</sup> y Rosa Julia Rodríguez González<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación en Química Aplicada, 2 Instituto Tecnológico de Saltillo. leticia.larios@ciqa.edu.mx

### **S2-BYQ03 PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ÓXIDOS DE TITANIO MODIFICADOS CON PRASEODIMIO A DIFERENTES CONCENTRACIONES.**

José Ignacio Martínez Martínez<sup>1</sup>, Ricardo García Alamilla<sup>1</sup>, Edgar Moctezuma Velázquez<sup>2</sup>, Brenda B. Zermeño Reséndiz<sup>2</sup>, Juan Manuel Hernández Enríquez<sup>1</sup> y José Aarón Melo Banda<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, 2 Facultad de Ciencias Químicas de la UASLP. jimm2886@gmail.com

### **S2-BYQ04 ESTUDIO DE LAS INTERACCIONES INTERMOLECULARES DE N-(2-BENZOILFENIL)ACETAMIDA)**

Laura Cabrera Perez<sup>1</sup>, Itzia Irene Padilla Martinez<sup>1</sup> y Efren Venancio Garcia Baez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional-UPIBI. uva6210@gmail.com

### **S2-BYQ05 ESTUDIO FITOQUÍMICO DE CUATRO PLANTAS NATIVAS DEL ESTADO DE VERACRUZ CON ACTIVIDAD BACTERICIDA**

Betty Alejandra Román-Méndez<sup>1</sup>, María Guadalupe Sánchez-Otero<sup>1</sup>, Dalia Santos-Luna<sup>2</sup>, Omar Bravo-Ruiz<sup>1</sup>, Sashenka Bonilla-Rojas<sup>1</sup> y Francisco Abelardo Cen-Pacheco<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana, 2 UNIDA-ITVER. be\_alex4@hotmail.com

### **S2-BYQ06 RELACION DE INSECTOS CON LAS PROPIEDADES EDAFICAS EN EL ESTRIBO CHICO DEL CERRO COLORADO, PATZCUARO, MICHOACAN**

Diega Mendoza Reyna<sup>1</sup>, Juan Carlos González Cortés<sup>1</sup> y Ana Leticia Escalante Jiménez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. diega131186@hotmail.com

### **S2-BYQ07 SIMULACIÓN DE LA PRESIÓN SANGUÍNEA EN LAS CAVIDADES CARDIACAS**

Jessica Quintero Pérez<sup>1</sup>, Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup>, Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup> y María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. jessquin09@hotmail.com

### **S2-BYQ08 FACTORES DE PATOGENICIDAD EN ENTEROBACTERIAS Y ACINETOBACTER AISLADAS DEL AGUA DEL LAGO DE LOS REYES AZTECAS (TLAHUAC, DISTRITO FEDERAL)**

María Teresa Núñez Cardona<sup>1</sup>, Elizabeth Santamaría Hernández<sup>1</sup> y Jaime García Mena<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 CINVESTAV-ZACATENCO. mtnunez@correo.xoc.uam.mx

### **S2-BYQ09 ESTUDIO PRELIMINAR DEL TRATAMIENTO DE DESECHOS TEXTILES PARA LA OBTENCIÓN DE AZÚCARES REDUCTORES**

Jorge Ramírez-Ortiz<sup>1</sup> y Cesar Eliseo Medina Gallardo<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. jramirez@uaz.edu.mx

### **S2-BYQ10 EFECTO DE UN TRATAMIENTO CONSECUTIVO CON RADIACION UV Y MICROORGANISMOS PARA LA DEGRADACIÓN DE TRICLOSAN**

Ana Gabriela Tenorio Bocanegra<sup>1</sup>, Jazmín Monserrat Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup>, Ma. Cruz Rivera Mosqueda<sup>1</sup> y Claudia Isela González López<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. kdabrack@hotmail.com



**S2-BYQ11 DOBLE SERIE DE LEGENDRE PARA AJUSTE DE DATOS EN ESTUDIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**

Goretty Nayeli Mendoza Juárez<sup>1</sup> y Alberto Mendoza Suárez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gomend\_@hotmail.com

**S2-BYQ12 OBTENCIÓN DE PELÍCULAS ELECTROCRÓMICAS DE NiO POR MÉTODOS QUÍMICOS.**

César Vicente Rodríguez Hernández<sup>1</sup>, Mónica Araceli Vidales Hurtado<sup>1</sup> - 1 CICATA, QUERÉTARO. crodriguez1300@alumno.ipn.mx

**S2-BYQ13 CARACTERIZACIÓN DE MICROORGANISMOS DEGRADADORES DE TRICLOSAN, AISLADOS DEL RÍO STA. MARÍA EN XICHÚ; GUANAJUATO.**

Luis Jorge Negrete Alcalde<sup>1</sup>, Juan Gualberto Colli Mull<sup>1</sup>, Gustavo De la Riva<sup>1</sup>, Francisco Alejo Iturvide<sup>1</sup> y Claudia Isela González López<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. chompy\_12345@hotmail.com

**S2-BYQ14 EFECTO FUNGICIDA ANTIDERMATOFÍTICO DE UNA ESPECIE VEGETAL SILVESTRE PROCEDENTE DE LA SIERRA NORORIENTAL DEL ESTADO DE PUEBLA**

Guadalupe López Olivares<sup>1</sup>, Norma Judith Cruz Ortega<sup>1</sup>, María de la Cruz Meneses Sánchez<sup>1</sup>, Ismael Soto López<sup>1</sup>, Lidia Meléndez Balbuena<sup>1</sup>, Alejandra Castro Lino<sup>1</sup>, Leopoldo Castro Caballero<sup>1</sup> y José Ángel Rivera Ortega<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. guadamax@yahoo.com.mx

**S2-BYQ15 “ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE MEDICAMENTOS CADUCOS (METFORMINA, METOPROLOL Y GENTAMICINA), RECOLECTADOS EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLO COYOTEPEC, OAXACA”**

Miriam Olea-Castillo<sup>1</sup>, Carolina Escobedo-Martínez<sup>2</sup>, Raúl G. Enríquez<sup>3</sup> y Alfonso Trujillo-Valdivia<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, 2 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 3 Universidad Nacional Autónoma de México. chancemiriam@hotmail.com

**S2-BYQ16 RESOLUCIÓN DE POLÍMEROS DE COORDINACIÓN A PARTIR DE BASES DE SCHIFF**

Juan Luis Silva Sánchez<sup>1</sup>, María del Rosario Ruíz Guerrero<sup>1</sup> y Edilso Francisco Reguera Ruíz<sup>2</sup> - 1 CIITEC AZCAPOTZALCO, IPN, 2 Cicata-Legaria, IPN. luissilva0988@gmail.com

**S2-BYQ17 ARQUITECTURA INTERMOLECULAR DEL 1-(4-BROMOPHENYL)-1H-BENZO[D]IMIDAZOLES. IMPORTANCIA DE LAS INTERACCIONES C-H... $\pi$**

Laura Cabrera Perez<sup>1</sup>, Itzia Irene Padilla Martinez<sup>1</sup> y Efren Venancio Garcia Baez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional-UPIBI. uva6210@gmail.com

**S2-BYQ18 SÍNTESIS DE NUEVAS MOLÉCULAS ORGÁNICAS FLUORESCENTES USANDO LA REACCIÓN DE ACOPLAMIENTO DE SUZUKI-MIYAUURA**

Juan Daniel Barajas-Ramírez<sup>1</sup>, Mario Alejandro Rodríguez Rivera<sup>1</sup>, Gabriel Ramos-Ortiz<sup>1</sup> y Jose Luis Maldonado<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C.. neozero2006@hotmail.com

**CIENCIAS SOCIALES**

**S2-CS01 EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA AUDITORIA INTERNA EN EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE OCOTLÁN, JALISCO.**

Miguel Castro Sánchez<sup>1</sup>, Luz María Galán Briseño<sup>1</sup>, Víctor Hugo Navarrete Servín<sup>1</sup> y Laura Aparicio Solís<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. sanchez\_castro@yahoo.com.mx

**S2-CS02 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN EL SERVICIO EN UNA INSTITUCIÓN DEL SECTOR SALUD PÚBLICO DE TUXTEPEC**





José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, Keila Pérez Ruíz<sup>1</sup>, Karla Chávez Ortega<sup>1</sup>, Marleni Ávalos Cruz<sup>1</sup>, Azucena Gijón García<sup>1</sup>, Gabriela González Cárcamo<sup>1</sup> y Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup> - 1 UNIVERSIDAD DEL PAPALOAPAN, 2 Universidad Tecnológica de la Mixteca. jahernandez@unpa.edu.mx

**S2-CS03 ESTUDIO DE DESERCIÓN DE LOS ALUMNOS DE CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIENEGA DE LA CARRERA DE RECURSOS HUMANOS**

Teresa Amalia Rosales Estrada<sup>1</sup>, María Del Carmen Ruiz Nuñez<sup>1</sup>, Olga Fausto Godínez<sup>1</sup>, María Susana Colin Herrera<sup>1</sup>, Helga Elena Roesner García<sup>1</sup>, Ma Guadalupe Peguero Rodríguez<sup>2</sup> y María Alicia Cervantes Avalos<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 CUCEA. teresaros\_01@hotmail.com

**S2-CS04 "EL FUTURO DE LA ZONA CHINAMPERA DE SAN GREGORIO ATLAPULCO, XOCHIMILCO."**

Ulises Uriel Guzmán Dorantes<sup>1</sup>, María Patricia Domínguez Echeverría<sup>2</sup>, Ximena Barrientos Domínguez<sup>1</sup> y Minerva González Ibarra<sup>2</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. uxguzman@gmail.com

**S2-CS05 CURANDERAS Y SACERDOTISAS MOCHICAS DEL PERÚ.**

Claudia Alicia Michetti<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Antropología e Historia. claudiamichetti60@gmail.com

**S2-CS06 IMPACTO DE UN AULA VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE**

Rosalía Quezada Urban<sup>1</sup>, Florami Arenas Guiza<sup>1</sup>, Guadalupe Itzel Medina Andrade<sup>1</sup>, Javier Alonso Trujillo<sup>1</sup> y Beatriz Sanchez Cruz<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM. rosieurban@hotmail.com

**S2-CS07 LA INVERSIÓN MÁS RIESGOSA EN BOLSA. UNA COMPARACIÓN DE ESTRATEGIAS TÉCNICAS PARA MÉXICO**

María De Lourdes Treviño Villarreal<sup>1</sup> - 1 UANL. mdltv2003@yahoo.com.mx

**S2-CS08 DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA COMO OPCIÓN ECONÓMICA EN UNA REGIÓN CON POTENCIAL TURÍSTICO NO EXPLOTADO**

Marco Antonio Quiñónez Reyna<sup>1</sup>, Gloria Ivonne Chávez Torres<sup>1</sup>, Blanca Lilia Nevarez<sup>1</sup>, Jesús José Luna Carrete<sup>1</sup> y Lariza Gabriela Franco Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. despmaqr@hotmail.com

**S2-CS09 DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS SIGNIFICATIVAS CON EL USO DE LAS TIC'S.**

Clara Martha González García<sup>1</sup> y Perla Nayeli Solano Reyes<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. claramar2000@yahoo.com.mx

**S2-CS10 IMPORTANCIA DE DESARROLLAR LAS HABILIDADES DIRECTIVAS EN EL AULA**

Luz Elena Perez Meza<sup>1</sup>, Minaksi Elide Duran Padilla<sup>1</sup>, Helga Roesner Garcia<sup>1</sup>, María Alicia Cervantes Avalos<sup>1</sup>, Patricia Chavez Basulto<sup>1</sup>, Teresa Amalia Rosales Estrada<sup>1</sup> y María Del Carmen Ruiz Nuñez<sup>1</sup> - 1 U DE G. le1271@hotmail.com

**S2-CS11 CONDICIONES DE NEGOCIO EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN EL ESTADO DE GUANAJUATO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD A LA LLEGADA DE NUEVAS EMPRESAS AUTOMOTRICES**

Estefanía López Campos<sup>1</sup> y Brenda Elizabeth Calvillo-Castañeda<sup>2</sup> - 1 Departamento de Ciencias Económico-Administrativas, 2 Universidad de Guanajuato. stephannielopez@hotmail.com

**S2-CS12 APLICACIÓN DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA A UNA EMPRESA DE MULTINIVEL**

Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>1</sup>, Jorge Luis Hernandez Mortera<sup>2</sup>, Jose Antonio Hernandez Contreras<sup>3</sup>, Ana Maria Gonzalez Ponce<sup>3</sup>, Jose Ernesto Dominguez Herrera<sup>4</sup> y Ma. Guadalupe Juana Noriega Gomez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica De La Mixteca, 2 Instituto Tecnológico De Orizaba, 3 Universidad Del Papaloapan, 4 UPAV. ivonne@mixteco.utm.mx

**S2-CS13 ORGANIZACIÓN POLÍTICA REGIONAL DE LA ANTIGUA CIUDAD DE TAMTOC, S.L.P.**

Guillermo Córdova Tello<sup>1</sup> y Benno Fiehring<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Antropología e Historia. cordovatellog@gmail.com





**S2-CS14 EVALUACIÓN DE PUESTOS EN UNA MICROEMPRESA. CASO: SOCIEDAD GANADERA DE LOS ALTOS DURANTE EL AÑO 2012.**

Gloria Ruiz Núñez<sup>1</sup> y María Del Carmen Ruiz Núñez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. oloriarui@yahoo.com.mx

**S2-CS15 REPRESENTACIONES ESCULTÓRICAS DE JOROBADOS EN TAMTOC, SLP.**

Ivonne Siegrid Schönleber Riusech<sup>1</sup>, Estela Martínez Mora<sup>2</sup> y Jannu Lira Alatorre<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Antropología e Historia, 2 INAH. schonle@gmail.com

**S2-CS16 UN ESBOZO DE LA LÍTICA DE TAMTOC, SLP**

Estela Martínez Mora<sup>1</sup> y Érika Berenice Moranchel Mondragón<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Antropología e Historia. estelamartinezmora@gmail.com

**S2-CS17 EL IMPACTO EN LAS FAMILIAS POR LA INESTABILIDAD LABORAL EN COMPAÑÍAS QUE SON SUBCONTRATADAS POR PETRÓLEOS MEXICANOS (PEMEX) EN LA CIUDAD DE POZA RICA.**

Yessica Moreno Calderon<sup>1</sup>, Valeria Vera Ruiz<sup>1</sup>, Pamela Carolina Cardona Rojas<sup>1</sup>, Mayra Yliane Garcia Gutierrez<sup>1</sup> y Ana Ibet González Reyes<sup>1</sup> - 1 Facultad de Trabajo Social de la Universidad Veracruzana, Poza Rica. sellavirgo@hotmail.com

**S2-CS18 IMPACTO DE LAS PRIORIDADES COMPETITIVAS EN LA ESTRATEGIA DE MANUFACTURA EN ORGANIZACIONES DE FABRICACIÓN DE CALZADO.**

Alfonso Cervantes Maldonado<sup>1</sup>, José Guadalupe Vargas-Hernandez<sup>2</sup> y María Teresa De La Garza Carranza<sup>1</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C., 2 Universidad de Guadalajara. acervantm@gmail.com

**S2-CS19 IMPACTO EN LA SALUD LABORAL DEL TRABAJADOR, RESULTADO DE LA SOBREPOBLACIÓN DE USUARIOS DEL SECTOR SALUD.**

Martha Alejandra Ariyama Castañeda<sup>1</sup> - 1 Fac. de Pedagogía y Trabajo Social, Universidad Veracruzana. zurda\_ariyama@hotmail.com

**S2-CS20 CONTRADICCIONES EN LA APLICACIÓN DE LAS LEYES PARA LA ATENCIÓN, SANCIÓN Y ERRADICACIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES EN EL ESTADO DE GUANAJUATO.**

Rosalba Vázquez Valenzuela<sup>1</sup> y Andrea Martín Muñoz de Cote<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. vazquezr@ugto.mx

**S2-CS21 EXISTE VINCULACIÓN ENTRE EL SECTOR EMPRESARIAL Y LA UAEMEX VALLE DE CHALCO QUE PROMUEVA EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR**

Esperanza Coteria Regalado<sup>1</sup>, Adriana M. Ruiz Reynoso<sup>1</sup>, Patricia Delgadillo Gómez<sup>1</sup> y Miguel Zavala López<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México, 2 Plantel de la Escuela Preparatoria Sor Juana Inés de la Cruz. peracotera@hotmail.com

**S2-CS22 LAS EMPRESAS FAMILIARES, UNA ALTERNATIVA PARA DISMINUIR LA MIGRACIÓN Y POBREZA. CASO: MUNICIPIO DE SANTA MARÍA DE LOS ÁNGELES, JALISCO.**

Reyna Beatriz Rodarte Arreola<sup>1</sup> y Leticia Lemus Cárdenas<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario del Norte, Universidad de Guadalajara. rodarte.reyn@gmail.com

**S2-CS23 LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE ACTIVO EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

María De Los Ángeles Maya Martínez<sup>1</sup>, Ana María Durán Ibarra<sup>1</sup> y Anabel Martínez Durán<sup>1</sup> - 1 UAEM. angelesmm\_3@hotmail.com

**S2-CS24 LA PARTICIPACIÓN POLÍTICA DE LOS UNIVERSITARIOS. ESTUDIO COMPARADO ENTRE ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS.**



Eva Liliana Ramos Guerrero<sup>1</sup> y Lorenzo Rafael Vizcarra Guerrero<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. liliana.ramos@cuci.udg.mx

**S2-CS25 ESTRATEGIAS Y EJEMPLOS DIDÁCTICOS DE LAS MATEMÁTICAS EN EL ÁREA DE LA QUÍMICA**

Maricela González Leal<sup>1</sup> y Octavio Cornejo Pérez<sup>2</sup> - 1 Centro de Estudios Académicos sobre Contaminación Ambiental FQ-UAQ, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. maricelagl@hotmail.com

**S2-CS26 "LA GESTIÓN PUNITIVA DE LA MISERIA."**

María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup> y Ana Sokolova Grinovievskaya<sup>1</sup> - 1 UAM Xochimilco. mpdomin@correo.xoc.uam.mx

**S2-CS27 INCUBADORAS DE EMPRESAS COMO APOYO PARA GENERAR NEGOCIOS EXITOSOS**

Esperanza Coter Regalado<sup>1</sup>, Miguel Zavala López<sup>2</sup>, María Concepción Rodríguez Mercado<sup>1</sup> y Adriana M. Ruiz Reynoso<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México, 2 Plantel de la Escuela Preparatoria "Sor Juana Inés de la Cruz. peracotera@hotmail.com

**S2-CS28 GENERACIÓN, CONTROL Y GESTIÓN DE REQUISICIONES DE COMPRA, APLICANDO INTELIGENCIA DE NEGOCIOS**

Jesús Eduardo Martínez Rodríguez<sup>1</sup>, José Luis Zapata Davila<sup>2</sup> y María Mayela Garay Hernández<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Instituto Tecnológico de Torreón. eddy.dimas@gmail.com

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S2-DIV01 ESTUDIANDO EL EXPERIMENTO DE EDDINGTON**

Alberto Jiménez Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. pablenko@outlook.com

**S2-DIV02 QUÍMICA VERDE Y MICROESCALA**

Juana María De La Paz López<sup>1</sup>, Consuelo Bautista Aragón<sup>1</sup> y Omar Alfonso Gutiérrez De La Paz<sup>2</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM, 2 IPN - ESIME ZAC. juanamapaz@yahoo.com.mx

**S2-DIV03 CONTRIBUCIÓN AL INVENTARIO ORNITOLÓGICO DE MÉXICO: DIAGNÓSTICO AVIFAUNÍSTICO PRELIMINAR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS, TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO.**

Rubén Magdaleno Aguirre Alcalá<sup>1</sup>, Mariano Angel Valdivia Davila<sup>1</sup>, Sarahy Contreras Martínez<sup>2</sup> y Alfonso René Ramos Villareal<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara, 3 Jefatura de Ecología, H. Ayuntamiento de Tepatitlán, Jalisco. madguirre@cualtos.udg.mx

**S2-DIV04 ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA DIVULGACIÓN DE LA CULTURA DEL AGUA EN GUANAJUATO**

Lourdes Janeth Juárez Montiel<sup>1</sup>, Graciela M.L. Ruiz Aguilar<sup>1</sup>, Sergio Jacinto Alejo López<sup>1</sup>, Ricardo González Barbosa<sup>1</sup> y Jaquelina González Castañeda<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. gracielar@ugto.mx

**S2-DIV05 EL PAPEL DE LA NUTRIGENÓMICA Y NUTRIGENÉTICA EN LA NUTRICIÓN Y SALUD ANIMAL.**

Carmen Camacho Rea<sup>1</sup>, Gonzalo Villar Patiño<sup>2</sup>, Lourdes Solano<sup>1</sup>, Roberto Matinez Rodriguez<sup>3</sup> y Fernando Perez-Gil Romo<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, 2 Apligen S.A de C. V., 3 CEIEPP Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia UNAM. camachorea@yahoo.com



## FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA

### **S2-FMCT01 UN MÉTODO COMPUTACIONAL PARA LA DETECCIÓN DE PATRONES DE ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN EN SEÑALES BIOLÓGICAS CON TRES NIVELES DE INTENSIDAD ELÉCTRICA.**

Jorge Eduardo Macías Díaz<sup>1</sup> y José Antonio Guerrero Díaz de León<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes. jemacias@correo.uaa.mx

### **S2-FMCT02 SINCRONIZACIÓN DE CIRCUITOS DE CHUA CON SUSTITUCION DE INDUCTOR**

Rosnelly Cruz Cecilio<sup>1</sup>, Armando Gomez Vieyra<sup>1</sup>, Carlos Alejandro Vargas<sup>1</sup> y José Raúl Mirnada Tello<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. ross.nely@gmail.com

### **S2-FMCT03 MEDICIÓN DE CONSTANTES ELÁSTICAS POR MEDIO DE MÉTODOS ULTRASONICOS EN VIDRIOS ZnO-CdO-V2O5**

Betsabé Manzanares-Martínez<sup>1</sup>, Gerardo Alejandro Morales Morales<sup>1</sup>, María Elena Zayas Saucedo<sup>1</sup>, David Alejandro Rodríguez Carvajal<sup>1</sup> y Rosendo Lozada-Morales<sup>2</sup> - 1 Universidad de Sonora, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. betsabe.manzanares@correo.fisica.uson.mx

### **S2-FMCT04 pH Y MATERIA ORGÁNICA EN SUELOS DE LA MICROCUENCA "EL CALABOZO"**

Reyna Elizabeth Maldonado López<sup>1</sup>, María Alcalá De Jesús<sup>1</sup>, Juan Carlos González Cortés<sup>1</sup> y Martha Olivia Cortés Vargas<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. cosita\_1488@live.com.mx

### **S2-FMCT05 PURIFICACIÓN DE CAOLÍN EN PLANTA PILOTO. IMPACTO AL MEDIO AMBIENTE**

Esperanza Baños López<sup>1</sup>, Fidel Pérez Moreno<sup>1</sup>, Raúl Moreno Tovar<sup>1</sup>, Edgar Cardoso Legorreta<sup>1</sup> y Felipe Legorreta García<sup>1</sup> - 1 UAEH. esperanza\_banoslo@hotmail.com

### **S2-FMCT06 ESTUDIO NUMÉRICO DE LOS CRISTALES FOTÓNICOS EN 2D CON SUPERFICIES ONDULADAS Y PERIÓDICAS**

María Claudia Guillén Gallegos<sup>1</sup>, Héctor Pérez Aguilar<sup>1</sup> y Alberto Mendoza Suárez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. clausfase4@yahoo.com.mx

### **S2-FMCT07 GENERACIÓN DE VÓRTICES DE VON KÁRMÁN DETRÁS DE ALETAS CON DIFERENTES LONGITUDES**

Bronislava Franco Llamas<sup>1</sup>, Erika Sandoval Hernández<sup>2</sup> y Anne Cros<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería, 2 Centro Universitario de Los Valles. bronisslava@gmail.com

### **S2-FMCT08 ¿QUE HACE UN ANALISTA DE METROLOGÍA EN EL GTM?**

Andrea León Huerta<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. andy.lhuerta@gmail.com

### **S2-FMCT09 INTERFERÓMETRO DE TRAYECTORIA COMUN DE DOBLE APERTURA Y TRASLACIÓN AXIAL DE LA PRIMERA LENTE TRANSFORMADORA**

Erika Barojas-Gutiérrez<sup>1</sup>, Cruz Meneses-Fabian<sup>1</sup> y Francisco Alejandro Lara Cortés<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. lunalunita-erizz@hotmail.com

### **S2-FMCT10 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE ASPECTOS RELACIONADOS CON LA MATERIA DE MATEMÁTICAS BÁSICAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS DE LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

Fernando Velasco Luna<sup>1</sup>, Hortensia Reyes Cervantes<sup>1</sup>, Víctor Hugo Vázquez Guevara<sup>1</sup> y Aurelia González Miguel<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, BUAP. fvelasco@cfm.buap.mx

### **S2-FMCT11 EVALUACION DEL RIESGO CON EL BALANCE HIDRICO EN NEXTIPAC, ZAPOPAN, JALISCO**



Sandra Luz Alvarez Pozos<sup>1</sup>, Marco Delgado Vázquez<sup>2</sup> y David Barrera Hernandez<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería, 2 Centro Universitario de Tonalá. sansky@live.com

**S2-FMCT12 EVALUACIÓN DE LAS ANISOTROPÍAS ÓPTICAS EN REJILLAS HOLOGRÁFICAS DE POLARIZACIÓN MEDIANTE POLARIMETRÍA DE IMAGEN**

Geminiano Martínez-Ponce<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. geminis@cio.mx

**S2-FMCT13 GENERACION DE SOLUCIONES CON CURVATURA ESCALAR CERO**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>1</sup>, Julio César Mendoza Rojas<sup>1</sup>, Ruben Hernandez Ramirez<sup>1</sup> y Carlos Ramos Gonzales<sup>1</sup> - 1 UMSNH. gestevez\_ge@gmail.com

**S2-FMCT14 LA ENTROPÍA DE SHANNON EN EL CIRCUITO DE CHUA PERTURBADO MAGNÉTICAMENTE**

Gabriel Arroyo Correa<sup>1</sup> y Carlos Heriberto Mendoza Pérez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. garroyo@umich.mx

**S2-FMCT15 TRANSPORTE DE CALOR EN UN CANAL BIDIMENSIONAL ONDULADO**

Irma Rangel Recio<sup>1</sup> y Eduardo Salvador Tututi Hernandez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. recio.mimi@gmail.com

**S2-FMCT16 UN MODELO POSITIVO DE DIFERENCIAS FINITAS EN LA SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE SISTEMAS BIOLÓGICOS COMPLEJOS**

Jorge Eduardo Macías Díaz<sup>1</sup> y Iliana Ernestina Medina Ramírez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes. jemacias@correo.uaa.mx

**S2-FMCT17 DESCRIPCIÓN Y USO DE UNA TIERRA "TEPETATOSA"**

Martha Olivia Cortés Vargas<sup>1</sup> y María Alcalá De Jesús<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. amtrha@hotmail.com

**S2-FMCT18 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE ZnO DOPADAS CON MANGANESO**

Blanca Lorena Martínez Vargas<sup>1</sup> y Luis Antonio Ortiz Frade<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica S. C. bmartinez@cideteq.mx

**S2-FMCT19 MEDICIÓN DE PARÁMETROS INDICADORES DE ACTIVIDAD SOLAR**

Ma. Del Rosario Vazquez Axotla<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, Blanca Susana Soto<sup>1</sup> y Lorena Cruz León<sup>1</sup>  
1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. letyfuchs@yahoo.com.mx

**HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**S2-HCC01 PLAN DE VIDA Y CARRERA: UNA PROPUESTA A NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Leticia Sesento García<sup>1</sup>, Nallely Guadalupe Cortes Arcos<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. leticiasesentogarcia@yahoo.com.mx

**S2-HCC02 ELABORACIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA.**

Marlene Handal Castro Aeschbacher<sup>1</sup>, Olivia Torres Bugarín<sup>1</sup>, José Vázquez Espínola<sup>1</sup>, María del Carmen Ulloa<sup>1</sup>, Yadira Esparza<sup>1</sup> y Rosa María Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Guadalajara. marlene\_hca@hotmail.com

**S2-HCC03 EL SISTEMA DE NUMERACIÓN DE LA CULTURA ÑUU SAVI**

Javier García García<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. libra\_r75@hotmail.com





**S2-HCC04 IMPORTANCIA DE LA EMPATÍA Y COMUNICACIÓN EN UNA RELACIÓN ROMÁNTICA**  
 Carolina Villalobos Orozco<sup>1</sup>, María Monserrat Puga Guerrero<sup>1</sup> y Leticia Chacón Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato Campus León, Departamento de Ciencias Médicas. carolina\_cvo91@hotmail.com

**S2-HCC05 FACTORES DE RIESGO PERINATAL E INTELIGENCIA DE NIÑOS ESCOLARES**  
 Gisela Oropeza Bahena<sup>1</sup> y Dora Elizabeth Granados Ramos<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana, Facultad de Psicología, Laboratorio de Psicobiología. gisela\_4893@hotmail.com

**S2-HCC06 MERCADOTECNIA TURÍSTICA EN LOS MUNICIPIOS DE ATOTONILCO, AYOTLAN Y DEGOLLADO JALISCO.**  
 Francisco Javier Lopez Cerpa<sup>1</sup>, America Rossana Gutierrez Zuñiga<sup>2</sup>, Araceli Sanchez Gonzalez<sup>2</sup>, Martha Filomena Muñoz Fajardo<sup>1</sup>, Guillermo Arturo Gomez Mata<sup>1</sup> y Jose De Jesus Urzua Lopez<sup>1</sup> - 1 CUCEA Universidad de Guadalajara, 2 CUCIENEGA Universidad de Guadalajara. j\_lopezcerpa@hotmail.com

**S2-HCC07 LA FELICIDAD, UNA BÚSQUEDA CONSCIENTE.**  
 Angelica Rangel Zuñiga<sup>1</sup> y Leticia Chacón Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. angie\_rz7@hotmail.com

**S2-HCC08 LOS APORTES DE MILTON ERICKSON Y SU IMPACTO EN EL MUNDO DE LA TERAPIA.**  
 Silvia Isabel González García<sup>1</sup> y Víctor Baltazar Cruz<sup>2</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional, 2 Instituto Persona. silviapsicologiangonzalez@hotmail.com

**S2-HCC09 EMPLEO DE MÚLTIPLES REPRESENTACIONES PARA FORTALECER LAS FUNCIONES COGNITIVAS**  
 Alma Alicia Benítez Pérez<sup>1</sup>, Martín Javier Nava Callejas<sup>1</sup> y Arturo Ibañez Gómez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. albenper@gmail.com

**S2-HCC10 IMPACTO DE LA VIOLENCIA FAMILIAR EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LAS ESTUDIANTES DEL ITCC**  
 Rosa Judith Gardea Aguilar<sup>1</sup>, R. Leticia Corral Bustamante<sup>1</sup>, Rosario Prieto Maldonado<sup>1</sup>, Verónica Graciela García Cano<sup>1</sup> y Maricela Caraveo Quezada<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Cd. Cuauhtémoc. jgardeaaguilar@yahoo.com.mx

**S2-HCC11 LENGUAS EXTRANJERAS Y EL DESEMPEÑO PROFESIONAL DE LOS MEXICANOS**  
 Anna Vitalievna Sokolova G.<sup>1</sup> y María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. anvisou@yahoo.ca

**S2-HCC12 PERCEPCIONES Y EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA METODOLÓGICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**  
 Nadine Nadxieli Centeno Burgos<sup>1</sup>, Maria Eugenia Olivos Pérez<sup>1</sup> y Stéphanie Voisin<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. nadine.centeno@hotmail.com

**S2-HCC13 LA METÁFORA ENTRE LA ESTRUCTURA LINGÜÍSTICA Y LA ESTRUCTURA VISUAL. UN PUENTE EN EL CONOCIMIENTO SOCIAL.**  
 Esmeralda Itzel Álvarez Contreras<sup>1</sup> - 1 Universidad Iberoamericana León. solazul57@hotmail.com

**S2-HCC14 PERCEPCIÓN DE ESTRÉS LABORAL EN PERSONAL MÉDICO DE LA REGIÓN BAJÍO, MÉXICO**  
 Dalia Isabel Rodríguez Ortíz<sup>1</sup> y Ariadna Crisantema Martínez Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. di.rodriguez.ortiz@ugto.mx

**S2-HCC15 ESTRÉS LABORAL EN MUJERES TRABAJADORAS Y AMAS DE CASA**





Amada Lizeth Márquez González<sup>1</sup>, Patricia Rodríguez Castillo<sup>2</sup> y Herlinda Aguilar Zavala<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Universidad de Guanajuato. pinky250390@hotmail.com

**S2-HCC16 HACIA LA ARMONIZACIÓN DEL TRABAJO RECEPCIONAL DE LICENCIATURA EN FLE**

Stéphanie Voisin<sup>1</sup>, María Eugenia Olivos Pérez<sup>1</sup> y Ma. del Rocío Vélez Tenorio<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. stephanievoisin2002@yahoo.fr

**S2-HCC17 SIGNIFICACIONES DE LA HOMOSEXUALIDAD DESDE FAMILIAS CON UNA INTEGRANTE LÉSBICA: UN ESTUDIO DE CASO.**

Jessica Calixto Victoriano<sup>1</sup>, Ana Jaqueline Díaz Cuapantecatl<sup>1</sup>, Dayana Luna Reyes<sup>1</sup>, Andrea Pérez Martínez<sup>1</sup> y María Eugenia Zaleta Arias<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 21gadea@gmail.com

**S2-HCC18 REGULADORES EPIGENÉTICOS EN MODELOS DE DESESPERANZA CONDUCTUAL**

Jonathan Cueto Escobedo<sup>1</sup>, Gabriel Guillén Ruiz<sup>1</sup> y Blandina Bernal-Morales<sup>1</sup> - 1 Instituto de Neuroetología de la Universidad Veracruzana. jocueto82@yahoo.com

**S2-HCC19 CAPACITAR PARA ADMINISTRAR**

Martha Leticia Guevara-Sanginés<sup>1</sup>, Vanesa Denise Olvera-Paz<sup>1</sup>, Erika Angelina García Ramírez<sup>1</sup>, Alejandra Rodríguez-García<sup>1</sup> y Blanca Alejandra Yniesta-Sánchez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. marletguesan@gmail.com

**S2-HCC20 EL FORO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN LA EXPERIENCIA EDUCATIVA DE LECTURA Y REDACCIÓN**

Ángela Susana Vázquez Pérez<sup>1</sup>, Regina Dájer Torres<sup>1</sup>, Mireya Cruz Ruiz<sup>1</sup>, Armando Arrieta Granados<sup>1</sup> y Alejandro Vera Pedroza<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. angevazquez@uv.mx

**S2-HCC21 REPLANTEAMIENTO ACTUAL DE LA VISIÓN DE LA CONDUCTA DELICTIVA**

Martha Fabiola García Álvarez<sup>1</sup>, Carla Monroy Ojeda<sup>1</sup>, Dante Jaime Haro Reyes<sup>2</sup>, Víctor Gerardo Ramos Hernández<sup>1</sup>, Fabiola Guadalupe De Jesús Medina García<sup>3</sup>, Jorge Humberto Medina Villarreal<sup>2</sup> y Jorge Alberto Zúñiga Aguilar<sup>4</sup> - 1 Sociedad Mexicana de Criminología, Capítulo Nuevo León, 2 U DE G, 3 Instituto Tecnológico de Querétaro, 4 UANL. falvarez09@gmail.com

**S2-HCC22 ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN EDUCATIVA IMPLEMENTADAS EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICO ELÉCTRICA**

Marilú Villalobos López<sup>1</sup>, María Del Rosario Landín Miranda<sup>2</sup> y Adoración Barrales Villegas<sup>2</sup> - 1 FACULTAD DE PEDAGOGÍA, 2 UNIVERSIDAD VERACRUZANA. marilu\_vl@hotmail.com

**S2-HCC23 UNA SECUENCIA DIDÁCTICA DE MODELIZACIÓN PARA EL CURSO DE CÁLCULO DIFERENCIAL PARA LA FORMACIÓN DE FUTUROS INGENIEROS**

Edna Fabiola Martínez Díaz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Colima. xfab\_ola@hotmail.com

**S2-HCC24 SISTEMA MULTIMEDIA EDUCATIVO PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE INGLÉS INFANTIL**

Eugenia Erica Vera Cervantes<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, Yadira Navarro Rangel<sup>1</sup> y Luis Manuel Santiago Morales<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

**S2-HCC25 SISTEMA ADMINISTRADOR DE PREGUNTAS PARA LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN**

Eugenia Erica Vera Cervantes<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, Yadira Navarro Rangel<sup>1</sup> y Enoc García Fermin<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 O. eevclibra@gmail.com

**S2-HCC26 LAS TECNOLOGÍAS EN LOS NIÑOS**

Perla Judith Cruz Carrillo<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. perla\_tkm\_mitrompis@hotmail.com



**S2-HCC27 FACTORES QUE PROPICIAN EL BULLYING DENTRO Y FUERA DEL AULA EN NIVEL SECUNDARIA**

María Suárez Castellanos<sup>1</sup>, Lilia del Carmen Castillo Villarruel<sup>1</sup>, María Soledad Flores Sahagún<sup>1</sup>, Luis Arturo Macías García<sup>1</sup>, José Gerardo Crivelli Stefanoni<sup>1</sup> y Felipe de Jesús Centeno Olivares<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. marsua\_1@hotmail.com

**S2-HCC28 PROYECTO DE FORMACIÓN DE VALORES Y PREVENCIÓN DEL BULLYING EN EL NIVEL EDUCATIVO BÁSICO EN LA CIUDAD DE GUANAJUATO. CUERPO ACADÉMICO DISEÑO Y CULTURA**

Ma. Eugenia Sánchez Ramos<sup>1</sup>, Frida Estefanía Cárdenas Rodríguez<sup>1</sup>, Ingrid Barradas Bribiesca<sup>1</sup>, Sara Erendira Ramírez Moreno<sup>1</sup> y Martha Leticia Cordero Salazar<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. maru\_sanchezr@hotmail.com

**INGENIERÍA**

**S2-ING01 ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA TÉRMICA EN LAS TURBINAS DE GAS MEDIANTE UNA GUI**

Francisco Javier Ortega Herrera<sup>1</sup>, José Miguel García Guzmán<sup>1</sup>, Diana Joyarib Magdaleno Solano<sup>1</sup>, Leonel López Balderas<sup>1</sup> y Juan Pablo Razón González<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. frortega@live.com.mx

**S2-ING02 PERFILES DE DECAIMIENTO DEL FENOL DURANTE EL PROCESO DE CLORACIÓN**

Ana María Núñez Gaytán<sup>1</sup> y María Elena Núñez Gaytán<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. amnunez@umich.mx

**S2-ING03 CONCENTRACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PROTEÍNAS EN SUEROS LÁCTEOS UTILIZANDO UNA MEMBRANA DE ULTRAFILTRACIÓN**

Anabel Romero de la Cruz<sup>1</sup>, Claudia Rosario Muro Urista<sup>1</sup> y María del Carmen Díaz Nava<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Toluca. ana\_02cruz@hotmail.com

**S2-ING04 PREDICCIÓN DE LAS PROPIEDADES ELÉCTRICAS EN CORRIENTE ALTERNA DE MATERIALES COMPÓSITOS POLÍMERO-NANOTUBOS DE CARBONO**

Rafael Vargas-Bernal<sup>1</sup>, Gabriel Herrera-Pérez<sup>1</sup>, Ma. Elena Calixto-Olalde<sup>1</sup> y Margarita Tecpoyotl-Torres<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Universidad Autónoma del Estado de Morelos. ravargas@itesi.edu.mx

**S2-ING05 GENERACIÓN DE ZONAS DE ÓXIDO DE HIERRO MEDIANTE IRRADIACIÓN LASER EN ACERO INOXIDABLE**

Martin Ortiz Morales<sup>1</sup>, Claudio Frausto Reyes<sup>2</sup>, Juan José Soto Bernal<sup>1</sup>, Sofía Elizabeth Acosta Ortiz<sup>3</sup>, Rosario Gonzalez Mota<sup>1</sup> y Iliana Rosales Candelas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Aguascalientes, 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A.C., 3 Laser Tech S.A. de C.V.. maortiz@cio.mx

**S2-ING06 CARACTERIZACIÓN Y ESTABILIDAD TÉRMICA DE NANOPARTÍCULAS DE ANATASA COMERCIAL**

Oliver Muñoz-Serrato<sup>1</sup>, Juan Martin Luna Calzada<sup>2</sup> y Juan Serrato-Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. olivermuse@gmail.com

**S2-ING07 RECORRIDO VIRTUAL INTERACTIVO DE LAS INSTALACIONES DE LA UTEZ (RV-UTEZ)**

Martha Elena Luna Ortiz<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos. marthaluna@utez.edu.mx

**S2-ING08 OBJETOS DE APRENDIZAJE MULTICULTURALES UNA APLICACIÓN PARA LA DIFUSIÓN CULTURAL INDÍGENA**



Karina Esquivel Murillo<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup>, Enrique Cuan Durón<sup>1</sup>, Diego Uribe Agundis<sup>1</sup>, José Ruiz Ayala<sup>1</sup> y Francisco Javier Ruiz Ortega<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Instituto Tecnológico de Torreón. kem\_1885@hotmail.com

**S2-ING09 EVALUACIÓN DE LAS FASES Y SU CORRELACIÓN CON EL HIDROGENO LIBERADO DURANTE LA MOLIENTA DE BOLAS CON AGUA EN INTERMETALICOS  $\text{FeAl}_3$  AND  $\text{Fe}_2\text{Al}$ .**

J. R. Romero-Romero<sup>1</sup>, J. Luis López-Miranda<sup>1</sup>, Noemi A. Fletes<sup>1</sup>, M.A. Espinosa-Medina<sup>1</sup> y G. Rosas<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. ing\_roman\_romero@hotmail.com

**S2-ING10 CONVERGENCIA DE LAS REDES Y LA MULTIMEDIA COMO MEDIO EDUCATIVO WEB EN LA CARRERA DE TIC EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMILIANO ZAPATA DEL ESTADO DE MORELOS**

Mariana Martinez Silva<sup>1</sup>, Elda Fabiola Damián Solís<sup>1</sup> y Marco Antonio Amado González<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos.

**S2-ING11 SOFTWARE MUSICAL EN ENTORNOS EDUCATIVOS** Maria Concepción Ballesteros Ruiz<sup>1</sup>, Laura Rocio Campos Moriel<sup>1</sup> y Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. macobaru@outlook.com

**S2-ING12 ¿LA EDUCACIÓN TAMBIÉN JUEGA CON KINECT?**

Alejandra Ivette Carrillo Trujillo<sup>1</sup>, Laura Rocio Campos Moriel<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup> y Joel Gutiérrez Zapién<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. aicarrillo@outlook.com

**S2-ING13 ELECTRO-ESCUELA**

María de Lourdes Olivares Estrada<sup>1</sup>, Omar Garcia de la Rosa<sup>1</sup>, Hector García de la Rosa<sup>1</sup>, Adiel Garcia Vazquez<sup>1</sup>, Efren Gutierrez Olivares<sup>2</sup> y Ignacio Castro Zamora<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Toluca, 2 CBT1 Lerma. mloe09@yahoo.com.mx

**S2-ING14 TECNOLOGÍAS Y APLICACIONES WEB**

Aarón Iván Salazar Macías<sup>1</sup> y Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. tolinware@gmail.com

**S2-ING15 HERRAMIENTAS ACTUALES DE ENTRETENIMIENTO: HOLOGRAMAS Y PROYECCION DE IMÁGENES**

Jose Alfredo Cota Batista<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup>, Marco Antonio Quiñonez Reyna<sup>1</sup>, Jesus Esteban Lopez Villalobos<sup>1</sup> y Keren Sanchez Salinas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. josealfredo001@gmail.com

**S2-ING16 INVESTIGACIÓN DE SISTEMAS DE REALIDAD AUMENTADA Y SU PROYECCIÓN**

Eugenia Erica Vera Cervantes<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, Yadira Navarro Rangel<sup>1</sup> y Leonel Urbano Ramírez Espejel<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. eevclibra@gmail.com

**S2-ING17 DISEÑO DE FILTRO ÓPTICO PARA SENSAR  $\text{CO}_2$  y  $\text{CH}_4$**

Eloisa Gallegos Arellano<sup>1</sup>, Everardo Vargas Rodriguez<sup>2</sup>, Ana Dinora Guzmán Chávez<sup>2</sup>, Roberto Rojas Laguna<sup>2</sup>, Ruth Ivonne Mata Chavez<sup>2</sup>, Alejandro Jurado Paramo<sup>1</sup> y Araceli Prieto Figueroa<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Salamanca, 2 Universidad de Guanajuato. egallegos@utsalamanca.edu.mx

**S2-ING18 PREPARACIÓN DE UNA MATRÍZ BIOPOLIMÉRICA DE ALMIDÓN.**

José G. Choreño Roldán<sup>1</sup>, Patricia Sánchez Cruz<sup>2</sup>, Leonor Pérez Trejo<sup>2</sup> y Arturo Fidencio Méndez Sánchez<sup>3</sup> - 1 CIMAV, UTTEC Tecamac, 2 ESFM-Instituto Politécnico Nacional, 3 Instituto Politécnico Nacional. ingjosechr@hotmail.com

**S2-ING19 DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD CATALÍTICA DE NANOTUBOS DE ÓXIDO DE CERIO EN LA REACCIÓN DE REDUCCIÓN DE OXÍGENO**

Sarahi Pacheco Espinoza<sup>1</sup>, Sarahi Pacheco Espinoza<sup>1</sup>, Rosa de Guadalupe González Huerta<sup>1</sup> y Jorge Roberto Vargas García<sup>1</sup> - 1 IPN - ESIQIE, 2 Instituto Tecnológico de Parral. tomoyo\_158@hotmail.com

**S2-ING20 VIABILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MÉTODOS TÉRMICOS DE RECUPERACIÓN DE CRUDO EN POZOS MADUROS**



Angel Salvador Corona Mejía<sup>1</sup>, Beatriz Romero Angeles<sup>1</sup>, Luis Hector Hernandez Gomez<sup>1</sup>, Rafael Espinoza Zavala<sup>1</sup> y Carlos Francisco Viveros Urriolagoitia<sup>1</sup> - 1 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN. angel.corona.m@gmail.com

**S2-ING21 SISTEMA DE CONTROL DE RANGOS UNIVERSAL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD CON GRÁFICOS DINÁMICOS Y ALMACENAMIENTO ELECTRÓNICO DE DATOS.**

Mario Francisco Hernández Flores<sup>1</sup>, Miguel Eduardo Rosas Baltazar<sup>1</sup>, Miguel Ángel Martínez Poceros<sup>1</sup>, María Angélica Cerdán<sup>1</sup>, Rosario Aldana Franco<sup>2</sup>, Edgar Martín Gómez Aviles<sup>1</sup>, David Caleb De Rafael Cruz<sup>1</sup> y Selma Aissa Luz Gómez Ovando<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 2 Universidad Veracruzana. mariofrank2012@yahoo.com.mx

**S2-ING22 DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE COMPONENTES DE ALTO VALOR EN UN PROYECTO CIENTÍFICO**

Perla Lizeth Cabrera Cuevas<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. pearl.l.cc@gmail.com

**S2-ING23 MEJORA DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN EN 3 INDUSTRIAS DE FABRICACIÓN DE CALZADO EN LAGOS DE MORENO, JALISCO CON LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE MANUFACTURA ESBELTA**

Beatriz Adriana Esparza Ramírez<sup>1</sup>, Fernando Ricardez Rueda<sup>1</sup>, Sandra Aidee Olivares Bautista<sup>1</sup>, Juan Antonio Medina Muñoz<sup>1</sup>, Gerardo Gómez Santoyo<sup>1</sup>, Raúl García Beltrán<sup>1</sup> y Miguel Ángel Salazar Becerra<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. bettyesparza79@hotmail.com

**S2-ING24 DIGESTIÓN ANAEROBIA DE AGUAS RESIDUALES DE LA INDUSTRIA LÁCTEA**

Luz Brenda Montserrat Crespo Pérez<sup>1</sup>, Arodí Bernal Martínez<sup>1</sup> y German Cuevas Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. brenda@gmail.com

**S2-ING25 DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS COMO MEDIDA PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD**

Ma. Trinidad Martínez Soto<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. mamartinez@itesi.edu.mx

**S2-ING26 BIOSÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA PRODUCIDAS POR UN HONGO AISLADO DE UN EXTRACTO DE *Opuntia amychlaea***

Gabriel Marcelino Pérez<sup>1</sup>, Yuridia Flores Mercado<sup>2</sup>, Marco Antonio Flores González<sup>1</sup> y Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup> - 1 Nanotecnología y sistemas inteligentes, 2 Departamento de Biotecnología. elg\_mp@hotmail.com

**S2-ING27 ELABORACIÓN DE TUTORIAL DE DISEÑO DE PIEZAS ASISTIDO POR COMPUTADORA EN LA INTERFACE CATIA**

Miguel Garza Rojas<sup>1</sup>, Miguel Estrada Cardiel<sup>2</sup> y Alicia García Torres<sup>2</sup> - 1 Instituto Estatal de Capacitación, 2 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. hgarzar@guanajuato.gob.mx

**S2-ING28 SÍNTESIS DE PELÍCULAS ANTIBACTERIALES DE TIO:CO POR EL MÉTODO SOL-GEL**

Erika Espinoza<sup>1</sup>, Odin Rodríguez Nava<sup>1</sup>, Ángel de Jesús Morales Ramírez<sup>1</sup>, Brenely Gonzalez Penguelly<sup>1</sup>, Irlanda Grisel Cruz Reyes<sup>1</sup> y Miriam Guadalupe Rodríguez Rosales<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. ladyblue\_deluxe@hotmail.com

**S2-ING29 ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MEJORA EN LA INSTALACION ELECTRICA DE UNA PEQUEÑA EMPRESA EN LA CIUDAD DE LAGOS DE MORENO, JALISCO**

Beatriz Adriana Esparza Ramírez<sup>1</sup>, Sergio Segovia Govea<sup>1</sup>, Jorge Luis Valadez Chávez<sup>1</sup>, Gabriel Quezada Centeno<sup>1</sup> y Juan Pablo Arenas Márquez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. bettyesparza79@hotmail.com

**S2-ING30 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD PARA UN AUTOMOVIL UTILIZANDO CAN-BUS**

Daniel Sánchez Lucero<sup>1</sup> y Esperanza Janete Hernández García<sup>1</sup> - 1 Centro de Estudios Universitarios Rudolph Diesel. daniel\_911@live.com.mx





### **S2-ING31 CARACTERIZACION MICROESTRUCTURAL Y MECANICA DE COMPOSITOS AI2O3-0.5**

**Ag**

Azucena Pérez de la Fuente<sup>1</sup>, Enrique Rocha Rangel<sup>1</sup>, Susana Viridiana Gutiérrez Martínez<sup>1</sup>, Sergio Javier Esparza Vázquez<sup>1</sup> y José Amparo Rodríguez García<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Cd. Victoria. aperezf@upv.edu.mx

### **S2-ING32 ESTUDIO DEL BENEFICIO DE COLAS DE CIANURACIÓN RICAS EN CUARZOS**

Víctor Fernando Coronado Azuela<sup>1</sup>, Enrique Elorza Rodríguez<sup>1</sup>, Ma. Mercedes Salazar Hernández<sup>1</sup>, Carmen Salazar Hernández<sup>2</sup> y J. Alfredo Gutiérrez F.<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 UPIIG-IPN. merce@ugto.mx

### **S2-ING33 DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB MEDIANTE LA METODOLOGÍA DE DISEÑO HIPERMEDIA ORIENTADO A OBJETOS**

Enrique Cuan Duron<sup>1</sup>, Dora Ofelia Rodriguez Martinez<sup>2</sup>, Jose Ruiz Ayala<sup>1</sup> y Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TORREON. kcuand@gmail.com

### **S2-ING34 LOGÍSTICA DE UBICACIÓN DE UN CENTRO DE EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS PERECEDEROS DE LA COMARCA LAGUNERA A LA UNIÓN EUROPEA.**

Sara María Velázquez Reyes<sup>1</sup>, David Villa Herrera<sup>2</sup>, María Cristina García Carrillo<sup>1</sup>, Bengino Landeros Arenas<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup>, Lilia Azucena Zamora Hernández<sup>1</sup> y Miguel Ángel De la Vara Ramírez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Instituto Tecnológico Superior de Lerdo. saravelazquezreyes@gmail.com

### **S2-ING35 LOGÍSTICA DE EMPAQUE Y EMBARQUE DEL MELÓN Y LA SANDÍA PARA EXPORTACIÓN A LA UNIÓN EUROPEA**

Sara María Velázquez Reyes<sup>1</sup>, María Cristina García Carrillo<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup>, Alma Delia González Cárdenas<sup>1</sup>, Benigno Landeros Arenas<sup>1</sup>, Anastacio Ramírez Pereda<sup>1</sup> y Gabriel Peña Amozurrutia<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. saravelazquezreyes@gmail.com

### **S2-ING36 MEDICIÓN DE PARÁMETROS DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD CON LabVIEW**

Felipe Everardo Torrero Flores<sup>1</sup>, Ma. Susana Flores Alarcon<sup>1</sup>, Everardo Torrero Pérez<sup>2</sup> y Claudia J. Torrero Flores<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Compu-K de Torreón, SA de CV. felipe.torrero@hotmail.com

### **S2-ING37 MODELO DE UTILIDAD DE GERMINADOR AUTOMÁTICO**

Rodolfo Cruz Pulido<sup>1</sup>, Iordan Mares Guzman<sup>1</sup>, Marcela Martínez Gardea<sup>1</sup> y Cuauhtémoc Acosta Lúa<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. rcr7869@gmail.com

### **S2-ING38 RASTREO DE BLANCOS ESTÁTICOS USANDO CAMPOS VECTORIALES DE LYAPUNOV**

Ricardo De la vega Ibarra<sup>1</sup> - 1 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN. richard\_air2006@hotmail.com

### **S2-ING39 ESTRUCTURA MOLECULAR DEL PS-OH, PS-CN Y PS-CH3 POR FTIR**

Omar Gutiérrez Arriaga<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo. omar\_ga\_79@hotmail.com

## **MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

### **S2-MCS01 MICROORGANISMOS ASOCIADOS A LA CARIES DENTAL EN PACIENTES MEXIQUENSES CON DENTICIÓN MIXTA Y PERMANENTE**

Argenis Fernando Suárez Sandoval<sup>1</sup>, Angel Visoso Salgado<sup>1</sup>, Norma Margarita Montien Bastida<sup>1</sup> y Isaías De La Rosa Gómez<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Odontología. CIEAO, 2 Instituto Tecnológico de Toluca. argenisfss@gmail.com

### **S2-MCS02 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES CON VIH/SIDA**





Tirso Duran Badillo<sup>1</sup>, Ana Josefina Hernández Gómez<sup>2</sup>, Teodomira Rodríguez Ríos<sup>1</sup>, Laura Vazquez Galindo<sup>1</sup>, Gustavo Gutierrez Sánchez<sup>1</sup> y Gloria Nelly Gracia Castillo<sup>1</sup> - 1 Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros UAT, 2 Instituto Mexicano del Seguro Social-Reynosa, Tamaulipas. tirdb27@hotmail.com

### **S2-MCS03 LA VIOLENCIA EN LA RELACIÓN DOCENTE- ESTUDIANTE EN ENFERMERÍA**

Dulce María Guillén Cadena<sup>1</sup>, Luisa Bravo Sánchez<sup>1</sup> y Guillermina Arenas Montaña<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala. dulce1414@hotmail.com

### **S2-MCS04 EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y SU RELACIÓN CON LA INGESTA DE CALCIO DIETÉTICO EN MUJERES MEXICANAS DE 20 A 59 AÑOS DE EDAD**

Ana María González Ponce<sup>1</sup>, José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup>, Carmen Isela Vergara Merino<sup>1</sup> y Romeo García Báez<sup>1</sup> - 1 Universidad Del Papaloapan, 2 Universidad Tecnológica De La Mixteca. anamariagp25@hotmail.com

### **S2-MCS05 EFECTO DIFERENCIAL DEL TRATAMIENTO AGUDO CON BUPROPIÓN SOBRE LA DESESPERANZA CONDUCTUAL EN RATAS HEMBRA WISTAR INTACTAS DE ACUERDO A SUS FASES ESTRALES**

Minerva Hernández Lozano<sup>1</sup>, Mariela del Rayo Ruiz López<sup>1</sup>, Martha Graciela López Canul<sup>1</sup>, María Gabriela Alcántara López<sup>1</sup> y Eduardo Rivadeneira Domínguez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Q.F.B., Campus Xalapa. minehernandez@uv.mx

### **S2-MCS06 LA FALTA DE SUEÑO MOR MODIFICA LOS MARCADORES INFLAMATORIOS EN RATA**

Malinali Brianza Padilla<sup>1</sup>, Ana Laura Lopez Lopez<sup>1</sup>, Karina Hernandez Santiago<sup>1</sup>, Herlinda Bonilla Jaime<sup>1</sup>, Fausto Sanchez Muñoz<sup>2</sup>, Julio César Almanza Pérez<sup>1</sup> y Gonzalo Vázquez Palacios<sup>3</sup> - 1 UAM IZTAPALAPA, 2 Instituto Nacional de Cardiología (Ignacio Chávez), 3 Universidad Autónoma de la Ciudad de México. maly.brianz@gmail.com

### **S2-MCS07 SALUD DEL ESCOLAR AL ORIENTE DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ**

Edgardo Garcia Rosas<sup>1</sup>, Rosa Maria Guadalupe Andrade Cepeda<sup>1</sup>, Luz Yadhira Cruz Echavarría<sup>1</sup>, Ulises Martínez Plasencia<sup>1</sup> y Gabriel Patricia Rodríguez Castillo<sup>1</sup> - 1 Unidad de Cuidados Integrales e Investigación en Salud Fac. Enf. UASLP. edgarcia82@hotmail.com

### **S2-MCS08 EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA MEDITACIÓN SOBRE EL ESTRÉS PSICOLÓGICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA**

Nora María Vences León<sup>1</sup>, Humberto Ruiz Vega<sup>2</sup>, Graciela Letechipía Vallejo<sup>2</sup>, José Miguel Cervantes Alfaro<sup>2</sup>, Sandra Vázquez Ramos<sup>2</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>2</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez". vencesleonnm86@hotmail.com

### **S2-MCS09 EFECTO CITOTÓXICO DE *Annona muricata* EN MODELOS PRECLÍNICOS EXPERIMENTALES DE CÁNCER.**

Rosalinda Gutierrez Hernandez<sup>1</sup>, Jose Luis Martinez Rodriguez<sup>1</sup>, Blanca Patricia Lazalde Ramos<sup>1</sup>, Sonia Sifuentes Franco<sup>2</sup> y Claudia Araceli Reyes Estrada<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Universidad Autónoma de Guadalajara. rosalingagh@hotmail.com

### **S2-MCS10 DIABETES EN ODONTOLOGÍA**

Leopoldo Aranda Aguiñaga<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup>, Javier de la Fuente Hernández<sup>1</sup>, Laura Susana Acosta Torres<sup>1</sup> y Paola Campos Ibarra<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. Arga.aranda@gmail.com

### **S2-MCS11 FACTORES SOCIALES ASOCIADOS A LA DONACIÓN DE ÓRGANOS EN PACIENTES CADAVERICOS: OPINIÓN DEL CUIDADOR PRIMARIO. HOSPITAL LA PERLA NETZAHUALCÓYOTL, ESTADO DE MÉXICO**

Bertha Guadalupe Sánchez Dorantes<sup>1</sup>, Aurora Peregrino Alcantar<sup>2</sup>, Blanca Lilia Gaspar del Angel<sup>3</sup> y David Limón Cruz<sup>1</sup> - 1 Facultad de Medicina, UNAM, 2 Hospital La Perla Nezahualcóyotl EdoMex, 3 Escuela Nacional de Trabajo Social. guadasandor@yahoo.com



**S2-MCS12 TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION E HIPERACTIVIDAD RESIDUAL Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN MEDICINA. FMBUAP.**

Silvia Vazquez Montiel<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. bioquim\_silvia@hotmail.com

**S2-MCS13 EFECTO DEL EXTRACTO DE GINKGO BILOBA (VASODIL) EN LA PREVENCIÓN DE LA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA.**

Luz Irene Pascual Mathey<sup>1</sup>, Eliu Méndez Llaguno<sup>1</sup>, Salma Dahí López Lara<sup>1</sup>, Zhaira Ines Arreola Ramos<sup>1</sup> y Cristian Ulises Arbez Evangelista<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. lupascual@uv.mx

**S2-MCS14 DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SIMULADOR DE LAS CONDUCTANCIAS SINÁPTICAS EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup>, Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup> y Beatrís Sarahí Méndez Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. marleni.reyes@yahoo.com.mx

**S2-MCS15 INGESTION Y RECOMENDACIÓN DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES Y HERBOLARIOS EN PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL (DP) EN GUADALAJARA, JALISCO**

Laura Elizabeth Oropeza Preciado<sup>1</sup>, Leslie Elizabeth Felix Oropeza<sup>1</sup>, Sabrina del Rosario Perez Santana<sup>1</sup>, Belinda Perez Santana<sup>1</sup>, Ana Bertha Olmedo Sanchez<sup>1</sup>, Sonia Camacho Luna<sup>1</sup>, Guillermo Horta Quirarte<sup>1</sup> y Lilia Luz Becerra Ortiz<sup>1</sup> - 1 U DE G. lauraeliorop@hotmail.com

**S2-MCS16 ANTAGONISMO BACTERIANO ENTRE CEPAS *Sphingomonas sp.* DS-204 CONTRA 280 CEPAS DE *Staphylococcus aureus*.**

Julia Elisa Martínez Lazalde<sup>1</sup>, Margarita Arenas Hernández<sup>1</sup>, Yolanda Elizabeth Morales García<sup>1</sup>, María del Rocío Bustillos Cristales<sup>1</sup>, Ana Laura Hernández Tenorio<sup>1</sup>, Dalia Juárez Hernández<sup>1</sup> y Jesús Muñoz Rojas<sup>1</sup> - 1 CICM-ICUAP, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. jeml92@hotmail.com

**S2-MCS17 ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA DE PALUDISMO EN MÉXICO DE 1985 A 2012. UN EJERCICIO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO.**

Guadalupe Ponciano Rodriguez<sup>1</sup> y Isis Dafne Molina<sup>1</sup> - 1 Facultad de Medicina, UNAM.

**S2-MCS18 FORTIFICACIÓN DE UN ALIMENTO PARA NIÑOS EN ETAPA PREESCOLAR Y ESCOLAR CON LA ADICIÓN DE OLEAGINOSAS EN UN CHOCOLATE EN POLVO, ESTADO DE MÉXICO, 2013.**

Gabriela Angelina Aguirre Pedraza<sup>1</sup>, Adriana Sarmiento Cisneros<sup>1</sup> y Ana Lilia Vázquez Portillo<sup>1</sup> - 1 UNIVERSIDAD UNIVER MILENIUM IXTAPALUCA. galakids.univer@hotmail.com

**S2-MCS19 TOXICIDAD AGUDA DE LOS EXTRACTOS ACUOSOS DE HOJAS DE BERRO (*Nasturtium officinale*)**

Victor Manuel Ayala Villanueva<sup>1</sup>, Martín Bravo García<sup>1</sup>, Adrián Sánchez Orozco<sup>1</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. virtt\_savi@hotmail.com

**S2-MCS21 TIPIFICACION GENÉTICO-MOLECULAR DE AISLADOS CLÍNICOS OBTENIDOS DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS DEL ESTADO DE MICHOACAN EN EL PERIODO 2011-2013**

Mar del Rosario Vázquez Heredia<sup>1</sup>, Gerardo Vázquez Marrufo<sup>1</sup>, Christian Josué Serrato Morales<sup>2</sup>, Irma Miriam Espinoza de Anda<sup>2</sup> y María Soledad Vázquez Garcidueñas<sup>1</sup> - 1 UMSNH., 2 Laboratorio Estatal de Salud Pública de Michoacán. marvazquezh@hotmail.com

**S2-MCS22 REMINERALIZACIÓN DE LESIONES INCIPIENTES DE CARIES BAJO TRES PROTOCOLOS PREVENTIVOS**

Alma Yadira Ceballos Jiménez<sup>1</sup>, Judith Arjona Serrano<sup>1</sup> y Laura Emma Rodríguez Vilchis<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. aceballosj@hotmail.com



**S2-MCS23 BIENESTAR PSICOLÓGICO DEL CUIDADOR FAMILIAR Y TIEMPO DEDICADO AL CUIDADO DEL ADULTO MAYOR CON DEPENDENCIA FUNCIONAL.**

Aurora Felix Aleman<sup>1</sup>, Rosa Ma. Aguilar Hernández<sup>1</sup>, Ma. de la Luz Martínez Aguilar<sup>1</sup>, Hermelinda Avila Alpírez<sup>1</sup>, Laura Vázquez Galindo<sup>1</sup> y Gustavo Gutiérrez Sánchez<sup>1</sup> - 1 Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros - UAT. afelix@uat.edu.mx

**S2-MCS24 PARTÍCULAS GEL DE ADN: ENCAPSULACIÓN Y LIBERACIÓN CONTROLADA**

M. Carmen Morán<sup>1</sup>, Ledy Elizabeth García Becerra<sup>1</sup>, M. Graca Miguel<sup>2</sup>, Bjorn Lindman<sup>3</sup> y M. Pilar Vinardell<sup>1</sup> - 1 Universitat de Barcelona, 2 Universidade de Coimbra, 3 University of Lund. mcmoranb@ub.edu

**S2-MCS25 ENFERMEDAD DE LYME, ZOONOSIS EMERGENTE EN MÉXICO**

Margarita Vargas-Sandoval<sup>1</sup>, Guadalupe Gordillo<sup>2</sup>, Ma. Blanca Nieves Lara-Chávez<sup>3</sup>, Teresita del Carmen Ávila-Val<sup>3</sup>, Salvador Aguirre-Paleo<sup>3</sup> y Maribel Contreras-Gutiérrez<sup>3</sup> - 1 Facultad de Agrobiología "Presidente Juárez", 2 Hospital Siglo XXI, 3 Facultad de Agrobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. vargasmarga@hotmail.com

**S2-MCS26 PREVALENCIA Y RIESGO DE DENGUE Y DENGUE HEMORRÁGICO EN MÉXICO (ANÁLISIS DE 2004 A 2012).**

Guadalupe Ponciano Rodríguez<sup>1</sup> y Isis Dafne Molina Carmona<sup>1</sup> - 1 Facultad de Medicina, UNAM. ponciano@unam.mx

**S2-MCS27 FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN ADULTOS CON DIABETES MELLITUS 2**

Ma. de los Ángeles Marín Chagoya<sup>1</sup>, Maricarmen Moreno Tochihiuti<sup>1</sup>, María Dolores Martínez González<sup>1</sup>, Julia Hernández Álvarez<sup>1</sup>, María de la Luz P. Bonilla Luis<sup>1</sup>, Marcela Flores Merlo<sup>1</sup>, Francisco Javier Báez Hernández<sup>1</sup> y Alejandra Romero Torres<sup>1</sup> - 1 Facultad de Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. angeles4667@hotmail.com

**S2-MCS28 ACTIVIDAD HEPÁTICA DE PREDNISONA EN UN MODELO MURINO**

Claudia Araceli Reyes Estrada<sup>1</sup>, Diana Monserrat Ambríz-González<sup>1</sup>, Laura Susana Guardado Macías<sup>1</sup>, Daniel Pérez Martínez<sup>1</sup>, Luis Manuel Vázquez Torres<sup>1</sup>, Karla Michelle Zamora Hernández<sup>1</sup>, Blanca Patricia Lazalde Ramos<sup>1</sup> y Rosalinda Gutiérrez Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. c\_reyes13@yahoo.com.mx

**S2-MCS29 ALGORITMO PARA LA DETERMINACIÓN DEL COLOR EN IMÁGENES DIGITALES DE LESIONES CUTÁNEAS PIGMENTADAS**

Laura Yesica Mera González<sup>1</sup>, José Alberto Delgado Atencio<sup>1</sup>, Margarita Cunill Rodríguez<sup>1</sup>, David Villegas Hernández<sup>1</sup> y Alicia Montserrat Godínez Jarillo<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Tulancingo. laura.mera@upt.edu.mx

**S2-MCS30 ESTUDIO COMPARATIVO DE TRES MODELOS DE DERMATITIS ATÓPICA EN RATA**

Fabiola Carolina Muñoz De La Cruz<sup>1</sup>, Maritza Montserrat Cervantes Palacios<sup>1</sup>, Mariela Jiménez Vargas<sup>1</sup>, Claudia Berenice Barrón García<sup>1</sup>, Javier Ventura Juárez<sup>1</sup>, Bruno Rivas Santiago<sup>2</sup> y Eva María Salinas Miralles<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2 Unidad de Investigación. IMSS. Zacatecas. fc\_munoz\_delacruz@hotmail.com

**S2-MCS31 FUNCIONAMIENTO FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO TERAPÉUTICO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS MAYORES.**

María Verónica Huerta Vázquez<sup>1</sup>, Guillermina García Madrid<sup>2</sup>, Ma. de los Ángeles Marín Chagoya<sup>3</sup>, Maricarmen Moreno Tochihiuti<sup>3</sup>, Beatriz García Solano<sup>3</sup> y Carmen Cruz Rivera<sup>3</sup> - 1 Facultad de Enfermería BUAP, 2 [Otra Compañía/Institu, 3 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. ver\_hu\_vva@hotmail.com

**S2-MCS32 POLIMORFISMO RS1801132 EN EL GEN ESR1 Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN MUJERES GUERRERENSES**

Abigail Méndez Palacios<sup>1</sup>, José Ángel Cahua Pablo<sup>1</sup>, Claudia Paola Pérez Macedonio<sup>1</sup>, Nayely Flores Gudiño<sup>1</sup>, Eugenia Flores Alfaro<sup>1</sup>, Luz del Carmen Alarcón Romero<sup>1</sup>, Marco Antonio Leyva Vázquez<sup>1</sup> y Amalia Vences Velázquez<sup>1</sup> - 1 Unidad Académica de Ciencias Químico Biológicas, UAG. abymendezp@hotmail.com



**S2-MCS33 INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN FAMILIA CON DETERIORO DEL MANTENIMIENTO DEL HOGAR.**

Massiel Morales Méndez<sup>1</sup>, María Magdalena Soriano y Sotomayor<sup>1</sup>, María Teresa Lidia Salazar Peña<sup>1</sup>, Ma. De los Ángeles Marín Chagoya<sup>1</sup>, Ma. De la Luz Bonilla Luis<sup>1</sup> y Ivan Tzontehua Tzontehua<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 0. ivan\_a\_ny@hotmail.com

**S2-MCS34 PRECURSORES NEURALES DE ORIGEN EMBRIONARIO COMO UN MODELO DE ESTUDIO IN VITRO PARA EL DESARROLLO DE TERAPIAS EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS: UN ESTADO DEL ARTE**

Daniela Espinoza Abad<sup>1</sup>, Ricardo Sánchez-Aguilar<sup>1</sup>, Yolanda Cocotle Ronzón<sup>1</sup>, Abraham Soto Cid<sup>1</sup> y Minerva Hernández Lozano<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. ricsanchez@uv.mx

**S2-MCS35 POLIMORFISMOS EN EL GEN APOE Y LDLR SU RELACIÓN CON SÍNDROME METABÓLICO EN MUJERES GUERRERENSES**

Gabriel Cahua Pablo<sup>1</sup>, Jose Angel Cahua Pablo<sup>1</sup>, Diana Lizzete Antúnez Ortiz<sup>1</sup>, Miguel Cruz López<sup>2</sup>, Eugenia Flores Alfaro<sup>1</sup>, Marco Antonio Leyva Vázquez<sup>1</sup>, Oscar Del moral Hernandez<sup>1</sup> y Luz del Carmen Alarcón Romero<sup>1</sup> - 1 Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero, 2 Instituto Mexicano del Seguro Social. leogabriel1@hotmail.com

**S2-MCS36 AFRONTAMIENTO DE LA MUJER CON CÁNCER DE MAMA**

Juan Carlos Medrano Rodríguez<sup>1</sup>, Martha Elvia Acosta Hernández<sup>1</sup>, Irma Esthela De León García<sup>1</sup>, Cristian Starlight Franco Trejo<sup>1</sup>, Eduardo Medrano Cortés<sup>1</sup>, Vicente Ortega Cisneros<sup>1</sup> y Reyna Silvia Hidalgo Escamilla<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. merodi12@hotmail.com

**S2-MCS37 MICRONÚCLEOS Y ANORMALIDADES NUCLEARES EN MUCOSA BUCAL DE PACIENTES EXPUESTAS A TOXINA BOTULÍNICA TIPO A.**

Maria Luisa Ramos-Ibarra<sup>1</sup>, Jairo de Jesus Ulerio Vargas<sup>2</sup>, Olivia Torres Bugarin<sup>3</sup>, Jose Luis Zavala Aguirre<sup>3</sup>, Alejandro Abigail Roriguez Fermin<sup>2</sup> y Marcelo Sergio Castillero Manzano<sup>2</sup> - 1 CUCBA U. de G., 2 Servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, IMSS, 3 Universidad Autónoma de Guadalajara. maluisaramos@hotmail.com

**S2-MCS38 DETERMINACIÓN DEL ÁNGULO ÓPTIMO, CONSIDERANDO LA ECUACIÓN DE LEY DE HAGEN-POISEUILLE, ADECUADO EN EL PROCESO DE FLEBOTOMÍA.**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>1</sup> y Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

**S2-MCS39 IDENTIFICACIÓN DEL GRADO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y FACTORES QUE LA MOTIVAN EN EL CUIDADO DE LA SALUD.**

Ma. del Carmen Salazar Piñón<sup>1</sup>, Claudia Hernández Loredo<sup>1</sup>, Juana Elizabeth Elton Puente<sup>1</sup>, María Concepción Méndez Gómez Humarán<sup>1</sup> y Elba Orozco Estrada<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. sapino00@yahoo.com.mx

**S2-MCS40 EVALUACIÓN DEL DAÑO GENOTÓXICO DE LA HIDROCORTISONA Y BETAMETASONA APLICADA POR VÍA CUTÁNEA EN MODELO DE RATÓN**

Olivia Torres-Bugarin<sup>1</sup>, María Guadalupe Zavala-Cerna<sup>1</sup>, Ana Cristina Lara Acevedo<sup>2</sup>, Jorge Alfonso Herrera Figueroa<sup>2</sup>, Aurelio Flores García<sup>2</sup> y Maria Luisa Ramos Ibarra<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Guadalajara, 2 Universidad Autónoma de Nayarit. oliviatorres@hotmail.com





## SESIÓN 3

### BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

#### **S3-BCA01 EFECTO DE LAS RX DE OSCURECIMIENTO EN LA CALIDAD Y VIDA DE ANAQUEL DE LA MASA DE MAÍZ NIXTAMALIZADA COMERCIALMENTE (MMIC)**

Reyna Luz Vidal-Quintanar<sup>1</sup>, Ofelia Rouzaud-Sández<sup>1</sup> y Alma Ivette Montijo-González<sup>2</sup> - 1 Universidad de Sonora, 2 Escuela Técnica Preparatoria. rvidal@guaymas.uson.mx

#### **S3-BCA02 PRODUCTO DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL (EXTRACTO ACUOSO DE Azadirachta indica A. JUSS) PARA EL CONTROL DE Anastrepha SP. EN MANGO MANILA.**

Gerardo Montiel Vicencio<sup>1</sup> y Nain Peralta Antonio<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. montiel.gerardo@inifap.gob.mx

#### **S3-BCA03 TOXICIDAD DE EXTRACTOS POLARES DE NUEVE PLANTAS UTILIZADAS EN MEDICINA TRADICIONAL**

Ma. Guadalupe Ernestina González Yáñez<sup>1</sup>, Raquel C Goytia Acevedo<sup>2</sup>, Luis Benjamin Serrano Gallardo<sup>3</sup>, Catalina Rivas Morales<sup>1</sup>, Maria Julia Verde Star<sup>1</sup> y Catalina Leos Rivas<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL, 2 Universidad Juarez del Estado de Durango, 3 Universidad Autonoma de Coahuila. ma\_gpe\_glz@hotmail.com

#### **S3-BCA04 EVALUACIÓN DE LA GERMINACIÓN DE TRES ECOTIPOS DE MORINGA (Moringa Oleífera Lam) BAJO DIFERENTES SUSTRATOS**

Jorge Alberto Villarreal Garza<sup>1</sup>, Uriel Rivera Ordaz<sup>1</sup>, Rahim Foroughbakhch P.<sup>1</sup>, María Luisa Cárdenas Avila<sup>1</sup>, Sergio Moreno Limón<sup>1</sup>, Víctor R. Vargas López<sup>1</sup>, Ana Laura Cortez Guerra<sup>1</sup> y Hilda Gámez González<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. jorge.villarrealga@uanl.edu.mx

#### **S3-BCA05 DETERMINACIÓN DE LÍMITES DE REFERENCIA DE ANALITOS HEMATOLÓGICOS EN CABRAS ADULTAS DE TIPO LECHERO EN UNA PRODUCCIÓN DEL ALTIPLANO MEXICANO**

Rosa Elba Martinez Grimaldo<sup>1</sup>, Gerardo F Quiroz Rocha<sup>1</sup> y Yesmin Maria Domínguez Hernández<sup>2</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 CEIEPAA-FMVZ- Universidad Nacional Autónoma de México. elendildenumenor@yahoo.com.mx

#### **S3-BCA06 EVALUACION DE ESPORAS DE Bacillus Subtilis COMO BIOINDICADOR DE ESTERILIZACION POR CALOR HÚMEDO**

Jesus Alarcon Bonilla<sup>1</sup>, Huri Sebastian Sánchez López<sup>1</sup>, Luis Alejandro Ángeles Mendoza<sup>1</sup> y Jose Luis Garcia Fuentes<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. jabbio@hotmail.com

#### **S3-BCA07 EVALUACIÓN DEL EMPLEO DEL AGUA DE COCO COMO FUENTE ALTERNATIVA DE FITOREGULADORES EN LA PROPAGACIÓN IN VITRO DE MAGUEY PULQUERO (Agave salmiana)**

Paola Solís Vences<sup>1</sup>, Maria Yesenia Sánchez Zepeda<sup>1</sup>, Alejandra Berenice Olvera Contreras<sup>1</sup>, José Luis García Fuentes<sup>1</sup> y Carlos Rojas Morales<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica De Tecámac. Geoda\_Volcan@Hotmail.Com

#### **S3-BCA08 Etnobotánica y Fitoquímica PRELIMINAR DE Costus spicatus**

Karla Karina Rojas Flores<sup>1</sup>, Pedro Hernández Ramírez<sup>1</sup> y Catalina Machuca Rodríguez<sup>1</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM. karlie\_tena@hotmail.com

#### **S3-BCA09 COMPARACIÓN DE MODELOS MATEMÁTICOS NO LINEALES PARA DESCRIBIR EL CRECIMIENTO CORPORAL DE VIENTRES Limousin EN UN MODELO DE PASTOREO INTENSIVO EN EL ALTIPLANO**



Alejandra Sánchez Cervantes<sup>1</sup>, Myriam Berenice Jiménez Medrano<sup>1</sup> y Adolfo Kunio Yabuta Osorio<sup>1</sup> - 1 CEIEPAA, Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia-UNAM. alrobles97@yahoo.com.mx

### **S3-BCA10 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE LA Paratuberculosis en el CEIEPAA**

Jacqueline López Yurame<sup>1</sup>, Gilberto Chávez Gris<sup>1</sup>, Edith Maldonado Castro<sup>1</sup>, Alejandra Sánchez Cervantes<sup>1</sup>, Raúl Armando Resendiz Pozos<sup>1</sup>, Sergio Isabel Vázquez Arvizu<sup>1</sup>, Erika Torres Ramos<sup>2</sup> y Diana González Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Ceiepaa, Facultad De Medicina, Veterinaria Y Zootecnia-Unam, 2 Práctica Privada San Juan Del Río . Mvz.Yurame@Gmail.Com

### **S3-BCA11 REDUCCIÓN DEL PORTE DE ÁRBOL DE MANGO MANILA A TRAVÉS DE DIFERENTES CULTIVARES DE PORTAINJERTOS**

Nain Peralta Antonio<sup>1</sup> y Andrés Rebolledo Martínez<sup>1</sup> - 1 Inifap- Campo Experimental Cotaxtla. Peralta.Nain@Inifap.Gob.mx

### **S3-BCA12 EMPLEO DE NUEVOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECHNIA (MVZ). MATANZA Y EUTANASIA EN ANIMALES DOMÉSTICOS**

Irma Eugenia Candanosa Aranda<sup>1</sup>, Laura Patricia Romero Romero<sup>1</sup>, Beatriz Vanda Canton<sup>1</sup>, Emma Lucia Serrano Sanchez<sup>1</sup>, David Ovando Fuentes<sup>1</sup>, Samanta Romero Silva<sup>1</sup>, Frida Salmeron<sup>1</sup> y Jaime Eugenio Cordova Cordova<sup>1</sup> - 1 Fmvz-Unam. leca@Unam.Mx

### **S3-BCA13 DEGRADACIÓN BIOLÓGICA DE PLUMAS DE POLLO PROCESADO PARA CONSUMO HUMANO**

Andrea Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup>, Maribel Quezada<sup>1</sup>, Porfirio Raúl Galicia García<sup>1</sup>, Mijael Espinoza Gil<sup>1</sup> y Elizabeth Margarita Silva Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. Roro\_1691@Hotmail.Com

### **S3-BCA14 LA SEMILLA DE MANGO (Mangifera indica L.), UN SUBPRODUCTO DE IMPORTANCIA PARA LA EXTRACCIÓN DE COMPUESTOS DE INTERÉS ALIMENTARIO**

Juan Pascual Ramírez<sup>1</sup>, Pedro Muñoz Hernández<sup>1</sup>, Juan Alfredo Salazar Montoya<sup>1</sup>, María del Pilar Méndez Castrejón<sup>1</sup> y Emma Gloria Ramos Ramírez<sup>1</sup> - 1 Departamento de Biotecnología y Bioingeniería del CINVESTAV-IPN. eramos@cinvestav.mx

### **S3-BCA15 ADAPTACION Y FERTILIZACIÓN ORGÁNICA DEL CULTIVO DE LA FRESA (Fragaria ssp L.) EN LA REGIÓN DE APASEO EL ALTO, GTO**

Estéfana Alvarado<sup>2</sup>, Juan Martín Fajardo Malagón<sup>2</sup> y Francisco Chablé Moreno<sup>2</sup> - 1 , 2 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.

### **S3-BCA16 PECTINA DE NOPAL (Opuntia ficus indica) COMO ADITIVO QUÍMICO EN LA ELABORACIÓN DE PAN BLANCO**

Jose Ivan Chapela<sup>1</sup>, Rosa Maria Garcia Martinez<sup>1</sup> y Jose Octavio Rodiles Lopez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. ivanpela\_89@hotmail.com

### **S3-BCA17 PRODUCCIÓN DE SETAS Pleurotus ostreatus (Jack ex Fr.) Kum VARIEDAD ROSA EN TRES SUSTRATOS**

Ma. Blanca Nieves Lara Chávez<sup>1</sup>, Teresita del Carmen Avila Val<sup>1</sup>, Margarita Vargas Sandoval<sup>1</sup>, Salvador Aguirre Paleo<sup>1</sup> y Hector Guillen Andrade<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. chavez12001@yahoo.com.mx

### **S3-BCA18 AISLADOS DE RIZOBACTERIAS CON CAPACIDAD DE PROMOCIÓN DE CRECIMIENTO DE PLANTAS DE HUERTOS DE GUAYABA.**

Blanca Estela Gómez Luna<sup>1</sup>, Juan Carlos Ramírez Granados<sup>1</sup>, Rafael Alejandro Veloz García<sup>1</sup>, José Ramón Gasca Tirado<sup>1</sup>, Israel Enrique Herrera Díaz<sup>1</sup> y Alejandro Hernández Morales<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad Autónoma de San Luis Potosí. bgomez12000@yahoo.com.mx



**S3-BCA19 VARIEDADES DE CAÑA DE AZÚCAR PARA PRODUCCIÓN DE ETANOL: UNA ALTERNATIVA SUSTENTABLE EN VERACRUZ.**

Rogelio Miranda Marini<sup>1</sup>, Carmen Aridai Hernandez Estrada<sup>1</sup> y Jeovani Francisco Cervantes Preciado<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. semexa@hotmail.com

**S3-BCA20 OBTENCIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA Y ORO UTILIZANDO EXTRACTO DE TOMATE ROJO (*Lycopersicon Esculentum*) PARA APLICACIÓN EN SENSORES DE GLUCOSA**

Brenda Gutiérrez Pineda<sup>1</sup>, Marco Antonio Flores Gonzalez<sup>1</sup>, Genaro Vargas Hernandez<sup>1</sup>, Javier Hernandez Perez<sup>1</sup>, Palmira N. Rivera Arzola<sup>1</sup> y Maricela Villanueva Ibáñez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca. d\_1221\_brend@hotmail.com

**S3-BCA21 FERMENTACIÓN RUMINAL IN VITRO DE UNA DIETAS BALANCEADA CON LA ADICIÓN DE *Saccharomyces cerevisiae* EN LA ALIMENTACIÓN DE BORREGOS DE ENGORDA**

Maria Antonia Mariezcurrena Berasain<sup>1</sup>, Miguel Angel Pulido Rodriguez<sup>1</sup>, María Dolores Mariezcurrena Berasain<sup>1</sup> y Abdel-Fattha Mohamed Salem<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Del Estado De México. Maria.Mariezcurrena@Yahoo.Com.Mx

**S3-BCA22 DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE CORREDORES BIOLÓGICOS EN PARCELAS GANADERAS EN EL CENTRO DE VERACRUZ**

Marcos Ventura Vázquez Hernández<sup>1</sup>, Ana Lid del Angel Pérez<sup>1</sup> y Carmén Aridai Hernández Estrada<sup>1</sup> - 1 INIFAP-Campo Experimental Cotaxtla. marcos\_vh@hotmail.com

**S3-BCA23 ANÁLISIS FITOQUÍMICO PRELIMINAR DE TUNA ROJA**

Martha Patricia Campos Arias<sup>1</sup>, Miguel Ángel Aguilar Méndez<sup>1</sup>, Manuel Jiménez Estrada<sup>2</sup>, Raúl Ivan Sánchez Alarcón<sup>1</sup> y Cinthya Nathaly Quiroz Reyes<sup>1</sup> - 1 Cicata-Legaria, IPN, 2 Instituto de Química, UNAM. pamcamar@gmail.com

**S3-BCA24 EVALUACIÓN DE *Morus alba*, *Bauhinia variegata* Y *Moringa oleífera* EN ALIMENTACIÓN DE CONEJOS**

Ángel Raúl Cruz Hernández<sup>1</sup>, Antonio García Valladares<sup>2</sup>, José Luis Carlos Bedolla Cedeño<sup>2</sup>, Rodolfo Lucio Domínguez<sup>2</sup>, José Herrera Camacho<sup>1</sup>, Hugo Castañeda Vázquez<sup>3</sup>, Martha Alicia Castañeda Vázquez<sup>3</sup> y Valente Velázquez Ordoñez<sup>4</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UMSNH, 3 CUCBA U. de G., 4 UAEM. dr.angelraulcruz@gmail.com

**S3-BCA25 COMPARACIÓN DE FORRAJE VERDE HIDROPÓNICO CON ALIMENTO BALANCEADO PARA ENGORDA DEL *Oryctolagus cuniculus***

Ángel Raúl Cruz Hernández<sup>1</sup>, Antonio García-Valladares<sup>1</sup>, José Luis Carlos Bedolla Cedeño<sup>1</sup>, Rodolfo Lucio Domínguez<sup>1</sup>, José Herrera Camacho<sup>1</sup>, Hugo Castañeda Vázquez<sup>1</sup>, Martha Alicia Castañeda Vázquez<sup>2</sup> y Valente Velázquez Ordoñez<sup>3</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 CUCBA U. de G., 3 UAEM. dr.angelraulcruz@gmail.com

**S3-BCA26 RESPUESTAS DEL MUSGO *Bryum billarderi* BAJO CONDICIONES DE ESTRÉS SALINO**

Alejandra Chamorro Flores<sup>1</sup>, Analilia Arroyo Becerra<sup>1</sup>, Soledad García Morales<sup>1</sup>, Miguel Angel Villalobos López<sup>1</sup> y Fernanda Iruegas Bocardo<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada. joalbema@hotmail.com

**S3-BCA27 EVALUACIÓN DE POSIBLES MUTANTES DEL MUSGO *Physcomitrella patens* EN RESPUESTA A GLUCOSA**

Soledad Garcia Morales<sup>1</sup>, Juan Huelitl Lozano<sup>2</sup>, Flor de María Moreno Velázquez<sup>1</sup>, Miguel Angel Villalobos López<sup>1</sup>, Alejandra Chamorro Flores<sup>1</sup>, Fernanda Iruegas Bocardo<sup>1</sup> y Analilia Arroyo Becerra<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada, 2 Universidad Politécnica de Puebla. analilia\_arroyo@hotmail.com

**S3-BCA28 CONTENIDO DE POLIFENOLES, ANTOCIANINAS Y ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE EN JUGOS COMERCIALES**



Rosa Isela Guzmán Gerónimo<sup>1</sup>, Eryck Silva<sup>1</sup> y Mónica Herrera<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. rosa\_isela\_guzman@yahoo.com.mx

### **S3-BCA29 PRODUCCIÓN DE ANTICUERPOS POLICLONALES DE PROTEÍNAS DE PASTA DE AJONJOLÍ**

Luis Enrique Díaz Zepeda<sup>1</sup>, Araceli Aguilera Barreyro<sup>1</sup>, Tércia C. Reis de Souza<sup>1</sup>, José Guadalupe Gómez Soto<sup>1</sup>, José Luis Anaya López<sup>2</sup>, Gerardo Mariscal Landín<sup>2</sup>, María Guadalupe Bernal Santos<sup>1</sup> y Claudia Betancourt L<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro, 2 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. quique.3092@hotmail.com

### **S3-BCA30 CULTIVO DE LA CARPA EN SISTEMAS DE RECIRCULACIÓN**

Araceli Cortes García<sup>1</sup>, M. Rodríguez Gutiérrez<sup>1</sup> y K. Guardiola Álvarez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Acortes@Correo.Xoc.Uam.Mx

### **S3-BCA31 ESTUDIO DE LOS CAMBIOS QUÍMICOS Y FISICOQUÍMICOS EN MASAS DE MAÍZ MALTEADO Y NIXTAMALIZADO POR EXTRUSIÓN Y SU EFECTO EN LA CALIDAD DE LA TORTILLA**

María Guadalupe Salazar García<sup>1</sup>, Nicolás Alberto Rodríguez-Martínez<sup>1</sup>, Benjamin Ramírez-Wong<sup>1</sup>, Luis Carlos Platt-Lucero<sup>1</sup>, Refugio Ortega-Ramírez<sup>1</sup>, Alma-Rosa Islas-Rubio<sup>2</sup> y Alma Guadalupe Cota-Gastelum<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora, 2 Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.. gsalazar@guayacan.uson.mx

### **S3-BCA32 INHIBICIÓN DEL PARDEAMIENTO ENZIMÁTICO EN UNA PASTA FRESCA DE HARINA DE TRIGO (*Triticum aestivum*) Y AGUACATE HASS (*Persea americana* M.) LIOFILIZADO**

Gabriela Monserrat Ochoa Manzo<sup>1</sup>, Héctor Eduardo Martínez Flores<sup>1</sup> y Berenice Yahuaca Juárez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gamo8a@hotmail.com

### **S3-BCA33 DETERMINACIÓN DE AGREGADOS DE bethalactoglobulina EN LECHE MEDIANTE ESPECTROSCOPIA VIBRACIONAL DE INFRARROJO**

Nidia Diana Corona Motolinia<sup>1</sup>, Beatriz Martínez Valencia<sup>2</sup>, Raul Delgado Macuil<sup>2</sup> y Hector Ruiz Espinoza<sup>3</sup> - 1 Centro De Investigación En Biotecnología Aplicada, 2 CIBA-IPN Tlaxcala, 3 Benemérita Universidad Autónoma De Puebla. Aiddinn@Hotmail.Com

### **S3-BCA34 RESPUESTAS MORFOGÉNICAS EN LA PROPAGACIÓN IN VITRO DE NOGAL PECANERO (*Carya illinoensis* [Wangenh] K. Koch)**

Jazmin Anai Avila Treviño<sup>1</sup>, Jose Luis Rodríguez de la O<sup>2</sup> y Jesús Guadalupe Arreola Ávila<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2 Universidad Autónoma Chapingo, 3 Universidad Autónoma Chapingo. jaat\_13@hotmail.com

### **S3-BCA35 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA FLORA DEL DICE PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EL ITL**

Juana Maria Camarillo Escobedo<sup>1</sup>, Víctor Manuel Aguirre Ocaña<sup>1</sup>, Jesus Armando Reza Basurto<sup>1</sup>, Edwin Iván García Nájera<sup>1</sup>, Rosa Maria Camarillo Escobedo<sup>1</sup> y Sara Maria Velazquez Reyes<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. jmce06@hotmail.com

### **S3-BCA36 EFECTO DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL SECADO POR ASPERSIÓN SOBRE LAS PROPIEDADES NUTRACEUTICAS Y MICRO ESTRUCTURA DEL EXTRACTO DE XOCONOSTLE.**

Jaime Jiménez Guzmán<sup>1</sup>, Liliana Alamilla Beltrán<sup>1</sup> y Antonio R. Jiménez Aparicio<sup>2</sup> - 1 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, 2 CEPROBI-IPN. jaimejimenezguzman@yahoo.com.mx

### **S3-BCA37 EFECTO DE ALGAS MARINAS EN EL DESARROLLO DE GERBERA (*Gerbera jamesonii*, Bolus).**

María Luisa García Sahagún<sup>1</sup>, Alicia de Luna Vega<sup>1</sup>, Mariana Silava Echeverría<sup>1</sup>, Eduardo Rodríguez Díaz<sup>1</sup> y Juan Pedro Corona Salazar<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. mlgsahagun@gmail.com





### **S3-BCA38 ESTUDIO COMPARATIVO DE HIDROGELES APLICADOS EN LA ELIMINACIÓN DE METALES PESADOS**

Ma. Elena Calixto Olalde<sup>1</sup>, Jesús Abraham Campos Ramírez<sup>1</sup>, Jesús Salvador Zavala Moreles<sup>1</sup> y Rafael Vargas Bernal<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. macalixto@itesi.edu.mx

### **S3-BCA39 ACTIVIDAD HIPOGLUCEMIANTE DE UN COMPUESTO DERIVADO DEL 2-AMINOBENZIMIDAZOL**

María Esther Bautista Ramírez<sup>1</sup>, Yolanda Gómez y Gómez<sup>1</sup> y Alejandro Cruz<sup>1</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN. maestherbr@gmail.com

## **BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

### **S3-BYQ01 SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD MICROBICIDA DE NANOMATERIALES DE COBRE**

Aldo Axel Muñoz Huerta<sup>1</sup>, Irma Adriana Castro Gallo<sup>1</sup>, Alejandro Alatorre Ordaz<sup>2</sup> y Iliana Ernestina Medina Ramirez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma De Aguascalientes, 2 Universidad De Guanajuato, División De Ciencias Naturales Y Exactas. Aldoaxel\_4@hotmail.com

### **S3-BYQ02 EXPLORANDO LA SUPERFICIE DE ENERGÍA POTENCIAL DE LOS SISTEMAS E2P3, DONDE E=B, Al, Ga, In y TI**

María Teresa Izaguirre Hernández<sup>1</sup>, Andrea Melina Vecilla Ramírez<sup>1</sup>, Juan Erick Cerpa Calixto<sup>1</sup> y Abril Castro<sup>2</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN, 2 Universitat de Girona. izaguirre.mt@gmail.com

### **S3-BYQ03 ICTIOFAUNA DE LA LAGUNA POTOSÍ, GUERRERO, MÉXICO**

Ernesto Mendoza Vallejo<sup>1</sup>, Mariana Hernández Sánchez<sup>1</sup> y Diego Anica Martínez<sup>1</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM. emv19541@hotmail.com

### **S3-BYQ04 MATERIALES MESOPOROSOS DE SILICIO SBA-15 PARA LA REMOCIÓN DE FÁRMACOS EN AGUAS RESIDUALES.**

Martha Chico Vázquez<sup>1</sup>, Mónica Rosalía Jaime Fonseca<sup>1</sup> y Patricia Rayo Mayoral<sup>2</sup> - 1 Cicata-Legaria, IPN, 2 IMP. marthacicata@gmail.com

### **S3-BYQ05 OBTENCIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE CaCO<sub>3</sub> A PARTIR DE CASCARÓN DE HUEVO.**

Diana Samantha Villarreal Lucio<sup>1</sup>, José Luis Rivera Armenta<sup>1</sup>, Ana Laura Martínez Hernández<sup>2</sup>, Carlos Velazco Santos<sup>2</sup> y Jesús Guerrero Contreras<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, 2 División de Estudios de Posgrado e Investigación-Instituto Tecnológico de Querétaro, 3 Instituto Politécnico Nacional - CICATA Altamira. samanthavillarreal608@hotmail.com

### **S3-BYQ06 FORMACIÓN IN VITRO DE BIOPELÍCULAS POR *Bacillus thuriangiensis*.**

Karina García Gutiérrez<sup>1</sup>, Francisco Javier Díaz García<sup>1</sup>, Jorge Ibarra Rendón<sup>2</sup> y Patricia Gómez de León Cruces<sup>1</sup> - 1 Facultad de Medicina, UNAM, 2 CINVESTAV Irapuato. karina.kg@gmail.com

### **S3-BYQ07 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA INMOVILIZACIÓN DE MOLÉCULAS DE INTERÉS BIOLÓGICO SOBRE MATERIALES ARCILLOSOS**

Adán Ulises Quiroga-Almaguer<sup>1</sup>, Patricia Ponce-Noyola<sup>2</sup>, Ramón Zárraga-Nuñez<sup>1</sup> y Gustavo Rangel-Porras<sup>1</sup> - 1 Departamento de Química, 2 Departamento de Biología. bassium38427@hotmail.com

### **S3-BYQ08 COMPARACIÓN MEDIANTE BENCHMARKING DE 4 APLICACIONES COMPUTACIONALES QUE ANALIZAN LA METILACIÓN DEL ADN.**



Hugo Barrera Chavez<sup>1</sup>, Héctor Alfonso Juárez López<sup>1</sup> y Viviana Matilde Mesa Cornejo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. hbc100311@yahoo.com.mx

### **S3-BYQ09 IDENTIFICACIÓN DE AMIBAS DE VIDA LIBRE PATÓGENAS EN SISTEMAS HÍDRICOS DE CONTACTO HUMANO EN LAS ZONAS CENTRO Y SUR DE LA REPÚBLICA MEXICANA**

María Jimena Mendoza Romero<sup>1</sup>, Elvia Manuela Gallegos Neyra<sup>1</sup>, Arturo Calderón Vega<sup>1</sup>, Pilar Castillo Nava<sup>1</sup>, Rosaura Mayén Estrada<sup>2</sup> y Jaime Vargas Arzola<sup>3</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, 2 Facultad de Ciencias, UNAM, 3 Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca (UABJO). jimena.00@hotmail.com

### **S3-BYQ10 PREPARACIÓN DE UN ANÁLOGO AL ÁCIDO 3-INDOLACÉTICO Y REVISIÓN DE LA INTERACCIÓN DE FITOHORMONAS CON METALES**

Egla Yareth Bivián Castro<sup>1</sup>, Sagrario Yadira Gutiérrez de la Rosa<sup>1</sup>, Claudia Edith De la Mora Hernández<sup>1</sup>, Gerardo González García<sup>2</sup> y Sofía Loza Cornejo<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos, 2 CINVESTAV-Unidad Mérida. eyare12@gmail.com

### **S3-BYQ11 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE LA INTERACCIÓN DEL P-123 EN Y2O3: ESTUDIO QUÍMICO Y ESTRUCTURAL**

Rebeca Mellado Vázquez<sup>1</sup>, Margarita García Hernández<sup>1</sup>, Arturo López Marure<sup>2</sup>, Felipe Aparicio Platas<sup>1</sup> y Angel de Jesús Morales Ramírez<sup>3</sup> - 1 UAM-Unidad Cuajimalpa, 2 CICATA IPN U. ALTAMIRA, 3 CIITEC AZCAPOTZALCO, IPN. mgarciah@correo.cua.uam.mx

### **S3-BYQ12 ESTUDIO DE LA CINÉTICA DE DEGRADACIÓN DE LA RODAMINA B MEDIANTE FOTOCATÁLISIS HETEROGÉNEA**

Susana Ruiz Araujo<sup>1</sup>, Ricardo Antonio Mendoza Jiménez<sup>1</sup>, María del Rosario García Ruíz<sup>1</sup>, Adrián Sosa Domínguez<sup>1</sup> y Areli Rodríguez Ontiveros<sup>1</sup> - 1 Centro de Estudios Académicos sobre Contaminación Ambiental FQ-UAQ. gunsnores114@hotmail.com

### **S3-BYQ13 REACCIONES DE APERTURA ANULAR DE OXIRANOS DE EUGENOL CON AMINAS PRIMARIAS.**

Javier Peralta Cruz<sup>1</sup>, Alejandro Tanguma Hernández<sup>2</sup>, Alain Espinoza Díaz<sup>2</sup> y Mónica Díaz Fernández<sup>2</sup> - 1 Ipn - Encb, 2 Ipn-Encb. javierperaltacruz@yahoo.com

### **S3-BYQ14 EL MUSGO P. replicatum PRESENTA TOLERANCIA A SALINIDAD EN DIFERENTES ESTADOS DE DESARROLLO**

Selma Ríos Melendez<sup>1</sup>, Analilia Arroyo Becerra<sup>1</sup> y Miguel Angel Villalobos Lopez<sup>1</sup> - 1 CIBA-IPN Tlaxcala. selmuchis@hotmail.com

### **S3-BYQ15 DEGRADACIÓN FOTOCATALÍTICA DE PESTICIDAS COMERCIALES UTILIZADOS EN EL ESTADO DE GUANAJUATO**

Gabriel Herrera Pérez<sup>1</sup>, Mayra Mayela Vargas Ramírez<sup>1</sup>, María Icatiani Navarrete Ramírez<sup>1</sup> y Esmeralda Rodríguez Miranda<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Universidad de Guanajuato. gaherrera@itesi.edu.mx

### **S3-BYQ16 PRUEBAS DE LA ACTIVIDAD REPELENTE A INSECTOS DE UNA LOCION A BASE DE PELARGONIO**

María Emelia Zamora López<sup>1</sup>, María Catalina Rivera Morales<sup>2</sup>, Beatriz Espinosa Aquino<sup>2</sup>, Heraclio Victoria Moreno<sup>2</sup>, María Dolores Guevara Espinosa<sup>2</sup>, Imelda Luz Lembrino Peréz<sup>2</sup>, Itzia Amaryn Uranga Ortega<sup>2</sup> y Jorge Luis Zamora Sanchez<sup>2</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Universidad Autónoma de Puebla. emezlo@yahoo.com.mx

### **S3-BYQ17 ESTUDIO FITOQUÍMICO PRELIMINAR DE *Heliotropium angiospermum***

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



**S3-BYQ18 COLECTA DE ESPECIES VEGETALES E INSECTOS REPRESENTATIVOS DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA “REGIÓN VOLCÁNICA SIETE LUMINARIAS”, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DE SANTIAGO, GTO.**

Victor Manuel Romero Núñez<sup>1</sup> y Gladys Morales López<sup>2</sup> - 1 Departamento de Biología, DCNyE, Universidad de Guanajuato, 2 Universidad Politécnica del Bicentenario. vm.romeronunez@ugto.mx

**CIENCIAS SOCIALES**

**S3-CS01 LA EMPRESA COMERCIAL Y SU PARTICIPACIÓN EN LA DINÁMICA ECONÓMICA ACTUAL DEL MUNICIPIO DE OCOTLÁN, JALISCO.**

Miguel Castro Sánchez<sup>1</sup>, Luz María Galán Briseño<sup>1</sup>, Víctor Hugo Navarrete Servín<sup>1</sup> y Juan Francisco Paez López<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. sanchez\_castro@yahoo.com.mx

**S3-CS02 EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS COMENSALES DE UN RESTAURANTE DE TUXTEPEC**

José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, Rocío Gómez Cabrera<sup>1</sup>, Libni Jehieli López Vázquez<sup>1</sup>, Erika Pérez Joaquín<sup>1</sup>, Sheila Patricia Román Reyes<sup>1</sup>, Alicia Arellano López<sup>1</sup> y Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup> - 1 Universidad Del Papaloapan, 2 Universidad Tecnológica de la Mixteca. jahernandez@unpa.edu.mx

**S3-CS03 "DELINCUENCIA ORGANIZADA FRENTE A LA PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS EN EL MUNICIPIO DE TANCÍTARO, MICHOACÁN."**

María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup>, Ximena Barrientos Domínguez<sup>2</sup>, Ulises Uriel Guzmán Dorantes<sup>2</sup> Y Minerva González Ibarra<sup>3</sup> - 1 UAM Xochimilco, 2 Universidad Nacional Autónoma de México, 3 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. mpdomin@correo.xoc.uam.mx

**S3-CS04 "CAMBIO DE USO DE SUELO Y REDUCCIÓN DEL ARRIBO DE LA MARIPOSA MONARCA EN MICHOACÁN."**

Ulises Uriel Guzmán Dorantes<sup>1</sup>, María Patricia Domínguez Echeverría<sup>2</sup> y Ximena Barrientos Domínguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. uxguzman@gmail.com

**S3-CS05 INTELIGENCIA EMOCIONAL DE LOS ALUMNOS DE CONTADURÍA PÚBLICA EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIENEGA SEDE ATOTONILCO**

Luis Ignacio Estrada Tizcareño<sup>1</sup>, Yolanda De la Torre García<sup>1</sup>, Ma. del Refugio González Vázquez<sup>1</sup>, Lorena Villarruel Rodríguez<sup>1</sup> y Irma Estela Arámbula Miranda<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. lcp\_ignacioestrada@hotmail.com

**S3-CS06 LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL DOCENTE EN MEXICO.**

Aurora Abigail Águila Zendejas<sup>1</sup>, Ma. Carmen Celina Castillo Martín del Campo<sup>1</sup>, María Gabriela Vázquez Orozco<sup>1</sup> y Filiberto Briseño Aguilar<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, 2 Universidad de Guadalajara. boris\_cange@hotmail.com

**S3-CS07 PROPUESTA DE LA ECONOMIA SOLIDARIA EN LA COMUNIDAD DE MOYOTEPEC, MUNICIPIO DE MALINALTEPEC GRO.**

Eugenia Pacheco Cantu<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. eupacheco\_24@hotmail.com

**S3-CS08 CONTAMINACIÓN REGIONAL Y LOS IMPACTOS EN EL MUNICIPIO DE OCOTLÁN EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANOS**

Adriana Hernández García<sup>1</sup> y Ma. Del Socorro Valdez Ocegueda<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. adrianahg@hotmail.com

**S3-CS09 CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO RESPECTO A LA PROBLEMÁTICA INDÍGENA**



Diana del Consuelo Caldera González<sup>1</sup>, Karina Peredo Barrientos<sup>1</sup> y Miguel Agustín Ortega Carrillo<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. calderadi@yahoo.com.mx

### **S3-CS10 EL DERECHO A LA EDUCACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL MUNICIPIO DE TUXTEPEC**

Romeo García Báez<sup>1</sup>, José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, Ana María González Ponce<sup>1</sup>, Misael Aparicio Monjaras<sup>1</sup> y María Dolores Esquivel Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. romeogb20@hotmail.com

### **S3-CS11 EL MICRO-EMPRESARIO LEONES ANTE LA CALIDAD EN EL SERVICIO**

Brenda Elizabeth Calvillo Castañeda<sup>1</sup> y Estefanía López Campos<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. eliser199@hotmail.com

### **S3-CS12 RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA METODOLOGIA KAIZEN EN UNA ORGANIZACIÓN PÚBLICA**

Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>1</sup>, Ana Maria Gonzalez Ponce<sup>2</sup>, Jose Antonio Hernandez Contreras<sup>2</sup>, Marco Polo Tello Velasco<sup>3</sup>, Jose Manuel Ernesto Dominguez Velasquez<sup>4</sup> y Maria Esther Caballero Salmeron<sup>5</sup> - 1 Universidad Tecnológica De La Mixteca, 2 Universidad Del Papaloapan, 3 Universidad Tecnológica De La Mixteca, 4 UPAV, 5 Instituto Tecnológico De Orizaba. ivonne@mixteco.utm.mx

### **S3-CS13 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS OPORTUNIDADES LABORALES E INGRESO DE MUJERES QUE TIENEN NIVEL DE POSTGRADO**

Herlinda Landin Alcantar<sup>1</sup>, Nicolas Vazquez Miramontes<sup>2</sup> y Tomás Lasso Gómez<sup>3</sup> - 1 U DE G, 2 CUCBA U. de G., 3 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. hlandin@hotmail.com

### **S3-CS14 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE LORETO, BASADA EN LINEAMIENTOS DE LA AGENDA DESDE LO LOCAL.**

Gilberto Salas Rodríguez<sup>1</sup>, Josefina Torres de Santiago<sup>1</sup> y Armando Flores de la Cruz<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas. gilmagnum@hotmail.com

### **S3-CS15 EL PORTAFOLIO COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE FAVORECIENDO EL DESARROLLO INTEGRAL DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO.**

Stéphanie Voisin<sup>1</sup>, Vincent Summo<sup>1</sup> y Olivia Luna Espinoza<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. stephanievoisin2002@yahoo.fr

### **S3-CS16 DIAGNÓSTICO DEL IMPACTO DE LAS FRANQUICIAS DE COMIDA RÁPIDA EN EL CONSUMIDOR PARRALENSE**

Angie Cortés Ortiz<sup>1</sup>, Marco Antonio Quiñónez Reyna<sup>1</sup>, Angélica Reyes Angel<sup>1</sup> y Jorge Luis Estrada Juárez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. int\_c\_c@hotmail.com

### **S3-CS17 LA SATISFACCIÓN DE LOS VISITANTES. EL CASO DE UN CENTRO ECOTURÍSTICO EN LA REGIÓN DE LA CHINANTLA BAJA**

Mercedes Jimenez Santiago<sup>1</sup>, Melina Campos Gutierrez<sup>1</sup>, Alma Delia Castro Gonzales<sup>1</sup>, Fatima Guadalupe Espindola Santos<sup>1</sup>, Arturo Campos Félix<sup>1</sup>, Claudia Beatriz Rojas Rodriguez<sup>1</sup> y Beatriz Acosta Uribe<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. mjs\_301@hotmail.com

### **S3-CS18 CÓMO REPERCUTE EL DISEÑO CURRICULAR EN LAS ESCUELAS RURALES DE LA REGIÓN MIXTECA OAXAQUEÑA.**

Erika Vega Soriano<sup>1</sup>, Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup>, Blanca Rodriguez De Jesus<sup>1</sup>, Denisse Teresa Rosas Aguilar<sup>1</sup>, Maria Edith Garcia Meza<sup>1</sup>, Jose Antonio Hernandez Contereras<sup>2</sup> y Erandy Diaz Lopez<sup>3</sup> - 1 Instituto De Estudios Universitarios, 2 Universidad Del Papaloapan, 3 Instituto Tecnológico De Orizaba. vega@hotmail.com





**S3-CS19 PANORAMA SOCIO ECONÓMICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN, DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA, SEDE ATOTONILCO EL ALTO JALISCO.**

Juan Jose Servin Gonzalez<sup>1</sup>, María Teresa Jiménez Rodríguez<sup>1</sup>, Guadalupe José Torres Santiago<sup>1</sup> y Adolfo Alaniz Sánchez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. servin1803@hotmail.com

**S3-CS20 EVALUAR EL MEJOR CAMINO HACIA LA CALIDAD EN EL APRENDIZAJE**

Yair Leonardo Zúñiga Arteaga<sup>1</sup> y Karen Jazmín Camacho Sánchez<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 2 UAEH. yair\_leonardo@msn.com

**S3-CS21 LA PARTICIPACIÓN DE LA MUJER HUAJUAPEÑA EN LA TOMA DE DECISIONES EN SU CONTEXTO SOCIAL Y FAMILIAR**

Olivia Allende Hernández<sup>1</sup>, Antonio López Carrillo<sup>1</sup>, César Omar Miguel González<sup>1</sup>, Ivan Rosario Gabriel<sup>1</sup> y Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de la Mixteca. oallende.mx@gmail.com

**S3-CS22 LA DIVERSIDAD LABORAL EN LAS LECHERIAS DEL ESTADO QUERETARO**

Aída L. Murillo<sup>1</sup>, M.A. López<sup>1</sup>, J.G. Rivera<sup>1</sup>, K. Martínez<sup>1</sup>, A. Cordova-Izquierdo<sup>2</sup> y S. Córdova-Jiménez<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. aida\_muma@yahoo.com.mx

**S3-CS23 TAREA DE DESEMPEÑO, POSTULADOS BÁSICOS, EN LA MATERIA DE CONTABILIDAD GENERAL PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE ORDEN SUPERIOR**

Lorena Villarruel Rodríguez<sup>1</sup>, Miguel Ángel Gómez Nápoles<sup>2</sup>, Ignacio Estrada Tizcareño<sup>2</sup> y Teresa Amalia Rosales Estrada<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de la Cienega, Universidad de Guadalajara, lorenavillarruel@hotmail.com

**S3-CS24 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DEL USO DEL SUELO EN POTREROS DE LA COSTA CENTRAL DE VERACRUZ**

Mabel Hernández Osorio<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. mabel\_833@hotmail.com

**S3-CS25 BENCHMARKING DE LOGÍSTICA INVERSA DE POSVENTA EN EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN AUTOMOTRIZ**

Sandra Téllez Vázquez<sup>1</sup>, José Alfredo Jiménez García<sup>1</sup> y José Martín Medina Flores<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Guanajuato. stellez@upgto.edu.mx

**S3-CS26 LA INJERENCIA DEL MUJER EN EL TELETRABAJO**

Ana Lilia Silva Ambriz<sup>1</sup>, Jacinto Garcia Flores<sup>1</sup> y José Arturo Fuentes Rojas<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. als07@hotmail.com

**S3-CS27 ANÁLISIS DEL PERFIL PROFESIONAL DOCENTE Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO.**

María Elena Zepahua Neri<sup>1</sup>, Jorge Luís Hernández Montera<sup>1</sup>, Susana Ponce Castillo<sup>2</sup>, Susana Vera Hernández<sup>2</sup>, Nidia Argelia de la Fuente Valladolid<sup>1</sup>, Luz Patricia Ponce Castillo<sup>1</sup>, Karla Chamorro Mata<sup>1</sup> y Alejandra Aguilar Aquino<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Orizaba, 2 Instituto de Estudios Universitarios. ivonne@mixteco.utm.mx

**S3-CS28 CALIDAD DE SUEÑO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA "EMMA CRISTINA CASTRO DE MORALES"**

Oscar de Jesús Gutiérrez Martínez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Univesidad Autónoma de Puebla. jjesus\_250@hotmail.com

**S3-CS29 MODELO SERVQUAL DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE , UNA OPCIÓN PARA LAS PYMES RESTAURANTERAS DE CHALCO**



María Concepción Rodríguez Mercado<sup>1</sup>, Esperanza Coter Regalado<sup>2</sup> y Miguel Zavala López<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Amecameca , 2 Centro Universitario UAEM Valle de Chalco , 3 Preparatoria Sor Juana Inés de la Cruz . cony\_rome@hotmail.com

## DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

### **S3-DIV01      BOOTSTRAP**

Gerardo Emilio Veloz Flores<sup>1</sup>, José Dolores Ruíz Ayala<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup>, Luis Héctor García Muñoz<sup>1</sup> y Enrique Cuán Durón<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. emilioveloz@gmail.com

### **S3-DIV02      LÚDICA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL ESTUDIO DE LA NOMENCLATURA QUÍMICA EN ALUMNOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIO SUPERIOR**

Claudia Luz Navarro Villarruel<sup>1</sup>, Jesús Padilla Frausto<sup>2</sup>, Blanca Fabiola Hernández Carrera<sup>2</sup>, Noemi Yolanda Velázquez Suarez<sup>2</sup>, María de Lourdes López Valadez<sup>2</sup>, Ana Luisa Madriz Elisondo<sup>2</sup>, Lucila del Carmen Arias Patiño<sup>2</sup> y Ma. Elena Rivas Zendejas<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, , 3 Escuela Preparatoria Regional La Barca. clausnavi@hotmail.com

### **S3-DIV03      COMPORTAMIENTO DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN DIFERENTES TIPOS DE FOCOS**

Claudia Verónica Vera Vaca<sup>1</sup>, Salvador Angulo López<sup>1</sup>, Javier Alejandro González Hernández<sup>1</sup>, Vaca García Claudia Carolina y María Eugenia Sánchez Morales<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. marus\_m@hotmail.com

### **S3-DIV04      FUNCIONAMIENTO FAMILIAR PERCIBIDO POR ADULTOS MAYORES DE UNA COMUNIDAD RURAL.**

Clemente Cordero Sánchez<sup>1</sup>, Guillermina García Madrid<sup>2</sup>, Francisco Javier Báez Hernández<sup>1</sup>, Alejandro Torres Reyes<sup>1</sup>, Marcela Flores merlo<sup>1</sup> y Beatriz García Solano<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. clecosa@yahoo.com.mx

### **S3-DIV05      PROYECTO DE DIVULGACIÓN: PROYECTO "HABILITACIÓN DE DOCENTES EN LA EDUCACIÓN INICIAL EN LA IMPARTICIÓN DE TALLERES CIENTÍFICOS EN EL ESTADO DE GUANAJUATO. CUERPO ACADÉMICO DISEÑO Y CULTURA DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**

Ma. Eugenia Sánchez Ramos<sup>1</sup>, Carmen Dolores Barroso García<sup>1</sup>, Diana del Consuelo Caldera González<sup>1</sup>, Martha Leticia Cordero Salazar<sup>1</sup>, Ingrid Barradas Bribiesca<sup>1</sup> y Sara Eréndira Ramírez Moreno<sup>2</sup> - 1 Univerdidad de Guanajuato. maru\_sanchezr@hotmail.com

### **S3-DIV06      DESVANECIMIENTO DE LA CULTURA INDÍGENA EN EL NORTE DEL PAÍS. CASO KIKAPÚS.**

Karina Esquivel Murillo<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup>, Enrique Cuan Durón<sup>1</sup>, Diego Uribe Agundis<sup>1</sup>, José Ruiz Ayala<sup>1</sup> y Francisco Javier Ruíz Ortega<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Instituto Tecnológico de Torreón. kem\_1885@hotmail.com

## FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA

### **S3-FMCT01      CRECIMIENTO DE PELÍCULAS DELGADAS DE TIO2 MEDIANTE PLD UTILIZANDO UN LÁSER MULTIPULSO**

Yonic Peñaloza Mendoza<sup>1</sup> y Luis Vidal Ponce Cabrera<sup>1</sup> - 1 CICATA IPN U. ALTAMIRA. yonic.p.m@gmail.com

### **S3-FMCT02      ACERCA DE LA ESTABILIDAD DE UNA ESTRELLA ENANA BLANCA**



Alberto Jiménez Gutiérrez<sup>1</sup>, Roberto Romero Hernández<sup>1</sup>, Perla Mariana Naranjo Gámez<sup>1</sup>, Ángel Alejandro Rea Agilar<sup>1</sup>, Jesus Antonio Xicale Tecaxco<sup>1</sup> y Amanda Escarlet Montiel Torres<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. pablenko@outlook.com

**S3-FMCT03 ESPECTROS DE ABSORCIÓN Y LA FUNCIÓN DE FUKUI DE LA CALMAGITA DE-PROTONADA.**

Jaime Gustavo Rodriguez Zavala<sup>1</sup>, Zuriel Natanael Cisneros Garcia<sup>1</sup> y Francisco Jose Tenorio Rangel<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. jgrz@culagos.udg.mx

**S3-FMCT04 TRANSMISIÓN DE ONDAS TÉRMICAS CON INCIDENCIA NORMAL Y OBLICUA EN DIFERENTES MATERIALES**

Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>1</sup>, Agustín Enciso Muñoz<sup>1</sup> y David Armando Contreras Solorio<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. rareyesvillagrana@gmail.com

**S3-FMCT05 ESTUDIO DE LA RESPUESTA ÓPTICA NO LINEAL DE SISTEMAS NANO-COMPUESTOS DEBIDO AL CAMPO ELÉCTRICO LOCAL.**

Adriana Inclán Ladino<sup>1</sup> y M. Luis Arroyo Carrasco<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. adinlag@gmail.com

**S3-FMCT06 CÁLCULO DE LAS TRAYECTORIAS DE UNA PARTÍCULA CARGADA EN UN CAPACITOR ONDULADO Y PERIÓDICO**

Adriana Rojas Sánchez<sup>1</sup>, Héctor Pérez Aguilar<sup>1</sup> y Alberto Mendoza Suárez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. rojassancadri@gmail.com

**S3-FMCT07 COMPARACIÓN DE REJILLAS DE PERIODO LARGO FABRICADAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE ARCO ELÉCTRICO E INDUCIDAS MECÁNICAMENTE Y SU APLICACIÓN EN SENSADO**

Maria Guadalupe Pulido Navarro<sup>1</sup>, Daniel Ceballos Herrera<sup>2</sup>, Jose Alfredo Alvarez Chavez<sup>1</sup> y Ponciano Jorge Escamilla Ambrosio<sup>3</sup> - 1 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional, 2 UANL, 3 IPN - Centro de Investigación en Computación. gpulidon@hotmail.com

**S3-FMCT08 ESTUDIO TEÓRICO DE NANOTUBOS DE NITRURO DE BORO FUNCIONALIZADO CON NANOPARTICULAS DE ORO AUTO ENSAMBLANTES.**

Ramon Antonio Silva Molina<sup>1</sup>, Ana Bertha López Oyama<sup>1</sup>, Rogelio Gámez Corrales<sup>2</sup> y Ricardo Alberto Guirado López<sup>1</sup> - 1 Universidad Autonoma de San Luis Potosí, 2 Universidad de Sonora. ramon.silva@correo.fisica.uson.mx

**S3-FMCT09 VALUACIÓN DE OPCIONES EUROPEAS Y AMERICANAS A TRAVÉS DE MODELOS DE ÁRBOLES BINOMIALES IMPLEMENTADOS EN VBA**

Victor Hugo Vazquez Guevara<sup>1</sup>, Alejandra Cortés Guevara<sup>1</sup>, Fernando Velasco Luna<sup>1</sup> y Hugo Adán Cruz Suárez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. vvazquez@cfcm.buap.mx

**S3-FMCT10 OBSERVACIONES DE POLARIZACIÓN EN OBJETOS EXTENDIDOS**

Silvana Navarro<sup>1</sup> - 1 Instituto de Astronomía y Meteorología. silvana@astro.iam.udg.mx

**S3-FMCT11 ANÁLISIS DEL PERFIL DINÁMICO DE FASE DE OBJETOS TRANSPARENTES USANDO INTERFEROMETRIA DE CORRIMIENTO DE FASE POR POLARIZACION**

Noel-Ivan Toto-Arellano<sup>1</sup>, Jose-Antonio Martinez Dominguez<sup>2</sup>, Juan Marcelo Miranda Gomez<sup>1</sup> y Belen Lopez Ortiz<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tulancingo (CTOF-UTEC), 2 Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juarez. ivantotoarellano@hotmail.com

**S3-FMCT12 SISTEMA CAÓTICO TRIDIMENSIONAL**

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

**S3-FMCT13 ANÁLISIS DE UN SISTEMA CAÓTICO**



Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>2</sup>, Ulises Uriostegui Legorreta<sup>2</sup>, Ulises Uriostegui Legorreta<sup>2</sup>, Ulises Uriostegui Legorreta<sup>2</sup>, José Vega Cabrera<sup>2</sup> y Herolina Guzmán Cruz<sup>4</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología de la UMSNH, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH, 3 Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, 4 Escuela Preparatoria Isac Arriaga de la UMSNH. gestevez.ed@gmail.com

### **S3-FMCT14 UN ENFOQUE ENTRÓPICO A LA DINÁMICA NO LINEAL DEL OSCILADOR DE DUFFING Y DEL OSCILADOR DE VAN DER POL**

Gabriel Arroyo Correa<sup>1</sup> y Ignacio Espinosa Blas<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. garroyo@umich.mx

### **S3-FMCT15 PROPIEDADES ESPECTROSCÓPICAS DE ABSORCIÓN DE IONES LANTÁNIDOS TRIVALENTES Pr, Ho, Eu, Tm EN ÓXIDO DE SILICIO**

M. Gómez-Miranda<sup>1</sup>, R. Gutiérrez Enríquez<sup>1</sup>, C. Velázquez Ordoñez<sup>2</sup>, A. Arrieta Castañeda<sup>1</sup> y R. Sosa Fonseca<sup>1</sup> - 1 Depto. Física, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, 2 Universidad Autónoma de Guadalajara. marisol.gomez.miranda@gmail.com

### **S3-FMCT16 SÍNTESIS Y FABRICACIÓN DE NANOPOLVOS DE Y2O3:Tm3+: PROPIEDADES ÓPTICAS Y ESTRUCTURALES**

Angélica Robles Vichao<sup>1</sup>, Gilberto Alarcon-Flores<sup>2</sup>, Raúl Ivan Sanchez Alarcon<sup>2</sup>, Miguel A. Aguilar-Frutos<sup>2</sup>, Salvador Carmona-Tellez<sup>3</sup>, Martha P. Campos-Arias<sup>2</sup>, Efrain Zaleta-Alejandre<sup>3</sup> y Ciro Falcony-Guajardo<sup>3</sup> - 1 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQUIE), IPN, 2 Cicata-Legaria, IPN, 3 CINVESTAV Unidad Zacatenco. robles\_angel02@hotmail.com

### **S3-FMCT17 MODELO PRESA-DEPREDADOR DEL COMPORTAMIENTO FOTOSÍNTETICO Y METABÓLICO DE "DIONAEA MUSCIPULA" CONSIDERANDO EL INCREMENTO DEL PORCENTAJE DE BIOXIDO DE CARBONO**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Lleraldin Juárez Ayala<sup>1</sup> y Joaquin Estevez Delgado<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

### **S3-FMCT18 UNA CLASE DE ATRACTORES CAÓTICOS**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>2</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup> y Ulises Uriostegui Legorreta<sup>2</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología de la UMSNH, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. gestevez.ed@gmail.com

## **HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

### **S3-HCC01 ESCRITURA EN NIVEL MEDIO SUPERIOR: PROPUESTA DE UN CENTRO DE ESCRITURA**

Leticia Sesento García<sup>1</sup> y Nallely Guadalupe Cortes Arcos<sup>2</sup> - 1 Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. leticiasesentogarcia@yahoo.com.mx

### **S3-HCC02 LA IMPORTANCIA DE LA MOTIVACIÓN LABORAL PARA EL BUEN DESEMPEÑO DE LAS ORGANIZACIONES**

Anna Arlette García Aguirre<sup>1</sup> y Diana del Consuelo Caldera Gonzáles<sup>2</sup> - 1 [División de Ciencias Económico Administrativas], 2 División de Ciencias Económico Administrativas. annayl\_2@hotmail.com

### **S3-HCC03 FACTORES CAUSALES DE DESERCIÓN INICIAL EN LA LICENCIATURA EN BIOLOGÍA**

María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup>, Arturo Reyes Lazalde<sup>2</sup> y Elvia Alonso Corona<sup>2</sup> - 1 Benemérita Univesidad Autónoma de Puebla. bonillaeugenia@gmail.com

### **S3-HCC04 RETRASO MENTAL. ESTUDIO DE CASO GEMELAR**





Amador Barreda Guzmán<sup>1</sup> y Dora Elizabeth Granados Ramos<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana, Facultad de Psicología, Laboratorio de Psicobiología. adoram\_bagu\_29@hotmail.com

**S3-HCC05 APLICACIÓN DEL MODELO DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN UN CURSO UNIVERSITARIO**

Judith Verdugo González<sup>1</sup> y Johana Sánchez Hernández<sup>1</sup> - 1 Facultad de Psicología, Universidad Veracruzana. judas\_1028@yahoo.com.mx

**S3-HCC06 ESTRATEGIAS DE TUTORIA GRUPAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL INGENIERO EN DISEÑO TEXTIL Y MODA DE LA UTEZ**

Karina Santiago Santiago<sup>1</sup>, Estela Sarmiento Bustos<sup>1</sup> y Oscar Domínguez Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos. karysanty@hotmail.com

**S3-HCC07 LA HIPNOTERAPIA Y SUS APLICACIONES.**

Silvia Isabel González García<sup>1</sup> y Víctor Baltazar Cruz<sup>2</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional, 2 Instituto Persona. silviapsicologiagonzalez@hotmail.com

**S3-HCC08 EL EMBARAZO ADOLESCENTE EN EL MUNICIPIO DE APASEO EL ALTO GUANAJUATO.**

Leonardo Missael Castillo Mandujano<sup>1</sup>, Alejandra Yareli Bacilio Juárez<sup>1</sup>, Gabriela Areli Ortega Caballero<sup>1</sup> y Estefana Alvarado Barcenás<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. viva\_yo0605@hotmail.com

**S3-HCC09 EL PROYECTO AULA. UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN PARA LA DOCENCIA**

María del Rosario Landín Miranda<sup>1</sup>, Adoración Barrales Villegas<sup>1</sup>, Lilia Esther Guerrero Rodríguez<sup>1</sup> y Sandra Ivonne Sánchez Trejo<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. rlandin@uv.mx

**S3-HCC10 EL DEVENIR OLVIDADO EN LA ACUTALIDAD DE LA VIVIENDA EN MEXICO. UNA PERSPECTIVA.**

Erick Arturo Reséndiz Núñez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Arquitectura, UNAM. arqturo17@gmail.com

**S3-HCC11 EL MODELO DE APRENDIZAJE MIXTO COMO MEDIO DE LOGRAR UN ALTO NIVEL DE CONOCIMIENTOS**

Anna Vitalievna Sokolova G.<sup>1</sup> y María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. anvisou@yahoo.ca

**S3-HCC12 MADRES ESTUDIANTES, UNA SITUACIÓN QUE REQUIERE SER ANALIZADO.**

Brenda Muñoz Camacho<sup>1</sup>, Pablo Hernández Martínez<sup>1</sup>, Raymundo Ávila Benítez<sup>2</sup> y Gabriela Leal Monterrubio<sup>3</sup> - 1 Alumnos Facultad Medicina Veterinaria y Zootecnia BUAP, 2 Docente Facultad Medicina Veterinaria y Zootecnia BUAP, 3 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 991\_7@hotmail.com

**S3-HCC13 LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS SECTORES URBANO Y RURAL CON ORIENTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO**

Jaquelina González Castañeda<sup>1</sup>, Martha Verónica Almanza Estrada<sup>2</sup>, Maria Micaela Vargas Zúñiga<sup>1</sup>, Laura Elizabeth Zavala García<sup>1</sup>, Beatriz Adriana Luevanos Beltrán<sup>1</sup>, Antonio Ramírez Nieto<sup>1</sup>, Alan Daniel Gómez Vargas<sup>1</sup> y Martha Patricia Sandoval Anguiano<sup>3</sup> - 1 División de Ciencias de la Vida. Universidad de Guanajuato, 2 Escuela de Nivel Medio Superior, Irapuato, Universidad de Guanajuato. jaquegc1@hotmail.com

**S3-HCC14 DIAGNÓSTICO DE FACTORES INTERVINIENTES EN EL COMPORTAMIENTO DEL ESTUDIO DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO DE LA UTZAC**

Nora Edith Alcalá Flores<sup>1</sup>, Erika Ofelia Hernández Acosta<sup>1</sup> y Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, 2 Universidad Autónoma de Zacatecas. nalcala@utzac.edu.mx



**S3-HCC15 LA INTERVENCIÓN DEL TRABAJADOR SOCIAL, A TRAVÉS DE LA MEDIACIÓN, EN LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS DEL ENTORNO FAMILIAR**

Eliana Quiroz Cruz<sup>1</sup>, María Teresa Jimenez Mendez<sup>2</sup>, Xanic Mendez Hernandez<sup>2</sup>, Nancy Elizabeth Garcia Perez<sup>2</sup> y Natali Santiago Leon<sup>2</sup> - 1 Facultad de Trabajo Social de la Universidad Veracruzana, Poza Rica. ich\_liebe\_dich125@hotmail.com

**S3-HCC16 LA PERTINENCIA Y CONGRUENCIA DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UPIIG – IPN A SEIS AÑOS DE PRESENCIA EN EL ESTADO DE GUANAJUATO.**

Angélica Beatriz Raya Rangel<sup>1</sup>, María Eugenia Santana Bastida<sup>1</sup> y Cesar Domingo Hernández Vargas<sup>2</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN, 2 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQUIE), IPN. araya@ipn.mx

**S3-HCC17 AUTORREGULACIÓN Y DESEMPEÑO ACADÉMICO: ANÁLISIS DE CASO UNAM/SUAYED.”**

José Ignacio Castellanos Elizalde<sup>1</sup> y Ariadna Crisantema Martínez Hernández<sup>2</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 Universidad de Guanajuato. ice214@me.com

**S3-HCC18 LA E-VIOLENCIA DE GÉNERO A TRAVÉS DE LA RED**

Anabelem Soberanes Martín<sup>1</sup>, José Luis Castillo Mendoza<sup>2</sup>, José Luis Sánchez Ramírez<sup>2</sup> y Magally Martínez Reyes<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Valle de Chalco, 2 Universidad Autónoma del Estado de México. asoberanesm@uaemex.mx

**S3-HCC19 GRADO DE SATISFACCIÓN E IDENTIFICACIÓN CON LA CARRERA DE ENFERMERÍA EN LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO EN FUNCIÓN A LOS AMBIENTES ACADÉMICOS Y UNIVERSITARIOS.**

María del Rosario Díaz Solís<sup>1</sup>, Ma. de los Ángeles Marín Chagoya<sup>1</sup>, María Claudia Morales Rodríguez<sup>1</sup>, María de la Luz Bonilla Luis<sup>1</sup>, María Teresa Lidia Salazar Peña<sup>1</sup> y Karla Paola Morales Díaz<sup>1</sup> - 1 Facultad de Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. rodiaz44@hotmail.com

**S3-HCC20 ÉTICA EN EL TRABAJO COMUNITARIO EN SALUD: LA TRASCENDENCIA DE LA PERSPECTIVA**

Armando Vicente García Bautista<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca. formato.611@gmail.com

**S3-HCC21 HABILIDADES CORPORALES Y SU REPERCUSIÓN EN PROCESOS DE APRENDIZAJE COMPLEJOS: EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DENTRO DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN DE BAILARINES EN IES**

Victor Gabriel Magaña Martínez<sup>1</sup>, Estephani Manzo Olivo<sup>1</sup> y Leobardo Sanchez Figueroa<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gabmat1492@gmail.com

**S3-HCC22 LA GEOMETRÍA EN EL TELAR DE BOLSAS DE TLACOAPA GUERRERO.**

Raymundo Gálvez Arce<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. raytergalvez@hotmail.com

**S3-HCC23 PARTICIPACIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL CUCEI**

Silvana Navarro<sup>1</sup> y Patricia García Guevara<sup>2</sup> - 1 Instituto de Astronomía y Meteorología, 2 Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades. silvana@astro.iam.udg.mx

**S3-HCC24 LOS VOKIS- UNA INNOVACIÓN EDUCATIVA**

Joel Gutiérrez Zapién<sup>1</sup>, Laura Rocío Campos Moriel<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup> y Alejandra Ivette Carrillo Trujillo<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. joel\_kuate@hotmail.com

**S3-HCC25 LA TENDENCIA DEL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO "E-LEARNING" EN LOS ESPACIOS VIRTUALES.**



Norma Alicia Gómez Torres<sup>1</sup>, Karime Pulido Hernández<sup>1</sup> y José Coronado Torres<sup>1</sup> - 1 U DE G. gomeznt@hotmail.com

### **S3-HCC26 ANIMACIÓN O SIMULACIÓN, DOS ENFOQUES DISTINTOS EN EL APOYO DIDÁCTICO**

José Luis Macías Ponce<sup>1</sup>, Silvia Contreras Bonilla<sup>1</sup>, Cesar Pérez Córdova<sup>1</sup> y Lizbeth Ivonne Tapia Barrera<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. buap\_ing.industrial@yahoo.com.mx

### **S3-HCC27 MOBBING LABORAL**

Citlali Reyes Brambila<sup>1</sup>, Claudia Araceli Reyes Medina<sup>1</sup>, Mayra Yvonne Soto Ortiz<sup>1</sup>, Ma Guadalupe Partida Ortega<sup>1</sup> y Rosa María Barajas Franco<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. citlali.reyes@cuci.udg.mx

### **S3-HCC28 SISTEMAS JURÍDICOS CONTEMPORÁNEOS EN EL CONTEXTO DEL SISTEMA JURÍDICO MEXICANO.**

María Eugenia Pérez Santana<sup>2</sup>, Jorge Arturo Vázquez Ortiz<sup>3</sup>, José de Jesús Cruz Fonseca<sup>3</sup>, Alfonso Librado García Ortega<sup>3</sup> y Marco Antonio Pérez Santana<sup>3</sup> - 1, 2 UDG, 3 U DE G.

## **INGENIERÍA**

### **S3-ING01 ESTUDIO DE LOS FENÓMENOS DE FALLAS EN LOS ÁLABES DE UNA TURBINAS DE GAS**

Francisco Javier Ortega Herrera<sup>1</sup>, Rubén Gutiérrez Ojeda<sup>1</sup>, José Miguel García Guzmán<sup>1</sup>, María del Refugio González Ponce<sup>1</sup> y Alfonso Lozano Luna<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. frortega@live.com.mx

### **S3-ING02 DISEÑO TÉRMICO DE UN SERPENTÍN DE REFRIGERACIÓN MEDIANTE UN MÉTODO DISCRETO PARA ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS**

Yuridiana Rocio Galindo Luna<sup>1</sup>, Jonathan Ibarra Bahena<sup>1</sup> y Rosenberg J. Romero Domínguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Morelos. yuridiana.galindo@uaem.mx

### **S3-ING03 "USO DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES HÍBRIDAS EN LAS CIUDADES INTELIGENTES."**

Ulises Uriel Guzmán Dorantes<sup>1</sup>, María Patricia Domínguez Echeverría<sup>2</sup> y Ximena Barrientos Domínguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. uxguzman@gmail.com

### **S3-ING04 VENTAJAS DEL USO DE MATERIALES CERÁMICOS HÍBRIDOS NANOESTRUCTURADOS EN EL DISEÑO DE SENSORES DE GAS**

Rafael Vargas-Bernal<sup>1</sup>, Gabriel Herrera-Pérez<sup>1</sup> y Esmeralda Rodríguez-Miranda<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Universidad de Guanajuato Campus León, Departamento de Ciencias Médicas. ravargas@itesi.edu.mx

### **S3-ING05 ANÁLISIS DE UN INTERCAMBIADOR DE CALOR COMPACTO DE FLUJO CRUZADO**

Elva Lilia Reynoso Jardón<sup>1</sup> - 1 Centro de investigación en ingeniería y ciencias aplicadas. elva.reynoso@uaem.mx

### **S3-ING06 ESTUDIO DEL SECADO CONVECTIVO DE HOJAS DE STEVIA REBAUDIANA**

Dulce María Ruiz Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Chiapas. dulce.ruiz.gonzalez@gmail.com

### **S3-ING07 OBTENCIÓN DE LA PEROVSKITA CÚBICA GDFEO3 POR EL MÉTODO DEL POLIOL**

Claudia Alicia Cortés Escobedo<sup>1</sup>, Thomas Gaudisson<sup>2</sup>, Félix Sánchez de Jesús<sup>3</sup>, Ana María Bolarín Miró<sup>3</sup>, Sophie Nowak<sup>4</sup> y Souad Ammar Merah<sup>4</sup> - 1 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional, 2 Université de Paris Diderot - ITODYS, 3 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 4 Université de Paris Diderot. claudia.alicia.cortes@gmail.com

### **S3-ING08 PROTOTIPO PARA DETERMINAR LA CAÍDA DE LOS MATERIALES TEXTILES**



Karina Santiago Santiago<sup>1</sup>, José Manuel Aguilar Montes De Oca<sup>1</sup>, Miguel Angel Trujillo Vera<sup>2</sup> y Estela Sarmiento BUSTOS<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos, 2 CENAPA del SENASICA.  
karysanty@hotmail.com

**S3-ING09 LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE**

Rubén Saldivar Salcido<sup>1</sup>, Laura Rocío Campos Moriel<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup>, Héctor Chávez Chaparro<sup>1</sup> y Guillermo Alonso Rubio Reyes<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. ruben\_saldivar14@hotmail.com

### S3-ING10 USO DEL BIOGÁS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN UNA GRANJA PORCÍCOLA

Victor Quintero Rojas<sup>1</sup>, Alfredo Manriquez Días<sup>1</sup>, María Alejandra Martínez Gutiérrez<sup>1</sup>, Alberto Gutiérrez Martínez<sup>1</sup> y Miguel Roque Vásquez Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [vgrojas@umich.mx](mailto:vgrojas@umich.mx)

**S3-ING11 DESARROLLO DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE LA HUELLA PLANTAR BASADO EN PROCESAMIENTO DE IMAGEN**

Palmira Nidelvia Rivera ArzolaPalmira Nidelvia Rivera ArzolaPalmira Nidelvia Rivera ArzolaPalmira Nidelvia Rivera Arzola  
Arzo - 1 .

## S3-ING12 DISEÑO DE UN CONTROLADOR GPI PARA LAS EXTREMIDADES DE UN ROBOT CAMINANTE

Edwards Ernesto Sanchez Ramirez<sup>1</sup>, Alberto Luviano Juárez<sup>2</sup>, Alfredo Ramírez García<sup>3</sup> y Alberto Jorge Rosales Silva<sup>1</sup> -  
1 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN, 2 IPN, 3 IPN - ESIME ZAC. esr64@hotmail.com

**S3-ING13 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO CON "3MATERIALES" PARA LA NORMA SGA ISO14000 EN EL DEPTO. DE ELÉCTRICA-ELECTRÓNICA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA LAGUNA**

Juana Maria Camarillo Escobedo<sup>1</sup>, Samael Pérez Luna<sup>1</sup>, Miguel Valentín Del Toro López<sup>1</sup>, Carlos Omar Sanchez Avilan<sup>1</sup>, Sara Maria Velázquez Reyes<sup>1</sup>, Juan Antonio Ramirez Bruno<sup>1</sup>, Humberto Hernandez Sing<sup>1</sup> y Rosa Maria Camarillo Escobedo<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. [imce06@hotmail.com](mailto:imce06@hotmail.com)

**S3-ING14 DESARROLLO DE UN ESTETOSCOPIO ELECTRÓNICO BASADO EN MATERIALES PIEZOELECTRICOS NANOESTRUCTURADOS**

Palmira Nidelvia Rivera Arzola<sup>1</sup>, Luis Enrique Gaspar Vargas<sup>1</sup>, Maricela Villanueva Ibáñez<sup>1</sup> y Marco Antonio Flores González<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca. palmira@upp.edu.mx

**S3-ING15 PROPUESTA DE DISEÑO MECÁNICO Y ELECTRÓNICO DE UN PARAPODIUM DINÁMICO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN MIEMBROS INFERIORES**

Marco Antonio Ortega Vega<sup>1</sup>, Marco Tadeo Aguilar Cuatrecaplan<sup>1</sup>, Juan Adolfo Cabrera Soto<sup>1</sup>, Hector Eduardo Fernández Martínez<sup>1</sup>, José Gerardo Benítez Morales<sup>1</sup> y Palmira Nidélvia Rivera Arzola<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca. ocram\_vega18@hotmail.com

**S3-ING16 DISEÑO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CELDA DE CARGA OPTOMECASTRÓNICA PARA CARGAS ESTÁTICAS O VARIABLES APLICANDO UN MONITOREO VÍA REMOTA**

Alma Adriana Camacho Pérez<sup>1</sup>, Francisco Javier Martínez Serrano<sup>1</sup> y Gilberto López Padilla<sup>2</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C. 2 Universidad Tecnológica de León. [acamacho@delasalle.edu.mx](mailto:acamacho@delasalle.edu.mx)

**S3-ING17 ESTUDIO PRELIMINAR DE UN SENSOR PIEZORESISTIVO BASADO EN OXIDO DE GRAFENO**

Virginia Francisca Maraño Ruiz<sup>1</sup>, Edgar Villafaña Rauda<sup>1</sup>, Armando Samuel Becerra Morales<sup>1</sup>, Antonio De Jesús Ruvalcaba López<sup>1</sup>, José Gibrán Bolaños Sordo<sup>1</sup>, Miguel Mora González<sup>1</sup> y Roger Chiu Zarate<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. vmaranon@culagos.udg.mx





### **S3-ING18 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN ROUTER CNC PARA CORTE DE PLACAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO**

Javier Hernandez Perez<sup>1</sup>, Roel Gonzalez Montes de Oca<sup>1</sup>, Maricela Villanueva Ibáñez<sup>1</sup>, Marco Antonio Flores Gonzalez<sup>1</sup>, Abraham Manilla Garcia<sup>1</sup>, Palmira N. Rivera Arzola<sup>1</sup>, Miguel Angel Aguilera Jimenez<sup>1</sup> y Maria de Lourdez Perez Ruiz<sup>2</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca, 2 Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital. jahdez@upp.edu.mx

### **S3-ING19 FOTEDEPOSICIÓN DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS EN FIBRAS ÓPTICAS USANDO UN CAMPO COHERENTE INFRARROJO**

S. I. Pérez-Coeto<sup>1</sup>, P. Zaca-Morán<sup>3</sup>, L.C. Gómez-Pavón<sup>4</sup>, T. Prutskij<sup>3</sup>, F. Chávez-Ramírez<sup>3</sup>, G.F. Pérez-Sánchez<sup>3</sup> y J.G. Ortega-Mendoza<sup>5</sup> - 1 Facultad de Ciencias de la Electrónica-BUAP, 2 Instituto Tecnológico de Parral, 3 Instituto de Ciencias-BUAP, 4 Facultad de Ciencias de la Electrónica-BUAP, 5 División de Ingenierías-Universidad Politécnica de Tulancingo. siperezcoeto@gmail.com

### **S3-ING20 SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS COXRUYIR1-(X+Y)O2-Δ/TIO2-NPS PARA LA REACCIÓN DE EVOLUCIÓN DE OXÍGENO**

Alejandra Verdejo Palacios<sup>1</sup>, Jorge Roberto Vargas García<sup>1</sup> y Rosa de Guadalupe González Huerta<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. averdejopalacios@gmail.com

### **S3-ING21 “INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN DE TABLEROS AGLOMERADOS DE FIBRAS DE BAGAZO AGLUTINADOS CON CEMENTO PORTLAND”**

Aaron Macias Almazan<sup>1</sup> - 1 CICATA IPN U. ALTAMIRA. aaronmacias1@hotmail.com

### **S3-ING22 ENDOPRÓTESIS DE HOMBRO. ANTECEDENTES.**

Héctor Alonso Benítez García<sup>1</sup>, Juan Francisco Ayala Lozano<sup>1</sup>, Miguel Angel Del Castillo García<sup>1</sup> y Victor Santillan Labastida<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco. hbenitezg7@gmail.com

### **S3-ING23 DISEÑO CONCEPTUAL DE UN DISPOSITIVO MÓVIL PARA DESALOJAR AVES EN UN AEROPUERTO**

Renato Martinez Nopala<sup>1</sup>, Juan Francisco Ayala Lozano<sup>1</sup>, Armando Josué Piña Díaz<sup>2</sup>, Guadalupe López Contreras<sup>2</sup>, Omar Cortez Vásquez<sup>2</sup>, Carlos Viveros Urriolagoitia<sup>2</sup> y Rafael Espinosa Zavala<sup>3</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 2 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, ESIME ZACATENCO, 3 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN. jpereza0501@alumno.ipn.mx

### **S3-ING24 OBTENCIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA A PARTIR DE MEDIOS DE CULTIVO LÍQUIDOS USADOS PARA EL CRECIMIENTO DE HONGOS**

Daniela Roa Velázquez<sup>1</sup>, Rocío Álvarez García<sup>2</sup>, Marco Antonio Flores González<sup>1</sup>, María de los Ángeles Hernández Pérez<sup>3</sup> y Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup> - 1 Nanotecnología y sistemas inteligentes, 2 Departamento de Biotecnología, 3 Instituto Politécnico Nacional. roa\_daniela@outlook.com

### **S3-ING25 PROTOTIPO DE UN ESTIMADOR DE ESTADO DE REDES ELÉCTRICAS EN CORRIENTE DIRECTA**

Ana Karen Ramblas Vargas<sup>1</sup>, Jose David Filoteo Razo<sup>1</sup>, Alejandro Pizano Martinez<sup>1</sup> y Enrique Arnoldo Zamora Cardenas<sup>1</sup> - 1 División de ingenierías campus Irapuato-Salamanca. ramblashh@hotmail.com

### **S3-ING26 DISEÑO DE TUTORIAL DE DESARROLLO DE MODELOS DE SIMULACIÓN EN MAQUINADO PRISMÁTICOS EN LA INTERFACE CATIA**

Miguel Garza Rojas<sup>1</sup> y Osbaldo Vizcaya Vega<sup>2</sup> - 1 Instituto Estatal de Capacitación, 2 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. hgarzar@guanajuato.gob.mx

### **S3-ING27 DISEÑO EN IMPLEMENTACIÓN DE UNA TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA ADMINISTRACIÓN Y CONTROL.**



Adrián Olmedo Carrasco<sup>1</sup>, Erick Israel Guerra Hernández<sup>2</sup> y Jorge Fernando Ambros Antemate<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma, 2 Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. adrianolca@hotmail.com

### **S3-ING28 SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE ORO CON EXTRACTO ACUOSO VEGETAL CON ALTO CONTENIDO DE ANTIOXIDANTES**

Jarvy Francisco Cruz Hernández<sup>1</sup>, Genaro Vargas Hernández<sup>1</sup>, Marco Antonio Flores González<sup>2</sup>, Rocío Álvarez García<sup>1</sup> y Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca, 2 Nanotecnología y sistemas inteligentes. jarher\_91@hotmail.com

### **S3-ING29 ANALISIS NUMERICO DEL CICLO REGENERATIVO TERMODINAMICO EN MEDIOS POROSOS EN UN MOTOR HCCI**

Daniel Sánchez Lucero<sup>1</sup> y Nezly Yessenia Jimenez Rodriguez<sup>1</sup> - 1 Centro de Estudios Universitarios Rudolph Diesel. daniel\_911@live.com.mx

### **S3-ING30 IDENTIFICACIÓN DE LAS MEJORES PRÁCTICAS EMPLEADAS EN LA INDUSTRIA MUEBLERA INTERNACIONAL A TRAVÉS DEL BENCHMARKING.**

Claudia Carolina Vaca García<sup>1</sup>, María Eugenia Sánchez Morales<sup>1</sup>, Federico Hernández Castro<sup>1</sup> y Gerardo De Jesús Díaz<sup>1</sup> - 1 CUCIENEGA. carovaca@hotmail.com

### **S3-ING31 SISTEMA DE VISIÓN ARTIFICIAL PARA SELECCIÓN DE PIEZAS EN UN SISTEMA FLEXIBLE DE MANUFACTURA**

Juan Carlos González Islas<sup>1</sup>, Joel Suárez Cansino<sup>2</sup>, Alexis Iván Cano Tejeda<sup>1</sup>, Beatriz Lazcano Delgado<sup>1</sup>, Virgilio López Morales<sup>2</sup>, Luis García Lechuga<sup>1</sup> y Noel Iván Totó Arellano<sup>3</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tulancingo, 2 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 3 Universidad Tecnológica de Tulancingo (CTOF-UTEC). juanc.gonzalez@utec-tgo.edu.mx

### **S3-ING32 CONACAD UN LMS ALTERNATIVO HACIA EL MANEJO DE COMPETENCIAS ACADÉMICAS**

Francisco Gutierrez Vera<sup>1</sup>, Claudia Cristina Ortega Gonzalez<sup>2</sup>, Juan Jose Martinez Nolasco<sup>2</sup> y Cluadia Rodriguez Lemus<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Celaya, 2 Instituto Tecnológico de Celaya, 3 Instituto Tecnológico de Roque. trexws@yahoo.com

### **S3-ING33 BIOSÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA A PARTIR DE UN ACTINOMICETO AISLADO DE SUELO DE UNA MINA HIDALGUENSE**

Hugo César Ángeles Sánchez<sup>1</sup>, Yuridia Flores Mercado<sup>2</sup>, Marco Antonio Flores González<sup>1</sup> y Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup> - 1 Nanotecnología y sistemas inteligentes, 2 Departamento de Biotecnología. hugolazr21@gmail.com

### **S3-ING34 I-RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO APLICADO SOBRE ALUMINIO 6061-T651 UTILIZADO EN LA TINA DEL REACTOR NUCLEAR MARK TRIGA III**

Jaime Vite Torres<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares. jaim.vite@inin.gob.mx

### **S3-ING35 IMPLEMENTACIÓN DE LA TRANSFORMADA HOUGH EN TECNOLOGÍA GPU**

Adán Antonio Alonso Ramírez<sup>1</sup>, Adán Antonio Alonso Ramírez<sup>1</sup>, Adán Antonio Alonso Ramírez<sup>1</sup>, Adán Antonio Alonso Ramírez<sup>1</sup>, Adán Antonio Alonso Ramírez<sup>1</sup>, Adán Antonio Alonso Ramírez<sup>1</sup>, Adán Antonio Alonso Ramírez<sup>1</sup> y Adán Antonio Alonso Ramírez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca. adanantonio07@gmail.com

### **S3-ING36 DISEÑO DE UN TUTORIAL DESARROLLANDO UN PROCESO DE SIMULACIÓN AUTOMATIZADO EN LA INTERFACE DELMIA ROBOTICS**

Miguel Garza Rojas<sup>1</sup>, Alicia García Torres<sup>2</sup> y Alejandra Sullivan Soria Lara<sup>3</sup> - 1 Instituto Estatal de Capacitación, 2 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 3 Universidad Politécnica de Guanajuato. hgarzar@guanajuato.gob.mx

### **S3-ING37 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES MESOPOROSOS DE SILICA**



Ma. Mercedes Salazar Hernández<sup>1</sup>, Flor Jared Avalos Hernández<sup>2</sup>, Carmen Salazar Hernández<sup>3</sup>, Enrique Elorza Rodríguez<sup>2</sup>, J. Alfredo Gutiérrez<sup>2</sup>, Martín Caudillo González<sup>2</sup> y María de Jesús Puy Alquiza<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad de Guanajuato, 3 IPN-UPIIG. merce@ugto.mx

### **S3-ING38 ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD CATALÍTICA DE NANOMATERIALES DE K+/ZRO2-400 EN REACCIONES ALDÓLICAS**

José Albino Moreno Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Químicas. albinomx@yahoo.com

### **S3-ING39 DESARROLLO DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS COMO MEDIDA PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD**

Ma. Trinidad Martínez SotoMa. Trinidad Martínez SotoMa. Trinidad Martínez So - 1 .

## **MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

### **S3-MCS01 EXPRESION GÉNICA DE FCAR (IGA), FCRIIB (IGG) Y FCApR (IGM) EN SALIVA DE PACIENTES MEXIQUENSES CON DENTICIÓN MIXTA Y PERMANENTE QUE PRESENTAN CRIES DENTAL**

Gema Regina Guadarrama Santín<sup>1</sup>, Ángel Visoso Salgado<sup>1</sup>, Norma Margarita Montiel Bastida<sup>1</sup>, Isaías De la Rosa Gómez<sup>2</sup>, Hugo Mendieta Zerón<sup>3</sup> y Jonnathan Guadalupe Santillán Benítez<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México.Facultad de Odontología.CIEAO, 2 Tecnológico de Toluca, 3 Centro de Investigación en Ciencias Médicas. reginapottterevans2@hotmail.com

### **S3-MCS02 EFICACIA ANTIMICROBIANA DE LA PLATA COLOIDAL PARA EL CONTROL DE BIOPELICULA EN LÍNEAS DE AGUA DE UNIDADES DENTALES**

Gauddy Lizeth Manzanares Ieal<sup>1</sup>, Norma Margarita Montiel Bastida<sup>1</sup>, Sara Gabriela María Eugenia Del Real Sánchez<sup>2</sup>, Rosa Isela Flores Chávez<sup>3</sup>, Ángel Visoso Salgado<sup>2</sup> y Alberto Salgado Valdes<sup>3</sup> - 1 Centro de Investigación y estudios avanzados en odontología UAEM, 2 Centro de investigación y estudios avanzados en odontología, 3 Facultad Odontología UAEM. glml20@hotmail.com

### **S3-MCS03 SENTIMIENTOS EN VOZ DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIAS OBESAS**

Dulce María Guillén Cadena<sup>1</sup>, Betsy Flores Atilano<sup>1</sup> y Norma Ivette Beltrán Lugo<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala. dulce1414@hotmail.com

### **S3-MCS04 PREVALENCIA DE LESIONES DE LA CAVIDAD BUCAL EN ALFAREROS DE TECOMATEPEC, MEX.**

Mariluz Díaz Guzmán<sup>1</sup>, Miguel Ángel Padilla Millán<sup>1</sup>, Karla Jessica Domínguez Núñez<sup>1</sup>, Matilde Espinobarros Ruiz<sup>1</sup>, Jorge Enrique Padilla Díaz<sup>1</sup>, Adolfo Carbajal Contreras<sup>1</sup> y Mariluz Padilla Díaz<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México, 2 Universidad de la Salle Bajío, A. C.. mariluzdiaz@hotmail.com

### **S3-MCS05 “PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA SOBRE EL DESEMPEÑO DEL PROFESOR DE PRÁCTICA CLÍNICA”**

Telma Flores Cerón<sup>1</sup>, Angelina Álvarez Chávez<sup>1</sup>, Gloria Solano Solano<sup>1</sup>, Elena Guadalupe Olvera Hernández<sup>1</sup>, Alejandro Chehue Romero<sup>1</sup> y Ma. Luisa Sánchez Padilla<sup>1</sup> - 1 UAEH. lae\_telmaflores@hotmail.com

### **S3-MCS06 CARACTERÍSTICAS CRANEOFACIALES DE PADRES E HIJOS CON MALOCCLUSIÓN CLASE III DE LA CLÍNICA DE ORTODONCIA DEL C.I.E.A.O. DE LA UAEMEX**

Olivia Jardón Morales<sup>1</sup>, Norma Margarita Montiel Bastida<sup>1</sup>, Gema Isabel Esquivel Pereyra<sup>1</sup> y Toshio Kubodera Ito<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. eocdolivajm@hotmail.com

### **S3-MCS07 QUISTE PERIODONTAL. PRESENTACION DE UN CASO CLÍNICO**



Ilse Ayala Lezama<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>2</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup> y Javier de la Fuente Hernández<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM, 2 Escuela Nacional de Estudios Superiores UNAM Unidad León. mapa.da@hotmail.com

**S3-MCS08 “¿SON DAÑINOS LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS GENERADOS POR LAS TELECOMUNICACIONES? UNA REVISIÓN CRÍTICA DE LA POLÉMICA INOCUIDAD-RIESGO A LA SALUD PÚBLICA”**

Marco Vinicio Felix Lerma<sup>1</sup>, Erika Galvan<sup>2</sup>, Efrain Rubio Rosas<sup>3</sup> y Víctor Manuel Castaño<sup>4</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco, 2 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara, 3 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 4 CFATA- UNAM. mvf1123@hotmail.com

**S3-MCS09 POLIMORFISMOS EN EL GEN katG QUE CONFIEREN RESISTENCIA A ISONIAZIDA EN CEPAS DE Mycobacterium tuberculosis PROVENIENTES DE MICHOACÁN**

Liliana Pérez Reyes<sup>1</sup>, Gerardo Vázquez Marrufo<sup>2</sup>, Christian Josué Serrato Morales<sup>3</sup>, Irma Miriam Espinosa De Anda<sup>3</sup> y Ma. Soledad Vázquez Garcidueñas<sup>4</sup> - 1 División De Estudios De Posgrado, Fac. Medicina, UMSNH, 2 CMEB, Facultad De Medicina Veterinaria Y Zootecnia, UMSNH, 3 Laboratorio Estatal De Salud Pública De Michoacán, 4 División De Estudios De Posgrado, Facultad De Ciencias Médicas Y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez", UMSNH. lilidelfinballena@hotmail.com

**S3-MCS10 EVALUACION DE LA GLUCOSA EN AYUNO EN RATAS DIABÉTICAS TRATADAS CON BERRO**

Brenda Berenice Fiscal Castro<sup>1</sup>, Humberto Ruíz Vega<sup>1</sup>, Luz Torner Aguilar<sup>1</sup>, Blanca Nateras Marín<sup>1</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. brendis-219@hotmail.com

**S3-MCS11 EVOLUCIÓN EN EL CONCEPTO DE PERRO BRAVO: POSIBLES BENEFICIOS A LA SALUD HUMANA Y ANIMAL**

Bertha Guadalupe Sánchez Dorantes<sup>1</sup>, Blanca Lilia Gaspar del Ángel<sup>2</sup>, Sandra Beristain<sup>3</sup>, David Limón Cruz<sup>1</sup> y Edgar Iván Martínez Medina<sup>4</sup> - 1 Facultad de Medicina, UNAM, 2 Escuela Nacional de Trabajo Social, 3 Instituto de Educación Media Superior Gob DF, 4 Instituto Mexicano del Seguro Social. guadasandor@yahoo.com

**S3-MCS12 PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA PRESENTACION DE PANCREATITIS POSTERIOR A LA REALIZACION DE COLANGIOPANCREATOGRAFIA RETROGRADA ENDOSCOPICA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION SALVADOR SUBIRAN.**

Silvia Vazquez Montiel<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. bioquim\_silvia@hotmail.com

**S3-MCS13 IMC Y PERCEPCIÓN CORPORAL EN MUJERES USUARIAS Y NO USUARIAS DE GIMNASIOS EN LA CD. DE LEÓN, GTO.**

Alicia Andrea Troncoso Landeros<sup>1</sup> y Leticia Chacón Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Departamento de Psicología, Universidad de Guanajuato. alis\_atal@hotmail.com

**S3-MCS14 EFECTOS SOBRE LA SALUD POR HIDROARSENICISMO E HIDROFLUOROSIS EN POBLACIÓN INFANTIL DE 2 COMUNIDADES DE IRAPUATO, GUANAJUATO**

Chrystyan Ivan Bustos Gomez<sup>1</sup> y Diana Olivia Rocha Amador<sup>2</sup> - 1 Departamento de Química. División de Ciencias Naturales y Exactas. Campus Guana, 2 Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato. bustosg@outlook.com

**S3-MCS15 EL USO DE LA FORSKOLINA AUMENTA LA SOBREVIVENCIA DEL NEMATODO CAENORHABDITIS ELEGANS EXPUESTO A PERÓXIDO DE HIDRÓGENO**

Rebeca Sarahi Hernández Magaña<sup>1</sup>, Gabriela Camargo Hernández<sup>2</sup>, Antonio Lomeli Silva<sup>3</sup>, Raquel Sotelo Rivera<sup>3</sup> y Leonardo Hernández-Hernández<sup>4</sup> - 1 CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD-UDG, 2 Doctorado en Ciencias Médicas-Universidad de Colima, 3 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería, 4 Depto. Fisiología CUCS-Universidad de Guadalajara. sarahi.i@hotmail.com





**S3-MCS16 PREVALENCIA DE SÍNDROME METABÓLICO Y OBESIDAD EN NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS QUE ACUDEN AL ANTIGUO HOSPITAL CIVIL FRAY ANTONIO ALCALDE**

Alma Elizabeth Rojas Romero, Mónica Padilla Fernández<sup>2</sup>, Juana Alejandra Velez García<sup>2</sup>, Yolanda Diaz Burke<sup>2</sup>, Claudia Elena González Sandoval<sup>2</sup>, Laura Ofelia Orozco Hernández<sup>2</sup> y Ma. de Jesús Medina Ledesma<sup>2</sup> - 1, 2 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería.

**S3-MCS17 “CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN CLÍNICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO”**

Diana Mireles Pérez<sup>1</sup>, Adriana Chico Suárez<sup>1</sup>, Isaías De La Rosa Gómez<sup>1</sup> y Rosa Isela Flores Chávez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Odontología UAEMex. dimipe.odonto@hotmail.com

**S3-MCS18 EDUCACIÓN PARA FAMILIAS CON NIÑOS/ADOLESCENTES CON DIABETES EN EL NORTE DE MÉXICO**

María del Carmen Enríquez Leal<sup>1</sup>, María del Socorro Saucedo Tamayo<sup>2</sup>, María Guadalupe Vidal Ochoa<sup>3</sup> y María Isabel Ortega Vélez<sup>2</sup> - 1 [Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de Chihuahua, 2 Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., 3 Hospital General Regional. Cd. Obregón Sonora. cenrique@uach.mx

**S3-MCS19 CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN FAMILIARES DIABÉTICOS DE ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN FARMACIA**

Elena Guadalupe Olvera Hernández<sup>1</sup>, Josefina Reynoso Vázquez<sup>2</sup>, Alejandro Chehue Romero<sup>2</sup>, Telma Flores Ceron<sup>2</sup>, Mirandeli Bautista Avila<sup>2</sup> y Angelina Alvarez Chavez<sup>2</sup> - 1 UAEH, 2 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. elena\_g\_olvera\_hernandez@hotmail.com

**S3-MCS20 AISLAMIENTO DE Streptococcus mutans EN NIÑOS DE UNA PRIMARIA DEL D.F.**

Ángel Raúl Álvarez Castro<sup>1</sup>, Jaime Bustos Martínez<sup>1</sup>, Leonor Sánchez Pérez<sup>1</sup>, Enrique Acosta Gío<sup>2</sup> y Aida Hamdan Partida<sup>1</sup> - 1 Depto. Atención a la Salud, UAM-Xochimilco, 2 Facultad de Odontología, UNAM. alvarezcastro.r@gmail.com

**S3-MCS21 INTERACCIONES FÁRMACO-PARÁMETRO DE LABORATORIO COMO FACTORES ALERTA DE POSIBLES DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS MÉDICOS ERRÓNEOS**

Karen Patricia Curiel Magallón<sup>1</sup>, Jessica Yareli Martín del Campo Cabrera<sup>1</sup>, Lizbeth Edlin García Gutiérrez<sup>1</sup>, Virginia Aleyda Sánchez López<sup>1</sup>, José Víctor Orozco Monroy<sup>1</sup> y Selene Guadalupe Huerta Olvera<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. karen\_pcm14@hotmail.com

**S3-MCS22 MANEJO DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO.**

Alejandra Capetillo García<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>1</sup>, Liliana Peralta Perez<sup>1</sup>, Javier de la Fuente Hernández<sup>1</sup> y Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. ale\_capetillolog@hotmail.com

**S3-MCS23 ¿CUÁNTO SABEN LOS EGRESADOS DE LA CARRERA DE QUÍMICO FARMACOBIOLOGÍA ACERCA DEL PANORAMA DE LA METROLOGÍA Y DE LA NORMALIZACIÓN?**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>1</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup> y Elodia Nataly Díaz de la Cruz<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

**S3-MCS24 LA PRECOCIDAD GESTACIONAL UN PROBLEMA MEDICO-SOCIAL**

Ma. del Rosario Lopez Villegas<sup>1</sup>, Clotilde Vallejos Medic<sup>1</sup>, Miguel Angel Enriquez Guerra<sup>1</sup>, Pia Fernanda Suarez Vallejos<sup>1</sup> y Victor Manuel Gutierrez Lopez<sup>2</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Casa de Cultura Cholula Puebla. marosariolv@hotmail.com

**S3-MCS25 SÍNDROME DE EAGLE. REPORTE DE UN CASO**

Carlos A. Nuño Castro<sup>1</sup>, Agustín Díaz Fregoso<sup>1</sup> y Marcos López Hernández<sup>2</sup> - 1 ISSSTE. Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farías, 2 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. canc@hotmail.com

**S3-MCS26 INTERACCIONES MATERNO-INFANTILES DURANTE LA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS CON REFLUJO GASTROESOFÁGICO**



Claudia Erika Fuentes Venado<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. cefvenado@hotmail.com

### **S3-MCS27 OBTENCION DE UN VECTOR RECOMBINANTE PARA LA EXPRESION DE LA PROTEÍNA DESMOSOMAL DESMOGLEINA 4 IMPLICADA EN AUTOINMUNIDAD**

Marisa Hernández Barrales<sup>1</sup>, Juan Luis Saucedo Lechuga<sup>1</sup>, Rusland Enrique Torres Orozco<sup>1</sup>, José Tapia Ramírez<sup>2</sup>, Adrián López Saucedo<sup>1</sup> y Jorge Luis Ayala Luján<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 CINVESTAV-IPN. marisahb@gmail.com

### **S3-MCS28 ALTERACIONES LIPÍDICAS Y EXPRESIÓN DEL RECEPTOR ACTIVADO POR PROLIFERADORES PEROXISOMALES GAMMA EN DIABETES EXPERIMENTAL**

Ma. del Carmen Méndez Hernández<sup>1</sup>, Elena Margarita Castro Rodríguez<sup>2</sup>, Laura Edith Castellano Torres<sup>3</sup> y Sergio Márquez Gamiño<sup>3</sup> - 1 Departamento de Enfermería y Obstetricia sede Guanajuato, 2 Doctorado en Ciencias Médicas CUIB-Universidad de Colima, 3 Universidad de Guanajuato, DCAT. mcmendezher@gmail.com

### **S3-MCS29 LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS MENORES DE SEIS AÑOS EN LA REGIÓN DEL PAPALOAPAN**

Isaac Machorro Cano<sup>1</sup>, Mónica Guadalupe Segura Ozuna<sup>1</sup> y Judith Hilario Perez<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. imachorro@gmail.com

### **S3-MCS30 ESTRÉS: UN PROBLEMA GRAVE DE SALUD**

Rosalinda Gutierrez Hernandez<sup>1</sup>, Blanca Patricia Lazalde Ramos<sup>1</sup>, Norma Gutiérrez Hernández<sup>1</sup>, Claudia Araceli Reyes Estrada<sup>1</sup>, Juana Ma Del Carmen Gutiérrez Hernández<sup>2</sup>, Juan Ramiro Gutiérrez Hernández<sup>1</sup>, Silvia Cortez Solis<sup>1</sup> y Sara Espinosa Villegas<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Universidad Nacional Autónoma de México. rosalindagh@hotmail.com

### **S3-MCS31 EVALUACIÓN DE LA PRESIÓN PLANTAR EN ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO**

Alejandra Alicia Silva Moreno<sup>1</sup>, José de Jesús Mayagoitia Vázquez<sup>2</sup> y Sergio Luis Orozco Villaseñor<sup>1</sup> - 1 CIATEC, A. C., 2 Instituto Tecnológico de León. alejansilva@yahoo.com

### **S3-MCS32 CARACTERÍSTICAS DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN ATLETAS DE FONDO: MARATÓN Y MARCHA, MEXICANOS DE ALTO RENDIMIENTO**

Roxana Preciado Cortes<sup>1</sup>, Jessica Flores Rodas<sup>1</sup>, Elizabeth Elton Puente<sup>1</sup>, Maria Concepcion Mendez Gomez-Humaran<sup>1</sup>, Carmen Salazar Pinon<sup>1</sup> y Maria de los Angeles Peralta Sanchez<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro, 2 Centro Nacional de Desarrollo de Talentos Deportivos y de Alto Rendimiento. roxapre@hotmail.com

### **S3-MCS33 LA PARTICIPACIÓN COMO EJE FORMATIVO DE LA CIUDADANÍA INFANTIL: UNA MIRADA DESDE LA DIVERSIDAD FUNCIONAL**

José Antonio Sierra Cedillo<sup>1</sup> y Carmen Sanchez<sup>2</sup> - 1 Instituto Nacional de Pediatría, 2 Instituto Nacional de Pediatría. sierrah57@hotmail.com

### **S3-MCS34 INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN UN ADULTO CON VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) SUBTIPO 11**

Karla Patricia Pérez Dolores<sup>1</sup>, María Teresa Lidia Salazar Peña<sup>1</sup>, Carolina Trujillo de la Cruz<sup>1</sup>, Josafat Romero Blas<sup>1</sup>, Rosa Ma. Teresa Tlalpan Hernández<sup>1</sup>, María Luisa Ramos Díaz<sup>1</sup>, Margarita Concepcion Dominguez Gutierrez<sup>1</sup> y Ivan Tzontehua Tzontehua<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. lidia\_salazarp@hotmail.com

### **S3-MCS35 LA OPTICA DEL CUIDADO A LA SALUD EN MUJERES TRABAJADORAS**

Olga Lidia Banda González<sup>1</sup>, Ma. Ramona Medrano Martinez<sup>2</sup>, Ma. de Jesus Lilia Nieto Ledesma<sup>2</sup> y Cinthya Patricia Ibarra González<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2 Universidad Autónoma de Tamaulipas. obanda@uat.edu.mx

### **S3-MCS36 DETERMINACIÓN IN VITRO DE PROTEÍNAS SÉRICAS CONTRA LINFOCITOS CD4+ EN PACIENTES CON CÁNCER CERVICOUTERINO ESTADIOS I-IV.**



María Alicia Díaz y Orea<sup>1</sup>, Sergio Alejandro Torres Álvarez<sup>2</sup>, Eduardo Gómez Conde<sup>2</sup>, Víctor Javier Vázquez Zamora<sup>2</sup>, Gerardo Cuamani Mitznahuatl<sup>1</sup> y María de Lourdes Díaz Orea<sup>2</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Instituto Mexicano del Seguro Social. diazorea@yahoo.com.mx

**S3-MCS37 FRECUENCIA DE MICRONÚCLEOS EN ERITROCITOS DE SANGRE PERIFÉRICA DE BECERRAS EXPUESTAS A UNA VACUNA RECOMBINANTE Y EN TERNEROS NO EXPUESTOS AL BIOLÓGICO.**

María Luisa Ramos-Ibarra<sup>1</sup>, Jose Salvador Villa Castellanos<sup>2</sup>, Jeannete Barba Leon<sup>1</sup>, Mario Flores Valdez<sup>3</sup>, Olivia Torres Bugarín<sup>4</sup>, José Luis Zavala Aguirre<sup>4</sup> y Ramiro Ramirez Ruelas<sup>5</sup> - 1 CUCBA U. de G., 2 CUCBA, U. de G., 3 CIATEJ, 4 Universidad Autónoma de Guadalajara, 5 Rancho la Virgen. maluisaramos@hotmail.com

**S3-MCS38 ESCLEROSIS MÚLTIPLE TRATAMIENTO CON INTERFERÓN.**

Sara Bravo Rivera<sup>1</sup>, Jasmine Violeta Arévalo Bravo<sup>2</sup>, Xiomara Nathalie Arévalo Bravo<sup>3</sup> y Claudia Verónica Trujillo González<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Universidad de Guadalajara, 3 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. sabravorivera@hotmail.com

**S3-MCS39 AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE CÁNCER CÉRVICO UTERINO EN MUJERES QUE NO SE HAN REALIZADO PAPANICOLAOU EN EL ÚLTIMO AÑO.**

Juan Carlos Medrano Rodríguez<sup>1</sup>, América Atenea Hernández Soto<sup>1</sup>, Patricia Fernández Ramírez<sup>1</sup>, Vicente Ortega Cisneros<sup>1</sup>, Eduardo Medrano Cortés<sup>1</sup>, Cristian Starlighth Franco Trejo<sup>1</sup> y Reyna Silvia Hidalgo Escamilla<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. merodi12@hotmail.com

**S3-MCS40 RELACIÓN ENTRE EL EFECTO TERAPÉUTICO DE LOS FÁRMACOS ANTIDEPRESIVOS Y LA NEUROPLASTICIDAD HIPOCAMPAL**

Ana Raquel Ramos Molina<sup>1</sup>, Jonathan Cueto Escobedo<sup>2</sup>, César Soria Fregozo<sup>1</sup> y Juan Francisco Rodríguez Landa<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara, 2 Instituto de Neuroetología de la Universidad Veracruzana. an.raquel1806@gmail.com



## SESIÓN 4

### BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

#### **S4-BCA01 USO DE HORMONS VEGETALES SINTÉTICAS Y NATURALES SOBRE LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS DE CÍTRICOS**

Ma. del Carmen Rocha Granados<sup>1</sup>, Violeta Tovar Rocha<sup>1</sup> y Patricia Delgado Valerio<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. crochag@yahoo.com.mx

#### **S4-BCA02 FLUCTUACIÓN POBLACIONAL DE LA ESCAMA BLANCA DEL MANGO (*Aulacaspis tubercularis* NEWSTEAD) EN VERACRUZ, MÉXICO.**

Gerardo Montiel Vicencio<sup>1</sup>, Mario Alfonso Urias López<sup>1</sup> y Nain Peralta Antonio<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. montiel.gerardo@inifap.gob.mx

#### **S4-BCA03 INCREMENTO DE TAMAÑO DE LARVAS DE *Toxocara canis* PROVOCADO POR LA ESTIMULACIÓN CON PROGESTERONA**

Lorena Elizabeth Chavez Guitron<sup>1</sup>, Claudia Lina-Nuñez<sup>2</sup>, Karen Nava-Castro<sup>3</sup>, Marco Muñoz-Guzmán<sup>4</sup>, Jorge Morales-Montor<sup>5</sup> y Fernando Alba-Hurtado<sup>6</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac, 2 Depto. Ciencias Biológicas, FES-Cuautitlán-UNAM, 3 Secretaria de Salud, 4 Departamento de Ciencias Biológicas FES-Cuautitlán-UNAM, 5 Depto. de Inmunología-Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM, 6 Depto. de Ciencias Biológicas, FES-Cuautitlán-UNAM. lrnchavez@yahoo.com

#### **S4-BCA04 INFORME DE UN BROTE DE QUERATOCONJUNTIVITIS EN CABRAS LECHERAS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**

Alejandra Sánchez Cervantes<sup>1</sup>, Nallely Berenice Guevara Maldonado<sup>1</sup>, Irma Eugenia Candanosa Aranda<sup>1</sup>, Abel Manuel Trujillo García<sup>1</sup> y J. Manolo Reyes Vázquez<sup>1</sup> - 1 CEIEPAA, Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia-UNAM. alrobles97@yahoo.com.mx

#### **S4-BCA05 DETERMINACION DE LOS PARAMETROS CINETICOS DEL EXTRACTO CRUDO DE LA FERMENTACION DE *Bacillus subtilis***

Eduardo Rodriguez Cuevas<sup>1</sup>, Mariana Domínguez Martínez<sup>1</sup>, Norma A. Osnaya Olivares<sup>1</sup>, Beatriz Ortega Escamilla<sup>1</sup>, Alejandro Ángeles Mendoza<sup>1</sup> y Jesús Alarcon Bonilla<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. ercvip@gmail.com

#### **S4-BCA06 DESARROLLO DE UNA HARINA FORTIFICADA CON TENEBRIO MOLLITOR**

Florencia del Carmen Salinas Pérez<sup>1</sup>, Alejandra Berenice Olvera Contreras<sup>1</sup>, Jesús Valencia Arredondo<sup>1</sup>, Ruby Denise Fernández Rojas<sup>1</sup> y Leticia Flores Alatorre Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. biotflorence@yahoo.com.mx

#### **S4-BCA07 SUPERVIVENCIA *Burkholderia unamae* MTI-641 EN CONDICIONES DE DESECACION-REHIDRATACION EN ITERACCION CON SEMILLAS DE MAIZ AZUL**

Simón Cid Villegas<sup>1</sup>, Rafael Aguillón Rodríguez<sup>1</sup>, Yair Santiago Saenz<sup>1</sup>, Dalia Molina Romero<sup>1</sup>, Yolanda Elizabeth Morales García<sup>1</sup>, Miguel Castañeda Lucio<sup>1</sup> y Jesús Muñoz Rojas<sup>1</sup> - 1 CICM-ICUAP, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. simoncid.88@gmail.com

#### **S4-BCA08 CARACTERIZACION GENETICA DE AISLADOS DE *Mycobacterium bovis* A PARTIR DE GANADO EN LA ZONA CENTRO DE MEXICO**

Elba Rodríguez-Hernández<sup>1</sup>, Oscar E. Pizano Martínez<sup>2</sup>, Germinal J. Cantó Alarcón<sup>3</sup>, Feliciano Milián Suazo<sup>3</sup>, Yezenia Rubio Venegas<sup>3</sup> y Alejandro Nava Vargas<sup>3</sup> - 1 Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal CENIDF y MA-INIFAP, 2 Universidad Autónoma de Guadalajara, 3 Universidad Autónoma de Querétaro. rohe577@hotmail.com





**S4-BCA09 ESTIMACION DE LA BIOMASA DE ROTIFEROS EN EL LAGO DE XOCHIMILCO, DISTRITO FEDERAL**

Margarita Zamora García<sup>1</sup>, Rubén Alonso Contreras Tapia<sup>1</sup>, María Elena Castellanos Páez<sup>1</sup>, Marcela Ivonne Benítez Díaz Mirón<sup>1</sup> y Gabriela Garza Mouriño<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. magyzami@hotmail.com

**S4-BCA10 EFECTO DEL MARCHITAMIENTO POR CONGELACION SOBRE LA ESTRUCTURA CELULAR DE VAINILLA (*Vanilla planifolia* Andrews)**

Dora Luz Pinzón Martínez<sup>1</sup>, Ma. Dolores Mariezcurrena Berasain<sup>1</sup>, Ana Tarín Gutiérrez Ibáñez<sup>1</sup>, Patricia López Perea<sup>1</sup> y Luz Raquel Bernal Martínez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Agrícolas. dlpinzonm@uaemex.mx

**S4-BCA11 INTERACCION DE GELATINA Y ALGINATINA Y ALGINATO DE SODIO A PARTIR DEL POTENCIAL ZETA**

Martha Patricia Campos Arias<sup>1</sup>, Miguel Ángel Aguilar Méndez<sup>1</sup>, Manuel Jiménez Estrada<sup>2</sup>, Raúl Ivan Sánchez Alarcón<sup>3</sup> y Elba Ronquillo de Jesús<sup>1</sup> - 1 Cicata-Legaria, IPN, 2 Instituto de Química, UNAM, 3 Cicata Legaria, IPN. pamcamar@gmail.com

**S4-BCA12 AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS PRODUCTORES DE ANTIBIÓTICOS**

María Esther Bautista Ramírez<sup>1</sup>, Yolanda Gómez y Gómez<sup>1</sup>, Alejandro Cruz<sup>1</sup>, Abraham Balderas López<sup>1</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN. maestherbr@gmail.com

**S4-BCA13 ACTIVIDAD PROTEOLÍTICA Y VIRULENCIA DE BLASTOSPORAS DE AISLADOS DEL HONGO ENTOMOPATÓGENO *Isaria fumosorosea* DE MÉXICO**

Anaid Penelope Solis Hernandez<sup>1</sup> y Judith Castellanos Moguel<sup>1</sup> - 1 UAM Xochimilco. penelope.sol.hernan@gmail.com

**S4-BCA14 ESTABILIDAD DE UN INOCULANTE MULTIESPECIES EN DIFERENTES CONDICIONES DE RESGUARDO**

Ana Laura Hernández Tenorio<sup>1</sup>, Yolanda Elizabeth Morales García<sup>1</sup>, Yair Olovaldo Santiago Saenz<sup>1</sup>, Dalia Juárez Hernández<sup>1</sup>, Rocío Pérez y Terrón<sup>2</sup> y Jesús Muñoz Rojas<sup>1</sup> - 1 CICM-ICUAP, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Escuela de Biología. ana4\_56@hotmail.com

**S4-BCA15 EFECTO DE LOS BETA-GLUCANOS SOBRE LAS PROPIEDADES VISCOELASTICAS DEL GRANO DE CEBADAY SU RELACION CON LA CALIDAD MALTERA**

Patricia Lopez Perea<sup>1</sup>, Luz Raquel Bernal Matínez<sup>1</sup>, Ana Tarín Ibáñez Gutierrez<sup>1</sup>, Maria Dolores Mariezcurrena Berasain<sup>1</sup> y Dora Luz Pinzón Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. plopezp@uaemex.mx

**S4-BCA16 BIOACTIVIDAD DE EXTRACTOS ACUOSOS Y METANÓLICOS DE ORÉGANO (*Lippia graveolens* K) SOBRE SEMILLAS DE MAÍZ (*Zea mays* L.)**

Hilda Gámez González<sup>1</sup>, Yessenia Aguilar Herrera<sup>1</sup>, David Saavedra Aviña<sup>1</sup>, Marco Antonio Guzmán Lucio<sup>1</sup>, Jorge Alberto Garza Villarreal<sup>1</sup> y Álvaro Ríos Reyes<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. hilda.gamezgn@uanl.edu.mx

**S4-BCA17 IDENTIFICACIÓN DE FLAVONOIDES DE *Chenopodium murale* L. POR ELECTROFORESIS CAPILAR**

Yolanda de las Mercedes Gómez y Gómez<sup>1</sup>, Aasith Arellano Castro<sup>1</sup> y Esther Bautista Ramirez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. ygomezipn@hotmail.com

**S4-BCA18 IDENTIFICACION DE FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO Y CALIDAD DE LA PIÑA EN LA REGION DEL BAJO PAPALOAPAN, MEXICO**

Marco Antonio Toral Juárez<sup>1</sup>, Daniel Emigdio Uriza Ávila<sup>1</sup>, Gonzlo Natividad Jáuregui<sup>2</sup> y Luis Mario De Paz Ortiz Rivera<sup>2</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Pecuarias, 2 Instituto Tecnológico Superior de Juan Rodríguez Clara. vangelis\_image@hotmail.com

**S4-BCA19 COMPUESTOS FENÓLICOS, ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE Y SUS CAMBIOS DURANTE EL COCINADO DOMÉSTICO DE TRES VARIEDADES DE CEBOLLA (*Allium cepa* L.)**



Leticia Xochitl Lopez Martinez<sup>1</sup>, Luisa María Luisa María Aguilar Cisneros<sup>1</sup> y Octavio Dublán García<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. lomarleticia@gmail.com

#### **S4-BCA20 ESTUDIO DE GLUCOSA EN SUEROS USANDO ESPECTROSCOPIA RAMAN**

Claudia Cecilia Soberon Celedon<sup>1</sup>, J. Rafael Molina Contreras<sup>1</sup>, Claudio Fraustro Reyes<sup>2</sup>, Francisco Javier Villalobos Piña<sup>1</sup> y Carlos Israel Medel Ruiz<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Aguascalientes, 2 CIO, 3 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. drr12150432@mail.ita.mx

#### **S4-BCA21 REFORESTACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS CON DOS LEGUMINOSAS NATIVAS: EFECTO EN LA DINÁMICA DE CARBONO ENTRE LOS AÑOS 2005 Y 2009**

Jaquelina González Castañeda<sup>1</sup>, Blanca Geovana Elías Balandrán<sup>2</sup>, Jessica Tapia Jaramillo<sup>1</sup>, Liliana García Hernández<sup>1</sup>, Yesenia América Landa Juárez<sup>1</sup>, Graciela Ma. de la Luz Ruiz Aguilar<sup>1</sup> y Delfino Francia Pérez<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias de la Vida. Universidad de Guanajuato, 2 Universidad Politécnica Bicentenario, Silao, Guanajuato. jaquegc1@hotmail.com

#### **S4-BCA22 DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE PROLIFICIDAD EN CABRAS DE LA RAZA SAANEN DEL MUNICIPIO DE TANHUATO MICHOACÁN**

José Luis Carlos Bedolla Cedeño<sup>1</sup>, Rodolfo Lucio Domínguez<sup>2</sup>, Ángel Raúl Cruz Hernández<sup>2</sup>, Marco Aurelio Ramos Reyes<sup>2</sup>, Edith García Cedeño<sup>2</sup>, Roberto Marcos Antonio<sup>2</sup>, Octavio Pérez Luna<sup>2</sup> y Eduardo Austreberto Bedolla García<sup>2</sup> - 1 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UMSNH, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. bedollajl@yahoo.com.mx

#### **S4-BCA23 VALIDACIÓN DEL SISTEMA PCR PUNTO FINAL PARA DETERMINAR *Mycobacterium avium* spps. *paratuberculosis* A PARTIR DE MUESTRAS NO INVASIVAS EN GANADO BOVINO LECHERO**

Sonia Vázquez-Flores<sup>1</sup>, María de Jesús Guerrero Carrillo<sup>2</sup>, Gabriela Chávez Valdés<sup>1</sup> y Laura Elena Rojas López<sup>1</sup> - 1 Tecnológico de Monterrey, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. svazquef@itesm.mx

#### **S4-BCA24 BIOSÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA MEDIANTE EL EXTRACTO DE RESIDUOS DE MAÍZ**

María Guadalupe Yañez Cruz<sup>1</sup>, Rocío Álvarez García<sup>1</sup>, Marco Antonio Flores González<sup>1</sup>, María de los Ángeles Hernández Pérez<sup>1</sup> y Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup> - 1 Nanotecnología y sistemas inteligentes, Departamento de Biotecnología, Instituto Politécnico Nacional. lupita\_y@yahoo.com

#### **S4-BCA25 TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS AGROALIMENTARIAS A MUJERES DE ZONAS RURALES DEL ESTADO DE CHIAPAS**

Luz Marení Alvarado Gómez<sup>1</sup>, Yazmin Fabela Santiago<sup>1</sup>, Tania Lizbeth Miranda Martínez<sup>1</sup>, María de Lourdes Paniagua Díaz<sup>1</sup> y Alba Yesenia Vázquez Velázquez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Chiapas. marení-alvarado@hotmail.com

#### **S4-BCA26 DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE UNA BARRA MULTIGRANO**

Refugio Ortega Ramírez<sup>1</sup>, Adriana Morales Ortega<sup>1</sup> y Guadalupe Amanda López Ahumada<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. rortega@guaymas.uson.mx

#### **S4-BCA27 ACTIVIDAD BIOLÓGICA DE EXTRACTOS DE *Lippia graveolens* (H.B.K.) y *Poliomintha bustamanta* (B.L. Turner)**

María Luisa Cárdenas Avila<sup>1</sup>, Jesús Iván Almeida Orozco<sup>1</sup>, Rahim Foroughbakhch<sup>1</sup>, Sergio Moreno Limón<sup>1</sup>, Verónica Almaguer Cantú<sup>1</sup>, Libertad Leal Lozano<sup>1</sup> y Jesús Gerardo Carreón Treviño<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. cardenasavila@yahoo.com

#### **S4-BCA28 ESTUDIO DEL POTENCIAL ANTIMICROBIANO DE LOS RESIDUOS DE ORÉGANO**

Dolores Gabriela Martínez Vázquez<sup>1</sup>, María Hernández González<sup>1</sup>, Juana Aranda Ruiz<sup>2</sup>, Hugo Felipe Jiménez de la Rosa Zúñiga<sup>3</sup> y Rosibel Ramírez Cruz<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Saltillo, Coah., 2 Universidad Autónoma de Nuevo León, 3 Centro de Investigación en Química Aplicada. gabriela.martinez@uaan.mx



**S4-BCA29 MORFOLOGÍA DE *Tagetes erecta* Var. INCA EXPUESTA A DIFERENTES PORCENTAJES DE SOMBREADO**

María Guadalupe Peralta Sánchez<sup>1</sup>, Libia I. Trejo Téllez<sup>1</sup>, Fernando C Gómez Merino<sup>1</sup>, María De Las Nieves Rodríguez Mendoza<sup>1</sup>, Miguel A. Serrato Cruz<sup>2</sup> y J. Cruz García Alvarado<sup>3</sup> - 1 Colegio De Postgraduados, 2 Universidad Autónoma Chapingo, 3 0. mgperalta@colpos.mx

**S4-BCA30 ADAPTACIÓN DEL CULTIVO DE GARBANZA (*Cicer arietinum*) EN EL MUNICIPIO DE APASEO EL ALTO, GUANAJUATO**

Francisco Rodríguez Jaime<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. pancho\_rjaime@hotmail.com

**S4-BCA31 MODIFICACIÓN QUÍMICA POR ESTERIFICACIÓN CON *Anhidrido Octenil Succinico* (OSA) DEL ALMIDÓN NATIVO DE MALANGA (*Colocasia esculenta* L. Schott) PARA USO ALIMENTARIO**

Raul Valdez Tapia<sup>1</sup>, Gustavo Fidel Gutiérrez-López<sup>1</sup>, Liliana Alamilla-Beltrán<sup>1</sup> y Cesar Pérez Alonso<sup>2</sup> - 1 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, 2 Universidad Autónoma del Estado de México. raul666com@hotmail.com

**S4-BCA32 FERTILIZACIÓN Y SUSTRATOS EN LA ACUMULACIÓN DE BIOMASA SECA DE *Laelia anceps* subsp. *anceps* (ORCHIDACEAE)**

Olga Tejeda Sartorius<sup>1</sup>, Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup>, Gabriela Martínez Rodríguez<sup>1</sup> y María Guadalupe Peralta Sánchez<sup>1</sup> - Colegio De Postgraduados, 1 Universidad Autónoma Chapingo. olgats@colpos.mx

**S4-BCA33 REGULACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ACTIVIDAD *GOX secretable* EN CEPAS DE *Aspergillus niger***

Sarai Citlalic Rodríguez Reyes<sup>1</sup>, Víctor Meza Carmen<sup>2</sup> y Félix Gutiérrez Corona<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 3 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. citlalic.rdgz.r@gmail.com

**S4-BCA34 RESISTENCIA A METALES PESADOS DE BACTERIAS BENÉFICAS PROMOTORAS DE CRECIMIENTO**

Julia María Alatorre Cruz<sup>1</sup>, María del Rocío Bustillos Cristales<sup>2</sup>, Héctor Gutiérrez Sánchez<sup>1</sup>, Jessie Hernández Canseco<sup>2</sup>, Yair Santiago Saenz<sup>2</sup>, Yolanda Elizabeth Morales García<sup>2</sup> y Jesús Muñoz Rojas<sup>2</sup> - 1 Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Querétaro, 2 CICM-ICUAP, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Autónoma de Querétaro. julia\_alatorre@yahoo.com.mx

**S4-BCA35 EVALUACIÓN AGROINDUSTRIAL DE 24 VARIEDADES DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL INGENIO LA GLORIA, VERACRUZ..**

Rogelio Miranda Marini<sup>1</sup> y Carmen Aridai Hernandez Estrada<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. semexa@hotmail.com

**S4-BCA36 TECNOLOGÍA DE BARRERAS EN ALIMENTOS**

Pedro Javier Guerrero Medina<sup>1</sup>, Alma Lucía Aceves Villarruel<sup>1</sup>, Melesio Gutiérrez Lomeli<sup>1</sup>, Carmen Lizette Del Toro Sánchez<sup>1</sup> y Juan Alfredo Morales del Río<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. pjgm@cuci.udg.mx

**S4-BCA37 AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE HONGOS ENDÓFITOS DE COL RIZADA (*Brassica oleracea acephala*)**

Alejandro Galindo Martínez<sup>1</sup>, Raúl Díaz-Godoy<sup>2</sup>, Thelma Falcón Bárcenas<sup>2</sup> y Judith Castellanos-Moguel<sup>1</sup> - 1 UAM Xochimilco, 2 Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares. ikeda\_23@hotmail.com



#### **S4-BCA38 LA AGRICULTURA EN EL DISTRITO FEDERAL: CASO DE ESTUDIO**

Ana Guadalupe Fracchia Durán<sup>1</sup>, Aída Malpica Sánchez<sup>1</sup>, Luis Ayala Pérez<sup>1</sup> y Minerva González Ibarra<sup>1</sup> - 1 UAM Xochimilco. ana0qurban@gmail.com

### **BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

#### **S4-BYQ01 SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN, EVALUACIÓN FOTOCATALÍTICA Y TOXICOLÓGICA DE TiO<sub>2</sub>-Fe<sup>3+</sup> nanoestructurado**

Gladis Pedroza Herrera<sup>1</sup>, Roberto Rico Martínez<sup>1</sup>, Araceli Hernández Ramírez<sup>2</sup>, Isidoro Rubio Franchini<sup>3</sup>, Juan Jáuregui Rincón<sup>1</sup>, Juan Antonio Lozano Álvarez<sup>1</sup> y Iliana Ernestina Medina Ramírez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2 UANL, 3 Instituto de Salud del Estado de Aguascalientes. gladispedrozah@gmail.com

#### **S4-BYQ02 SÍNTESIS SOL-GEL DE ZrO<sub>2</sub> NANOMÉTRICO-TETRAGONAL POR INFLUENCIA DE LA INCORPORACIÓN DE BORO EN EL Zr(OH)<sub>4</sub>**

María Isabel Arregoitia Quezada<sup>1</sup>, Ricardo García Alamilla<sup>1</sup>, Juan Manuel Hernández Enríquez<sup>1</sup>, José Guillermo Sandoval Robles<sup>1</sup>, José Luis Rivera Armenta<sup>1</sup> y Luz Arcelia García Serrano<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, 2 Instituto Politécnico Nacional. arregoitia\_12@yahoo.com.mx

#### **S4-BYQ03 SÍNTESIS DE HIDROXIAPATITA Y DETERMINACIÓN DE LA SOLUBILIDAD PARA SU APLICACIÓN FARMACOLÓGICA**

Genaro Carmona Gutiérrez<sup>1</sup>, Alfonso Díaz Fonseca<sup>1</sup>, Marco Antonio González Coronel<sup>1</sup>, Rafael Muñoz Bedolla<sup>1</sup>, José Albino Moreno Rodríguez<sup>1</sup>, Viviana Villarreal Gómez<sup>1</sup> y Genaro Carmona Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. carmona.genaro@yahoo.com.mx

#### **S4-BYQ04 LA GUÍA DE VALIDACIÓN PARA LABORATORIOS CLÍNICOS ES CONSISTENTE CON LA REALIDAD EN EL PARÁMETRO DE REPETIBILIDAD.**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, María Rebeca Tinoco Martínez<sup>1</sup> y Bruno Ineira Rios<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

#### **S4-BYQ05 MODELO DE FITZHUGH-NAGUMO DE NEURONAS EN STELLA PARA iPad**

Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup>, Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup> y Jessica Quintero Pérez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. arturoreyeslazalde@gmail.com

#### **S4-BYQ06 FAUNA POLIQUETOLÓGICA DE CIUDAD DELCARMEN CAMPECHE (ANNELIDA: POLYCHAETA).**

María Elena García Garza<sup>1</sup>, Ana Victoria Miranda Salinas<sup>1</sup> y Jesús Ángel De León González<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. mgarcia97@hotmail.com

#### **S4-BYQ07 USO DE MATERIALES POROSOS PARA LA PURIFICACIÓN Y CLARIFICACIÓN DE ACEITES**

Jonhatan Daniel Hernández-Rodríguez<sup>1</sup>, María del Pilar González-Muñoz<sup>2</sup>, Esthela Ramos-Ramírez<sup>1</sup> y Gustavo Rangel-Porras<sup>1</sup> - 1 Departamento de Química, 2 Departamento de Biología. jonh\_herguez@hotmail.com

#### **S4-BYQ08 PERFIL POBLACIONAL DEL BACTERIOPLANCTON Y BACTERIOBENTOS DEL SISTEMA ARRECIFAL VERACRUZANO, GOLFO DE MÉXICO**

Citlali Rodríguez-Gómez<sup>1</sup>, Yuri Okolodkov<sup>2</sup> y Rosa María Oliart-Ros<sup>1</sup> - 1 UNIDA-ITVER, 2 Universidad Veracruzana. cileya@yahoo.com

#### **S4-BYQ09 EFECTO CITOTÓXICO Y CITOPROTECTOR DE EXTRACTOS DE *Sargassum muticum*, *Ulva lactuca* y *Castanea sativa*. EN CONTRA DE ESTRÉS OXIDATIVO**





Ledy Elizabeth Garcia Becerra<sup>1</sup>, Montserrat Mitjans<sup>1</sup>, Verónica Martínez<sup>1</sup>, Elena Balboa<sup>2</sup>, Enma Conde<sup>2</sup>, Herminia Dominguez<sup>2</sup> y M. Pilar Vinardell<sup>1</sup> - 1 Universitat de Barcelona, 2 Universidade de Vigo. ledy84@hotmail.com

**S4-BYQ10 RESPUESTA DE ESPECIES MEDITERRÁNEAS A LA DISPONIBILIDAD DE LUZ Y AGUA EN CONDICIONES DE CAMPO**

María Elena Granados García<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. marihelena17@yahoo.com.mx

**S4-BYQ11 ENCAPSULACIÓN DE EXTRACTANTES CON BIOPOLÍMEROS**

Teresa Imelda Saucedo Medina<sup>1</sup>, Mercy Suzei Dzul Eroza<sup>1</sup>, Omar Huerta Pérez<sup>1</sup>, Esperanza García Vieyra<sup>1</sup>, Janette Alba Cisneros<sup>1</sup>, Ricardo Navarro Mendoza<sup>1</sup> y Enrique Elorza Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. sauceti@ugto.mx

**S4-BYQ12 IDENTIFICACIÓN DE UN GEN QUE CODIFICA PARA UNA PROTEÍNA TIPO LEA EN DIFERENTES GÉNEROS DE CACTÁCEAS.**

Sandra Hernández Camacho<sup>1</sup>, José Francisco Morales Domínguez<sup>1</sup>, Eugenio Pérez Molphe Balch<sup>1</sup> y Ángel Gabriel Alpuche Solís<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2 Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C.. sandrix124@hotmail.com

**S4-BYQ13 AUTOMATIZACIÓN DE UN DISOLUTOR MARCA ELECSA**

Miguel Eduardo Rosas Baltazar<sup>1</sup>, Mario Francisco Hernández Flores<sup>1</sup>, Miguel Angel Martínez Poceros<sup>1</sup>, Maria Angelica Cerdan<sup>1</sup>, Ricardo Abraham González Jácome<sup>1</sup>, Oscar Jimenez Campos<sup>1</sup>, Rosario Aldana Franco<sup>3</sup> y Rodrigo Rodriguez Franco<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 1 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 3 UV. mrosas1971@hotmail.com

**S4-BYQ14 MICROBIOLOGÍA DE UN SITIO CONTAMINADO POR METALES**

Andrea Paola Castellanos Arévalo<sup>1</sup>, Daniel Vargas<sup>1</sup>, David Alfonso Camarena Pozos<sup>1</sup> y María Maldonado Vega<sup>1</sup> - 1 CIATEC, A. C.. acastellanos@ciatec.mx

**S4-BYQ15 REACTIVIDAD DEL 2-DITIOMETILCARBOIMIDATOBENZOTIAZOL Y AMINOACIDOS**

Alejandro Cruz<sup>1</sup>, Efrén V. García-Báez<sup>1</sup> y Ma. Esther Bautista-Ramírez<sup>1</sup> - 1 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL-UIPIBI-CIENCIAS BÁSICAS, 1 COFAA-IPN, RFC COF-6703DQ8, TRES GUERRAS NO. 27, COL. CENTRO, CUAUHEMOC, 06040, 1 COFAA-IPN, RFC: COF-670302DQ8, TRES GUERRAS NO. 27, COL. CENTRO, CUAUHEMOC, 06040. alecruz@ipn.mx

**S4-BYQ16 ¿CÓMO MODIFICA SU ECOSISTEMA UNA SOLA PLANTA CARNÍVORA “*Nepenthes alata*” BAJO AISLAMIENTO?**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquín Estevez Delgado<sup>1</sup>, Claudia Hernández Villaseñor<sup>1</sup> y Lleraldin Juárez Ayala<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

**S4-BYQ17 DETERMINACIÓN DE PESOS MOLECULARES APARENTES DE PROTEÍNAS EN CONDICIONES NATIVAS Y DESNATURALIZANTES**

Anahi Luisa Reyes Virrueta<sup>1</sup>, Edgar Vázquez Contreras<sup>2</sup>, Graciela Letechipía Vallejo<sup>1</sup>, Sergio Gutiérrez Castellanos<sup>1</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Departamento de Ciencias Naturales, CNI, UAM Cuajimalpa.. reyes\_anahi@hotmail.com

**S4-BYQ18 RECICLADO QUIMICO DEL POLIETILENTEREFTALATO POR UN MÉTODO DE HIDROSIS ALCALINA**

Maria Sonia Hernandez Duarte<sup>1</sup>, Armando Rodriguez Hernández<sup>2</sup> y Migue Ramirez Ochoa<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario De Ciencias Exactas E Ingeniería, 2 Centro De Enseñanza Técnica Industrial, 3 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. soniduarte@hotmail.com



## CIENCIAS SOCIALES

**S4-CS01      LOS PROYECTOS DE NEGOCIO ESCOLARES, COMO PUNTO DE PARTIDA PARA LA GENERACIÓN DE NEGOCIOS PROPIOS. CASO: EXPO NEGOCIOS INTERCREA 2013 DEL CUCIENEGA - U. DE G., SUS FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

Miguel Castro Sánchez<sup>1</sup>, Luz María Galán Briseño<sup>1</sup> y Víctor Hugo Navarrete Servín<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. sanchez\_castro@yahoo.com.mx

**S4-CS02      EL FOMENTO DEL HÁBITO LECTOR, UNA NECESIDAD SIN RESOLVER (PRIMERA PARTE).**

Mariana Vallarte Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. silvinflores@yahoo.com.mx

**S4-CS03      "CAPACIDADES GENÉRICAS DE LOS ALUMNOS DE LICENCIATURA."**

María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup> - 1 UAM Xochimilco. mpdomin@correo.xoc.uam.mx

**S4-CS04      IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES CULTURALES EN LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO DEL CUCIENEGA**

María Alicia Cervantes Avalos<sup>1</sup>, María del Carmen Ruiz Núñez<sup>1</sup>, Minaksi Elide Durán Padilla<sup>1</sup>, José Manuel Núñez Olivera<sup>1</sup>, Patricia Chávez Basulto<sup>1</sup>, Teresa Amalia Rosales Estrada<sup>1</sup> y Helga Elena Roesner García<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. ali.cavalos@hotmail.com

**S4-CS05      GESTIÓN DEL CAPITAL ESTRUCTURAL EN ESCUELAS SECUNDARIAS TÉCNICAS REGIÓN CIÉNEGA, ZONA ESCOLAR 4 DE JALISCO**

Ma. de los Angeles Ochoa Cedeño<sup>1</sup>, Tamara Ramírez Escalona<sup>2</sup>, María Susana Colín Herrera<sup>1</sup>, Sandra Eva Lomelí Rodríguez<sup>1</sup>, Sandra Leticia Chavez Bautista<sup>1</sup> y Patricia Chavez Basulto - 1 CUCIENEGA Universidad de Guadalajara, 2 Universidad de Camagüey, anghir01@yahoo.com.mx

**S4-CS06      LA ENSEÑANZA DE LA PRONUNCIACIÓN. UNA ASIGNATURA EN EL OLVIDO**

Alejandra Siomara Castrejón Quintero<sup>1</sup>, Víctor Quintero Rojas<sup>2</sup> y María Alejandra Martínez Gutiérrez<sup>2</sup> - 1 Preparatoria José Vasconcelos, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, .ales\_ae@hotmail.com

**S4-CS07      DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA TEMPRANA AL ESTABLECIMIENTO EN ORGANIZACIONES MEXICANAS. PROPUESTA DE UNA INVESTIGACIÓN BASADA EN UN MODELO CAUSAL DE ADMINISTRACIÓN EN RECURSOS HUMANOS.**

María Guadalupe de Lourdes Acosta Castillo<sup>1</sup> y Stephanie León Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. lourdes.acostacastillo@gmail.com

**S4-CS08      PERCEPCION Y CONOCIMIENTO SOBRE LA VOLUNTAD ANTICIPADA Y LOS DERECHOS DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD TERMINAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA DIVISION DE ESTUDIOS JURÍDICOS Y SOCIALES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIENEGA**

Alma Jessica Velazquez Gallardo<sup>1</sup> y Gabriela Guadalupe Aguirre Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega. almajessicavg@hotmail.com

**S4-CS09      ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL DE LOS EGRESADOS DE UNA ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR DE LA UG**

Martha Patricia Sandoval Anguiano<sup>1</sup>, Julio Hernández G.<sup>2</sup> y María Dolores García La Sienra Camarero<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Secretaría de Educación de Guanajuato. paty\_sa1@yahoo.com.mx

**S4-CS10      LA COMUNICACIÓN Y EL DESARROLLO PERSONAL**

Mayte Perez Vences<sup>1</sup>, Noelia Pacheco Arenas<sup>1</sup>, Maricela Cruz del Ángel<sup>1</sup>, Alin Jannet Mercado Mojica<sup>1</sup> y Filiberto E. Mendoza Domínguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. mayperez@uv.mx



**S4-CS11 ESTUDIO DE LA ANTIGUA POBLACIÓN DE CHINGÚ, UN SITIO DEL CLÁSICO EN LA REGIÓN DE TULA, HIDALGO.**

Fernando Getino Granados<sup>1</sup>, Verónica Rodríguez Manzo<sup>2</sup>, Adriana Flores Dávalos<sup>3</sup> y Itzel Landa Juárez<sup>4</sup> - 1 Dirección de Salvamento Arqueológico-INAH, 2 Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía-INAH, 3 Escuela Nacional de Antropología e Historia-INAH, 4 Posgrado en Estudios Mesoamericanos-UNAM. fer\_getino@yahoo.com

**S4-CS12 EL MOBBING: HOSTIGAMIENTO PISOLÓGICO LABORAL. USO Y ABUSO EN LAS ORGANIZACIONES**

Jorge Humberto Zúñiga Contreras<sup>1</sup>, América Rosana Gutiérrez Zúñiga<sup>1</sup> y Guillermo Tovar Partida<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, carlos\_6212@hotmail.com

**S4-CS13 ESBOZO ARQUEOLÓGICO DE LA COMPLEJIDAD SOCIAL PREHISPÁNICA DE CHALCHIHUITES, ZACATECAS**

Guillermo Córdova Tello<sup>1</sup> y Estela Martínez Mora<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Antropología e Historia. cordovatellog@gmail.com

**S4-CS14 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE PINOS, BASADA EN LINEAMIENTOS DE LA AGENDA DESDE LO LOCAL .**

Armando Flores de la Cruz<sup>1</sup>, Josefina Torres de Santiago<sup>1</sup> y Gilberto Salas Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas. adelacruz@utzac.edu.mx

**S4-CS15 FACTORES QUE MOTIVAN A LAS MUJERES A ESTUDIAR MATEMÁTICAS**

Avenilde Romo Vázquez<sup>1</sup>, Mario Sánchez Aguilar<sup>1</sup>, Alejandro Miguel Rosas Mendoza<sup>1</sup>, Juan Gabriel Molina Zavaleta<sup>1</sup> y Apolo Castañeda Alonso<sup>1</sup> - 1 CICATA Legaria, avenilderv@yahoo.com.mx

**S4-CS16 PROPUESTA DE FORMACIÓN CONTINÚA PARA PROFESORES EDUCACIÓN BÁSICA LEÓN-SALAMANCA, SEG**

Miriam Salazar Llamas<sup>1</sup>, Ariadna-Crisantema Martínez Hernández<sup>1</sup> y Martha-Leticia Guevara Sanguinés<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. msl\_39@hotmail.com

**S4-CS17 ÁREAS DE OPORTUNIDAD DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES EN LOS ALUMNOS DE LA MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN LA CD. DE TEHUACAN, PUEBLA.**

Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>1</sup>, Vianey Sanchez Gonzalez<sup>2</sup>, Marlene Vela Mota<sup>2</sup>, Alejandra Hernandez Barbosa<sup>2</sup>, Jose Antonio Hernandez Contreras<sup>1</sup>, Olivia Allende Hernandez<sup>3</sup>, Mario Moises Baron Reyes<sup>4</sup> y Maria Dolores Esquivel Hernandez<sup>1</sup> - 1 Universidad Del Papaloapan, 2 Instituto De Estudios Universitarios, 3 Universidad Tecnologica De La Mixteca, 4 Instituto Tecnológico De Orizaba. tcastillo@unpa.edu.mx

**S4-CS18 EFECTOS DE ASIMILACIÓN CULTURAL Y SU RELACIÓN CON LA MIGRACIÓN EN SAN BERNARDINO CHALCHIHUAPAN, OCOYUCAN, EN EL ESTADO DE PUEBLA**

Daniel Soto Ramírez<sup>1</sup>, Gerardo Castelán Rico<sup>1</sup> y Nelli Iztazochitl Bermeo Lopez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, BUAP. roldan1903@gmail.com

**S4-CS19 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE MORELOS, BASADA EN LINEAMIENTOS DE LA AGENDA DESDE LO LOCAL**

Josefina Torres De Santiago<sup>1</sup>, Gilberto Salas Rodríguez<sup>1</sup> y Armando Flores de la Cruz<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas. cuerpoacademico.ids@gmail.com

**S4-CS20 MUJERES TEJIENDO SUEÑOS**

Julieta Pozas Cruz<sup>1</sup>, María Isabel Pozas Naranjo<sup>1</sup>, Gricelda Laguna Hernandez<sup>1</sup>, Ana Karen Montero Ramos<sup>1</sup>, Estefana Alvarado Barcenas<sup>1</sup> y Cesar Rangel Tamayo<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto. yulipozascruz@hotmail.com

**S4-CS21 LA RELACIÓN UNIVERSIDAD EMPRESA. EL CASO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**



María del Rocío Soto Flores<sup>1</sup>, Miguel Ángel Vergara Sánchez<sup>1</sup> y Daniel Pineda Domínguez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. mrsoto03@yahoo.com.mx

**S4-CS22 LA IMPORTANCIA DE LA LECTURA EN EL NIVEL SUPERIOR CASO: ALUMNOS DE PRIMER SEMESTRE DE LAS CARRERAS DE LA DIVISION DE DESARROLLO BIOTECNOLOGICO**

L. del C Arias-Patiño<sup>1</sup>, N.Y Velázquez-Suarez<sup>1</sup>, C.L Navarro-Villarruel<sup>1</sup> y A.L Madriz-Elisondo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. lariasp2000@gmail.com

**S4-CS23 EXPECTATIVAS LABORALES DE LOS ALUMNOS DEL CUCIÉNEGA SEDE LA BARCA DE LA LICENCIATURA EN DERECHO.**

Sara Bravo Rivera<sup>1</sup>, Ma.Rosario Mendoza Nápoles<sup>1</sup>, Jasmine Violeta Arévalo Bravo<sup>1</sup>, Claudia Verónica Trujillo González<sup>1</sup> y Xiomara Nathalie Arévalo Bravo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. sabravorivera@hotmail.com

**S4-CS24 LOS QUELITES EN LA DIETA ALIMENTICIA DE SANTA ANITA, MUNICIPIO DE COPANATUYAC, GUERRERO: RESULTADOS PRELIMINARES**

Agustina Veleces León<sup>1</sup>, Javier García García<sup>1</sup> y Marisa Silva Aparicio<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. veleces\_12@hotmail.com

**S4-CS25 INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS SOBRE LAS MUJERES Y LA ALIMENTACIÓN**

Maria Rodriguez-Shadow<sup>1</sup> y Lilia Campos Rodriguez<sup>2</sup> - 1 Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. davecita@hotmail.com

**S4-CS26 CONCLUSIONES ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE LA PERCEPCIÓN DEL ENFERMO CON VIH/SIDA, RELACIONADA CON EL GRADO DE ESTIGMATIZACIÓN Y APOYO QUE RECIBE DE SU FAMILIA (TERCERA PARTE).**

Perla Nayely Solano Reyes<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. claramar0@yahoo.com.mx

**S4-CS27 CORRESPONSABILIDAD SOCIAL DEL BINOMIO PADRES - DOCENTES: EN LA FORMACIÓN DE VALORES**

Montserrat Taylor De La Cruz<sup>1</sup>, Noelia Pacheco Arenas<sup>1</sup>, Mayte Pérez Vences<sup>1</sup> y Martha Soledad Hernández Maqueda<sup>1</sup> - 1 UV. montaym@hotmail.com

**S4-CS28 CALIDAD DE VIDA LABORAL EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE LA INDUSTRIA MUEBLERA DE OCOTLÁN**

Helga Elena Roesner García<sup>1</sup>, Héctor Cuellar Hernández<sup>1</sup>, Teresa Amalia Rosales Estrada<sup>1</sup>, Maria del Carmen Ruiz Núñez<sup>1</sup>, Luz Elena Perez Meza<sup>1</sup> y María Alicia Cervantes Ávalos<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. helga.roesnergarcia@gmail.com

**S4-CS29 ANÁLISIS DEL PERFIL PROFESIONAL DOCENTE Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO**

Susana Ponce Castillo<sup>1</sup>, Jose Ernesto Dominguez Herrera<sup>2</sup>, Susana Vera Hernandez<sup>1</sup>, Nidia Argelia De La Fuente Valladolid<sup>1</sup>, Luz Patricia Ponce Castillo<sup>1</sup>, Karla Chamorro Mata<sup>3</sup>, Alejandra Aguilar Aquino<sup>3</sup> y Liliana Ledezma Alvarez<sup>3</sup> - 1 Instituto De Estudios Universitarios, 2 Upav, 3 Instituto Tecnológico De Orizaba. cpsueh2005@hotmail.com

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S4-DIV01 GRAN HEDOR!: DIFUSIÓN DE CONTAMINANTES**

R. Leticia Corral Bustamante<sup>1</sup> y José Nino Hernández Magdaleno<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc. leticia.corral@cimav.edu.mx

**S4-DIV02 DIFUSIÓN DE LA CULTURA KIKAPÚ A TRAVÉS DE OBJETOS DE APRENDIZAJE**





Karina Esquivel Murillo<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup>, Enrique Cuan Durón<sup>1</sup>, Diego Uribe Agundis<sup>1</sup>, José Ruiz Ayala<sup>1</sup> y Francisco Javier Ruíz Ortega<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Instituto Tecnológico de Torreón. kem\_1885@hotmail.com

#### **S4-DIV03 EL TEMA DE LA CATALASA EN LOS DIFERENTES NIVELES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

Ismael Soto Lopez<sup>1</sup>, Alejandra Castro Lino<sup>1</sup>, Lidia Melendez Balbuena<sup>1</sup>, Leopoldo Gilberto Castro Caballero<sup>1</sup>, Guadalupe Lopez Olivares<sup>1</sup>, Marco Antonio Gonzalez Coronel<sup>1</sup> y Iraís Guadalupe Yee Gutierrez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. issolo2003@yahoo.com.mx

#### **S4-DIV04 IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA EL ESTUDIO Y APLICACIÓN DE ASPECTOS BÁSICOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL EN ALUMNOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LAGOS DE MORENO**

Lilia García Azpeitia<sup>1</sup> y Lorena Figueroa Ayala<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. itslm2014@outlook.com

#### **S4-DIV05 DIVULGACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES, CHARLAS DE CONCIENTIZACIÓN DIRIGIDAS A NIÑOS DE PRIMARIAS Y PREESCOLAR DE LAGOS DE MORENO**

Lorena Figueroa Ayala<sup>1</sup>, Lilia García Azpeitia<sup>1</sup>, Adriana Berenice Gutiérrez Martínez<sup>1</sup> y Omar López Lizcano<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. lore.figue.2010@gmail.com

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

#### **S4-FMCT01 CARACTERIZACIÓN DE RECTIFICACIÓN TÉRMICA EN MATERIALES ASIMÉTRICAMENTE ESTRUCTURADOS**

Fortunato Tejeda Méndez<sup>1</sup> y Mauricio Romero Bastida<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. fordwork315@hotmail.com

#### **S4-FMCT02 MODELO MATEMÁTICO PARA MEDIR LA GLUCOSA EN LA SANGRE**

Erika Ofelia Hernández Acosta<sup>1</sup>, Juan Carlos Reyes Villagrana<sup>2</sup> y Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>3</sup> - 1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, 2 Centro Aeroespacial de Zacatecas, 3 Universidad Autónoma de Zacatecas. ehernandez@utzac.edu.mx

#### **S4-FMCT03 ESTUDIO DE LA INTERACCIÓN DE UNA HOJA CON LOS VÓRTICES DE VON KÁRMÁ**

Erika Sandoval Hernández<sup>1</sup>, Anne Cros<sup>2</sup> y Valentin Six<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería, 3 Université Aix-Marseille. akiresanher@yahoo.com.mx

#### **S4-FMCT04 ONDAS LONGITUDINALES EN CRISTALES FONÓNICOS DE PERIODICIDAD UNIDIMENSIONAL**

Betsabé Manzanares-Martínez<sup>1</sup>, Luis Eduardo Gálvez González<sup>1</sup>, Jesús Manzanares Martínez<sup>1</sup>, Carlos Ivan Ham Rodríguez<sup>1</sup> y María Elena Zayas Saucedo<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. betsabe.manzanares@correo.fisica.uson.mx

#### **S4-FMCT05 INTERFERÓMETRO DE TRAYECTORIA COMUN DE DOBLE APERTURA Y TRASLACIÓN AXIAL DE LA PRIMERA LENTE TRANSFORMADORA.**

Cruz Meneses Fabian<sup>1</sup> y Erika Barojas Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. cmeneses@fcm.buap.mx

#### **S4-FMCT06 EL PAPEL DEL "SABER CONVIVIR" EN EL MEJORAMIENTO ACADEMICO DE LOS GRUPOS DE REPETICIÓN EN LA MATERIA DE CÁLCULO DIFERENCIAL DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE PÁTZCUARO**

Alicia Campos Hernández<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior De Pátzcuaro. alicammx@yahoo.com



**S4-FMCT07 COMPARACIÓN ENTRE DOS CIRCUITOS DE CHUA SINCRONIZADOS VÍA LA ENTROPÍA DE SHANNON**

Gabriel Arroyo Correa<sup>1</sup>, Carlos Heriberto Mendoza Pérez<sup>1</sup> y Eduardo Tututi<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. garroyo@umich.mx

**S4-FMCT08 ANÁLISIS DE LA DINÁMICA DE CRISIS EPILÉPTICAS**

Rebeca del Carmen Romo Vázquez<sup>1</sup>, Hugo Abraham Vélez Pérez<sup>1</sup>, Beatriz Carely Luna Olivera<sup>2</sup> y Aurora Espinoza Valdez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 Universidad del Papaloapan. rebeca.romovazquez@gmail.com

**S4-FMCT09 CARACTERIZACIÓN ÓPTICA NO LINEAL DE NANOPARTICULAS SEMICONDUCTORAS DE SULFURO DE CADMIO MEDIANTE LA TÉCNICA DE BARRIDO EN Z**

Yolanda Elinor Bravo García<sup>1</sup>, Patricia Rodríguez Frago<sup>2</sup>, José Alejandro Castillo Zamora<sup>1</sup>, Edmundo Reynoso Lara<sup>1</sup>, José Antonio Davila Pintle<sup>1</sup>, Gerardo González de la Cruz<sup>2</sup> y Orlando Zelaya Angel<sup>2</sup> - 1 Facultad de Cs de la Electrónica-BUAP, 2 Depto. de Física CINVESTAV-IPN. ye1412@hotmail.com

**S4-FMCT10 COMPORTAMIENTO VISCOELÁSTICO LINEAL DE SOLUCIONES ACUOSAS DE CTAB/NASAL Y NANOTUBOS DE CARBONO**

Jesús Ramiro Aragon guajardo<sup>1</sup>, Edgar Guadalupe Zamorano<sup>1</sup> y Rogelio Gamez Corrales<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. jraragon@correo.fisica.uson.mx

**S4-FMCT11 MODELOS NUMÉRICOS OCEÁNICOS COMO HERRAMIENTA PARA ESTUDIAR LA DISPERSIÓN DE VIRUS QUE INFECTAN AL CAMARON EN AGUAS DEL GOLFO DE CALIFORNIA.**

Ana Laura Flores Morales<sup>1</sup>, Alejandro Parés Sierra<sup>1</sup> y Ricardo Pérez Enriquez<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), 2 Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, CIBNOR. alflores@cicese.edu.mx

**S4-FMCT12 TÉCNICA DE LASER FLASH PARA LA DETERMINACIÓN DE PROPIEDADES TÉRMICAS DE COMPOSITOS M60B/ALN CON 49% Y 54% DE ALN DE REFORZAMIENTO**

Javier Cruz Mandujano<sup>1</sup>, Edgar Villafañá Rauda<sup>2</sup> y Carlos Leon Patiño<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. jcruzmandujano@gmail.com

**S4-FMCT13 SOBRE EL CONCEPTO DE LA CANTIDAD DE MOVIMIENTO**

Guadalupe Hernández Morales<sup>1</sup>, Gabriela Del Valle Díaz Muñoz<sup>1</sup>, Rodolfo Espíndola H<sup>1</sup>, Luis Alberto Peralta Martínez<sup>2</sup> y Genaro Gallardo<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2 Universidad Nacional Autónoma de México. gpe@correo.azc.uam.mx

**S4-FMCT14 GUILLERMO TELL Y OTROS JUEGOS QUE INVOLUCRAN EL APRENDIZAJE**

Carlos Flores Castro<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, María Guadalupe Raggi Cárdenas<sup>1</sup> y Eugenia Erica Vera Mendoza<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. carlos.flores.cas@gmail.com

**S4-FMCT15 “COMPARACIÓN DE LA SEÑAL DE EMISIÓN DEL CU, NI, PB Y ZN DE LA TÉCNICA LIBS CON LÁSER EN RÉGIMEN MONOPULSO Y MULTIPULSO”.**

Geraldine Vázquez Bautista<sup>2</sup>, Geraldine Vázquez Bautista<sup>2</sup>, Teresa Flores Reyes<sup>2</sup>, Luis Ponce Cabrera<sup>2</sup>, Gabriel Bilmes<sup>3</sup> y Fernando Alvira<sup>3</sup> - 1, 2 CICATA IPN U. ALTAMIRA, 3 Centro de Investigaciones Ópticas CONICET-CIC, La Plata, Argentina.

**S4-FMCT16 UNA NUEVA CLASE DE ATRACTORES CAÓTICOS**

Ulises Uriostegui Legorreta<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. uli\_mat@hotmail.com

**S4-FMCT17 FILTRO PASA BANDA ACUSTO-ÓPTICO DE FIBRA BASADO EN DESCARGAS ELÉCTRICAS**



Ana Dinora Guzmán Chávez<sup>1</sup>, Martín Cano Contreras<sup>1</sup>, Ruth Ivonne Mata Chávez<sup>1</sup>, Igor V. Guryev<sup>1</sup>, Everardo Vargas Rodríguez<sup>1</sup>, Julián Moisés Estudillo Ayala<sup>1</sup> y Miguel Andrés Bou<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. Departamento de Estudios Multidisciplinarios, 1 Universidad de Guanajuato. Departamento de Electrónica, 3 Universidad de Valencia. ad.guzman@ugto.mx

#### **S4-FMCT18 RECUPERACIÓN DE COLOR REAL EN 3D USANDO UN SISTEMA DE VISIÓN ARTIFICIAL**

Rodrigo Torres Arrazate<sup>1</sup> y Ramón Rodríguez Vera<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C.. guillo\_torres\_1000@hotmail.com

### **HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

#### **S4-HCC01 COMPARATIVA DELINCUENCIAL ENTRE EL HOMBRE Y LA MUJER**

Martha Fabiola García Álvarez<sup>1</sup>, Carla Monroy Ojeda<sup>1</sup>, Dante Jaime Haro Reyes<sup>2</sup>, Víctor Gerardo Ramos Hernández<sup>1</sup>, Fabiola Guadalupe De Jesús Medina García<sup>3</sup>, Jorge Humberto Medina Villarreal<sup>4</sup> y Jorge Alberto Zúñiga Aguilar<sup>5</sup> - 1 Sociedad Mexicana de Criminología, Capítulo Nuevo León, 2 U DE G, 3 Instituto Tecnológico de Querétaro, 4 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara, 5 UANL. falvarez09@gmail.com

#### **S4-HCC02 LA INTELIGENCIA Y SU RELACIÓN CON LA VELOCIDAD DE REACCIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ANÁLISIS DE GÉNERO**

Omar Iván Gavotto Nogales<sup>1</sup>, Teresita Valencia Falcón<sup>1</sup> y Carmen Guadalupe Tapia López<sup>1</sup> - 1 Universidad Estatal de Sonora. ogavotto@gmail.com

#### **S4-HCC03 SOLUCIÓN A LA ECUACIÓN DE SCHRÖDINGER INDEPENDIENTE DEL TIEMPO PARA CÁLCULO DE BARRERAS Y POZOS CUÁNTICOS: UNA SESIÓN POR COMPETENCIAS**

Juan Carlos Reyes Villagrana<sup>1</sup>, Erika Ofelia Hernández Acosta<sup>2</sup> y Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>3</sup> - 1 Centro Aeroespacial de Zacatecas, 2 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, 3 Universidad Autónoma de Zacatecas. jreyes@utzac.edu.mx

#### **S4-HCC04 MUJERES Y HOMBRES COMO RECEPTORES(AS) Y PERPETRADORES(AS) DE VIOLENCIA EN LA PAREJA**

Yessica Ivet Cienfuegos-Martínez<sup>1</sup>, Fredi Correa-Romero<sup>1</sup>, Luis Felipe García-y-Barragán<sup>1</sup> y Tonatihu García-Campos<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 1 Universidad de Guanajuato. yessik100m@gmail.com

#### **S4-HCC05 EFECTO ANSIOLÍTICO DEL FLAVONOIDE CRISINA EN LA RATA MACHO: COMPARACIÓN CON DIAZEPAM**

León Jesús German Ponciano<sup>1</sup>, Abraham Puga Olguín<sup>1</sup>, Juan Francisco Rodríguez Landa<sup>1</sup>, Eduardo Rivadeneyra Domínguez<sup>1</sup>, María de Jesús Roviroso Hernández<sup>1</sup> y Blandina Bernal Morales<sup>1</sup> - 1 Instituto de Neuroetología de la Universidad Veracruzana, 1 Facultad de Química Farmacéutica Biológica, Universidad Veracruzana, 1 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Veracruzana. leo\_germanp@hotmail.com

#### **S4-HCC06 EFECTO PROTECTOR DE LOS ACIDOS GRASOS CONTRA EL ESTRÉS EN RATAS INFANTILES**

Blandina Bernal Morales<sup>1</sup>, Carlos M. Contreras<sup>2</sup>, Gabriel Guillén-Ruiz<sup>1</sup>, Jonathan Cueto-Escobedo<sup>1</sup> y Juan Francisco Rodríguez-Landa<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana, 2 Universidad Nacional Autónoma de México. bbernal@uv.mx

#### **S4-HCC07 NIÑOS LECTORES EN LA ESCUELA PRIMARIA**

Carmina Celia De La Paz López<sup>1</sup> y Juana María De La Paz López<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales - IPN, 2 FES Zaragoza, UNAM. carminacelia@yahoo.com.mx

#### **S4-HCC08 NIÑOS LECTORES EN LA ESCUELA PRIMARIA**



Ariadna Rocio cardoza Rodriguez<sup>1</sup>, Juan Jose Soto Bernal<sup>1</sup>, Flor Moreno Torres<sup>1</sup>, Maricela Azuara Dueñas<sup>1</sup> y Ana Maria Velzquez Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Aguascalientes. arociocr@yahoo.com.mx

#### **S4-HCC09 EDUCACIÓN Y PROGRESO: RETOS DE LA GOBERNABILIDAD DEMOCRÁTICA EN MEXICO**

Magdiel Gomez Muñoz<sup>1</sup>, Margarita Isabel Islas Villanueva<sup>2</sup> y Martha Filomena Muñoz Fajardo<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas, 3 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. magdielgomez@gmail.com

#### **S4-HCC10 UNA PERSPECTIVA DE LA MIGRACION Y MOVILIDAD DE LA MUJER RURAL**

Virginia Calleja Mateos<sup>1</sup>, Elizabeth Leyva Sarmiento<sup>2</sup>, Rosa Maria Cobos Vicencio<sup>2</sup>, Sandra Luz Hernández Mar<sup>2</sup> y Leticia Chávez Díaz<sup>2</sup> - 1 Facultad de Trabajo Social de la Universidad Veracruzana, Poza Rica, 2 Facultad de Trabajo Social de la Universidad Veracruzana, Poza Rica . v\_calleja@hotmail.com

#### **S4-HCC11 PRESERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD LINGÜÍSTICA EN MÉXICO**

Anna Vitalievna Sokolova G.<sup>1</sup> y María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. anvisou@yahoo.ca

#### **S4-HCC12 LA RESEÑA CRÍTICA COMO ESTRATEGIA DE LECTOESCRITURA EN LA UNIVERSIDAD**

Regina Dajer Torres<sup>1</sup>, Ángela Susana Vázquez Pérez<sup>2</sup>, Marilú Villalobos López<sup>1</sup>, Antonia Rodríguez Badillo<sup>1</sup> y Alberto Arriaga Parada<sup>1</sup> - 1 Facultad de Pedagogía, Universidad Veracruzana, 2 Facultad de Trabajo Social de la Universidad Veracruzana, Poza Rica . regina\_dajer@hotmail.com

#### **S4-HCC13 INFLUENCIA DEL ASPECTO FÍSICO EN LA SELECCIÓN DE PERSONAL**

Carolina González Guerrero<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. caro.gonzalez.guerrero@gmail.com

#### **S4-HCC14 REFLECCIÓN SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE LA ELABORACIÓN DEL REPORTE DE ESTADIA EN LA CARRERA DE MECATRÓNICA**

Nora Edith Alcalá Flores<sup>1</sup>, Erika Ofelia Hernández Acosta<sup>1</sup> y Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, 2 Universidad Autónoma de Zacatecas. nalcala@utzac.edu.mx

#### **S4-HCC15 LA DESERCIÓN ESCOLAR EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA ZONA METROPOLITANA DE LEÓN: RETOS Y OPORTUNIDADES.**

Yazpik Hernández Vargas<sup>1</sup>, Angélica Beatriz Raya Rangel<sup>1</sup> y María Eugenia Santana Bastida<sup>1</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN. yhernandezv@ipn.mx

#### **S4-HCC16 PERCEPCIÓN DEL ADULTO MAYOR EN LA CUENCA DEL PAPALOAPAN**

Isaac Machorro Cano<sup>1</sup>, Mónica Guadalupe Segura Ozuna<sup>1</sup> y Judith Hilario Perez<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. imachorro@gmail.com

#### **S4-HCC17 SITUACIÓN ACTUAL Y TIPOLOGÍA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN MÉXICO.**

Omar Cortes Vasquez<sup>1</sup>, Christopher René Torres San Miguel<sup>1</sup>, Iván Lenín Cruz Jaramillo<sup>1</sup>, Jaime Pérez Avendaño<sup>1</sup> y Luis Antonio Aguilar Pérez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional SEPI ESIME ZACATENCO, 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco. omar-poli@hotmail.com

#### **S4-HCC18 VIOLENCIA Y FAMILIA. UN ESTUDIO DESDE LAS SUBJETIVIDADES MASCULINAS DE PACHUCA DE SOTO, HIDALGO**

Kevin Juárez Macedonio<sup>1</sup>, Dayana Luna Reyes<sup>1</sup>, María Eugenia Zaleta Arias<sup>1</sup>, Rosario Amairany Tenorio Castañón<sup>1</sup>, Karina Medina Olmos<sup>1</sup> y Guillermo Calderón Carreón<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. nivek-023@hotmail.com

#### **S4-HCC19 INSEGURIDAD LABORAL: DETONADOR DE ESTRÉS LABORAL.**





- 1 .

**S4-HCC20 EL JUEGO DIDÁCTICO COMO MOTIVADOR DEL APRENDIZAJE EN BACTERIOLOGÍA VETERINARIA**

María Cristina Morán Salas<sup>1</sup>, Silvia Ruvalcaba Barrera<sup>1</sup>, Raúl Leonel de Cervantes Míreles<sup>1</sup> - 1 CUCBA U. de G.. mcmorans@gmail.com

**S4-HCC21 PARTICIPACIÓN DE LA MUJER EN LA EQUIDAD LABORAL**

Linda Laura Silva Ambriz<sup>1</sup>, Jacinto García Flores<sup>2</sup> y Ana Lilia Silva Ambriz<sup>2</sup> - 1 ESCUELA MILITAR DE SARGENTOS, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. lindura.diabla66@hotmail.com

**S4-HCC22 APLICACIÓN DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA EN LA MATERIA DE INMUNOLOGÍA BÁSICA PARA FAVORECER EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

María Rebeca Tinoco Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. rebeca.tinoco.mtz@gmail.com

**S4-HCC23 ESTRATEGIAS DE VIRTUALIDAD PARA LA EDUCACIÓN RURAL**

Nina Martell Neira<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup> y José Daniel Ríos Vélez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. nmartellneira@gmail.com

**S4-HCC24 COMO LAS TECNOLOGIAS AYUDAN A LOS NIÑOS CON CAPACIDADES DIFERENTES**

Veronica Ivette Almeida Escobedo<sup>1</sup>, Laura Rocío Campos Moriel<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup> y Ruth Jazmin Saenzpardo Chavira<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. ivethe1993@gmail.com

**S4-HCC25 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS INTERDISCIPLINARIAS ENTRE QUÍMICA E INGLÉS**

Ana Yadira Ramírez Gaona<sup>1</sup>, Mónica Leticia Lezama Téllez<sup>2</sup> y Paulina Rodríguez Pineda<sup>3</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Preparatoria Emiliano Zapata, 3 Preparatoria Lic. Benito Juárez García. anayrg@hotmail.com

**S4-HCC26 EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

Jessica Vázquez Lopez<sup>1</sup>, Ana Yadira Ramirez Gaona<sup>1</sup>, Paulina Rodriguez Pineda<sup>1</sup>, Isabel Flores Tlachino<sup>1</sup>, José Luis Sánchez Muñoz<sup>1</sup>, Homero Eliosa Lara<sup>1</sup> y María Constanza Lidia Gutiérrez Sánchez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. jeska\_007@hotmail.com

**S4-HCC27 EL BULLYING EN LOS PRE-ADOLESCENTES**

Mónica Guadalupe Segura Ozuna<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. segu37@hotmail.com

**S4-HCC28 LA ELECCIÓN DE ESTUDIAR FÍSICA ¿QUE LA DETERMINA?**

Lorena Cruz León<sup>1</sup>, Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup> y Blanca Susana Soto<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. leriloe@yahoo.it

**INGENIERÍA**

**S4-ING01 EVALUACIÓN MICROESTRUCTURAL DEL ACERO 2.25CR-1MO ENVEJECIDO CÍCLICAMENTE Y CON SOBRECALENTAMIENTOS PERIÓDICOS**

Rodrigo Gómez Martínez<sup>1</sup>, Federico Alberto Monroy Reynoso<sup>1</sup>, Karina Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup>, David Villegas Cárdenas<sup>2</sup>, Lizbeth Melo Máximo<sup>1</sup>, Maribel Leticia Saucedo Muñoz<sup>1</sup> y Víctor Manuel López Hirata<sup>1</sup> - 1 IPN - ESIQIE, 2 Universidad Politécnica del Valle de México. rodrigogomez79@gmail.com

**S4-ING02 FABRICACIÓN DE UN MATERIAL REFRACTARIO A PARTIR DE ALÚMINA Y CASCARON DE HUEVO**



José G. Miranda Hernández<sup>1</sup>, Berenice Reyes Cuandón<sup>1</sup>, Miriam Vázquez Bustamante<sup>1</sup>, Héctor Herrera Hernández<sup>1</sup> y Enrique Rocha Rangel<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México (CU UAEM Valle de México), 2 Universidad Politécnica de Victoria. jgmirandah@uaemex.mx

#### **S4-ING03 SOFTWARE DE APOYO EN LA FORMACIÓN DE PERSONAS MARGINADAS POR DISCAPACIDAD AUDITIVA Y VOCAL**

Enrique Cuan Duron<sup>1</sup>, David García García<sup>1</sup>, Francisco Flores García<sup>1</sup> y Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. kcuand@gmail.com

#### **S4-ING04 DETECCIÓN DE LESIÓN DE RODILLA POR BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA (B.I.E) EN MUJERES DEPORTISTAS**

Marysol García Pérez Marysol García Pérez Marysol García Pérez José Marco Balleza Ordaz<sup>2</sup>, Francisco Miguel Vargas Luna<sup>2</sup>, María Raquel Huerta Franco<sup>2</sup>, Rosa Gabriela Juárez Valdivia<sup>2</sup> y Alejandra Rodríguez Navarro<sup>2</sup> - 1, 2 Universidad de Guanajuato.

#### **S4-ING05 ESTACIÓN METEOROLÓGICA AUTOMÁTICA MÓVIL**

Norma Elva Chavez Rodriguez<sup>1</sup>, Lucía Franco Sosa<sup>2</sup> y Jorge Valeriano Assem<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ingeniería, UNAM, 2 Facultad de Ingeniería. normaelva@hotmail.com

#### **S4-ING06 DISPOSITIVO DE CONTROL DE CORRIENTE Y ENCENDIDO REMOTO DE DOS DIODOS LÁSER, PARA SINCRONIZARSE CON EL DISPARO DE UNA CÁMARA CCD**

Ricardo Valdivia Hernández<sup>1</sup>, Germán Efraín Cedillo Macías<sup>2</sup> y María del Rayo A. Aparicio Fernández<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., 2 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. rvaldivia@cio.mx

#### **S4-ING07 Determinación de la velocidad de corrosión de un acero SISA-MET T15 con un tratamiento termoquímico de Nitrurado**

Arisrael Olmos Aquino<sup>1</sup>, Elizabeth Garfias García<sup>1</sup>, José Guadalupe Miranda Hernandez<sup>2</sup>, Enrique Rocha Rangel<sup>3</sup>, Elizabeth Refugio García<sup>1</sup> y Jessica Osorio Ramos<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2 Universidad Autónoma del Estado de México, 3 Universidad Politécnica de Victoria. aris.olmos@gmail.com

#### **S4-ING08 ESTUDIO BIOMECANICO DE LA MARCHA CON ZAPATILLA DE TACÓN**

Alejandra Alicia Silva Moreno<sup>1</sup>, Martín López Vela<sup>1</sup> y Eduardo Frias Chimal<sup>1</sup> - 1 CIATEC, A. C.. alejansilva@yahoo.com

#### **S4-ING09 GAMEPLAY INFANTIL: UNA NUEVA PUERTA HACIA EL CONOCIMIENTO**

Keren Sanchez Salinas<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup>, Marco Antonio Quiñonez Reyna<sup>1</sup>, Noel Aaron Aguirre Cruz<sup>1</sup> y Esteban Lopez Villalobos<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. keren\_sponge@hotmail.com

#### **S4-ING10 MANIPULADOR CONTROLADO DE FORMA REMOTA POR LABVIEW**

Francisco Sánchez Niño<sup>1</sup>, Griselda Rodríguez Pedroza<sup>1</sup>, Gerardo Sánchez Rivera<sup>1</sup> y Marcela Mejía Carlos<sup>1</sup> - 1 Instituto de Investigación en Comunicación Óptica, Universidad Autónoma de SLP. ninof\_sanf@yahoo.com.mx

#### **S4-ING11 PROPIEDADES ÓPTICAS Y TÉRMICAS DE UN COMPLEJO POLIMÉRICO FOTOSENSIBLE FORMADO MEDIANTE UN ENLACE HIDRÓGENO**

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

#### **S4-ING12 DETECCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS EN LÍNEA DE EMPAQUE DE YOGURT**

Mario Alberto Villegas Romero<sup>1</sup>, Lorena Alcaráz Macías<sup>1</sup> y Omar López Lizcano<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. maral\_vr@hotmail.com

#### **S4-ING13 EFECTO DEL TAMAÑO DE PARTÍCULA EN LAS PROPIEDADES MAGNÉTICAS DE SrFe<sub>12</sub>O<sub>19</sub> SINTETIZADA POR MECANOSÍNTESIS**



Ana Maria Bolarin Miro<sup>1</sup>, Felix Sanchez De Jesus<sup>1</sup>, Felipe Nerhi Tenorio<sup>1</sup> y Claudia Alicia Cortés Escobedo<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 3 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional. anabolarin@msn.com

**S4-ING14 USO DEL ROSMARINUS OFFICINALIS COMO UN INHIBIDOR ECOLÓGICO DE LA CORROSIÓN DEL ACERO AL CARBONO EN MEDIO ÁCIDO**

María Abigail Velázquez González<sup>1</sup>, José Gonzalo González Rodríguez<sup>2</sup> y María Guadalupe Valladares Cisneros<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2 Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, 3 Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería. aby\_purple0411@hotmail.com

**S4-ING15 ENVASE PARA ATOMIZADOR: UNA PROPUESTA.**

Yazmin Rodríguez Ruiz<sup>1</sup> - 1 Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura. mina\_rdz11@hotmail.com

**S4-ING16 DISMINUCIÓN DE RECHAZOS DE UNA PARTE APLICANDO LA METODOLOGIA SIX SIGMA**

Alicia García Torres<sup>1</sup> y Ma. Trinidad Martínez Soto<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. algarcia@itesi.edu.mx

**S4-ING17 DESARROLLO DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA LECHE, PARA DETERMINAR EL GRADO DE SODIO Y CLORO COMO INDICADOR DE LA PRESENCIA DE MASTITIS EN CADA CUARTO DE LA VACA**

Clara Alicia Gómez Márquez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. cagm19@hotmail.com

**S4-ING18 DESARROLLO DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO BASADO EN ANÁLISIS DE RIESGOS PARA UNA MÁQUINA DE INYECCIÓN DE PLÁSTICO**

Marco Antonio Hernández Acosta<sup>1</sup>, Armando Josué Pina Díaz<sup>1</sup>, Rafael Rodríguez Martínez<sup>1</sup>, Jaime Pérez Avendaño<sup>1</sup> y Beatriz Romero Ángeles<sup>1</sup> - 1 Sección De Estudios De Posgrado E Investigación, Esime Zacatenco. marco.esime@hotmail.com

**S4-ING19 MDA (Model Driven Architecture) y MERODE (Model-driven, Existence-dependency Relation Object-oriented DEvelopment), COMO ESTRATEGIAS DE ÉXITO EN EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN WEB.**

Abel Sosa Escobedo<sup>1</sup> y Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. abel\_s\_e@hotmail.com

**S4-ING20 OOWS. ESTANDAR METODOLÓGICO PARA SOLUCIONES WEB**

Abel Sosa Escobedo<sup>1</sup> y Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. abel\_s\_e@hotmail.com

**S4-ING21 EFECTO DE LA TEMPERATURA DE ENVEJECIDO EN UN ACERO INOXIDABLE 304 RECUBIERTO CON MCRAly DEL TIPO BARRERA TÉRMICA (TBC)**

Carlo Enrique Sosa González<sup>1</sup>, Héctor Javier Dorantes Rosales<sup>1</sup>, Joel Moreno Palmerin<sup>2</sup>, Francisco J. Espinoza Beltran<sup>3</sup>, Jorge Luis González Velázquez<sup>1</sup> y Carlos Poblano Salas<sup>4</sup> - 1 IPN - ESIQIE, 2 Universidad de Guanajuato, 3 CINVESTAV-QUERÉTARO, 4 CIATEQ Unidad Querétaro. slash670@hotmail.com

**S4-ING22 ACTIVIDADES DE METROLOGÍA EN EL GRAN TELESCOPIO MILIMÉTRICO**

Maribel Lucero Alvarez<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. luz0mary@gmail.com

**S4-ING23 DESARROLLO DE UN SISTEMA DE MONITOREO Y ADQUISICIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL PARA UN DENSÍMETRO DE TUBO VIBRANTE PARA ALTA PRESIÓN**

Juan Jose Martinez Nolasco<sup>1</sup>, Francisco Gutierrez Vera<sup>1</sup>, Micael Gerardo Bravo Sanchez<sup>1</sup>, David Manuel Carracedo Gonzalez<sup>1</sup> y Coral Martinez Nolasco<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Celaya, juan.martinez@itcelaya.edu.mx

**S4-ING24 IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS COMO MEDIDA PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD**



Ma. Trinidad Martínez Soto<sup>1</sup>, Alicia García Torres<sup>1</sup> y Luis Miguel Vallejo Alcocer<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Marquadr. mamartinez@itesi.edu.mx

**S4-ING25 IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE CONTROL PARA UN CRUCE DE SEMÁFOROS EMPLEANDO PLCS**

Brenda Paola Guzmán Escoto<sup>1</sup>, Magnolia Angelina Montecillo Torres<sup>1</sup>, Héctor Javier Estrada García<sup>1</sup> y Miguel Ángel Gómez Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. pao\_guz@hotmail.es

**S4-ING26 DETECCIÓN Y ELIMINACIÓN DE MEDICIONES ERRÓNEAS EN ESTIMACIÓN DE ESTADO DE REDES ELÉCTRICAS**

Ana Karen Ramblas Vargas<sup>1</sup>, Enrique Arnoldo Zamora Cardenas<sup>1</sup>, Alejandro Pizano Martinez<sup>1</sup> y Osvaldo Rodriguez Villalon<sup>1</sup> - 1 División de ingenierías campus Irapuato-Salamanca. ramblashh@hotmail.com

**S4-ING27 NORMAS Y CERTIFICACIONES REQUERIDAS PARA LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS PERECEDEROS MEXICANOS A LA UNIÓN EUROPEA.**

María Cristina García Carrillo<sup>1</sup>, Sara María Velázquez Reyes<sup>1</sup> y Claudia Berenice Cruz Haro<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, mc\_garciac@hotmail.com

**S4-ING28 INFLUENCIA DE DIFERENTES MATERIALES CEMENTANTES EN LA FABRICACIÓN DE MEZCLAS DE CONCRETO DE ALTO DESEMPEÑO (CAD)**

Araceli Zuñiga Gregorio<sup>1</sup>, María Teresa Fuentes Romero<sup>2</sup>, Manuela Díaz Cruz<sup>1</sup> y Sebastian Diaz De La Torre<sup>2</sup> - 1 ESQIE-IPN, 2 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional. araceli\_zugr@hotmail.com

**S4-ING29 ANÁLISIS DE EQUILIBRIO BAJO CONDICIONES NOLINEALES EN MERCADOS ELÉCTRICOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA**

Osvaldo Rodriguez Villalon<sup>1</sup> y María Mercedes Leon Sanchez<sup>2</sup> - 1 División de Ingeniería del Campus Irapuato Salamanca, 2 División de Ingenierías del Campus Irapuato Salamanca. osvaldo@ugto.mx

**S4-ING30 EFECTO DE LA MICROFLUIDIZACIÓN SOBRE EL TAMAÑO DE PARTÍCULA Y ESTABILIDAD DE EMULSIONES DE b-CAROTENO**

Fidel Villalobos<sup>1</sup>, Gustavo Fidel Gutiérrez López<sup>2</sup> y Liliana Alamilla<sup>2</sup> - 1 IPN-ENCB, 2 IPN - ENCB. fidelvillacast@yahoo.com.mx

**S4-ING31 EVALUACIÓN COMPUTACIONAL DE SISTEMAS POLIMÉRICOS EMPLEANDO AGENTES DE TRANSFERENCIA RATF: EVALUACIÓN DE ESTADOS DE TRANSICIÓN**

Jessica Clara Hidalgo Villanueva<sup>1</sup>, Isis Rodríguez Sánchez<sup>2</sup> y Andrés Méndez Zamora<sup>2</sup> - 1 UPIIG-Instituto Politécnico Nacional, 2 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN. vive\_jc@hotmail.com

**S4-ING32 Caracterización del agua cruda para la instalación de una planta potabilizadora en la Cabecera Municipal de Chicontepec de Tejeda, Veracruz**

Lilia Alejandra Alvarado Delfin<sup>1</sup>, Manuel Cornelio Torres Maza<sup>1</sup>, Carlos Alberto Contreras Verteramo<sup>1</sup> y Luis Emilio Trejo Garmendia<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior De Panuco, 1 Instituto Tecnológico Superior De Panuco. lilia.alvarado@itspanuco.edu.mx

**S4-ING33 SÍNTESIS BIOGÉNICA DE NANOPARTÍCULAS DE AG CON EXTRACTO ACUOSO DE PLANTA MEDICINAL DE MÉXICO - JATROPHA SP.**

Victoria Perla Camargo Pérez<sup>1</sup>, Rocío Álvarez García<sup>2</sup>, Marco Antonio Flores González<sup>1</sup>, Ana Rosa Gayosso Mexía<sup>3</sup> y Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup> - 1 Nanotecnología y sistemas inteligentes, 2 Departamento de Biotecnología, 3 Universidad Politécnica de Pachuca. vick\_camper@hotmail.com

**S4-ING34 MODELO PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA PARA UNA REGIÓN CON TURISMO ALTERNATIVO; PRINCIPALMENTE POTENCIAL HISTÓRICO**





Marco Antonio Quiñónez Reyna<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup>, Genoveva Torres Torres<sup>1</sup>, Ruth Ramona Altamirano Ramos<sup>1</sup> y Jorge Alberto Porras Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. despmaqr@hotmail.com

#### **S4-ING35 HOLOGRAFIA NUEVA HERRAMIENTA PARA EL ENTRETENIMIENTO DEL SIGLO XXI**

Jesús Esteban López Villalobos<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup>, Marcó Antonio Quiñónez Reyna<sup>1</sup>, José Alfredo Cota Batista<sup>1</sup> y Keren Sánchez Salinas<sup>1</sup> - 1 Tecnológico de Parral. Esteban.Lopez.Villalobos@hotmail.com

#### **S4-ING36 ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA CORROSIÓN INDUCIDA POR CO<sub>2</sub>**

Griselda Elena Zambrano Rengel<sup>2</sup> y Griselda Elena Zambrano Rengel<sup>2</sup> y Jorge Uruchurtu Chavarín<sup>2</sup> - 1, 2 CIICAp-UAEM.

#### **S4-ING37 RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO APLICADO SOBRE ALUMINIO 6061-T651 UTILIZADO EN LA TINA DEL REACTOR NUCLEAR MARK TRIGA III**

Jaime Vite Torres<sup>1</sup>, Manuel Vite Torre<sup>2</sup>, Maria del Carmen Carreño León<sup>3</sup> y Anahid Del Angel Salgado<sup>4</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, 2 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 3 Instituto Tecnológico de Toluca, 4 Universidad Mexiquense del Bicentenario - UES Tultitlán. jaime.vite@inin.gob.mx

#### **S4-ING38 TIPOS DE MUESTREOS, PARA INCREMENTAR LA CALIDAD EN LA COLECTA DE DATOS**

Idalia Lucero Rosas<sup>1</sup> y Dora Alicia Daza Ponce<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. idalialucero@hotmail.com

### **MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

#### **S4-MCS01 ACTIVIDAD ANTIFUNGICA DE EXTRACTOS DE PLANTAS**

Catalina Rivas Morales<sup>1</sup>, David Mizaël Ortiz Martínez<sup>1</sup>, Ledy Elizabeth García Becerra<sup>1</sup>, Azucena Oranday Cardenas<sup>1</sup> y Catalina Leos Rivas<sup>1</sup> - 1 Fac. Ciencias Biológicas, UANL., 1Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. catalinarivas@yahoo.com.mx

#### **S4-MCS02 EFECTO DEL LIGANDO ALOSTÉRICO GALAMINA SOBRE LA DEPENDENCIA DE VOLTAJE DE ACETILCOLINA EN LA ACTIVACIÓN DE IKACH EN MIOCITOS CARDIACOS**

Julio Cesar Rodriguez Elias<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Investigacion Biomedicas, Universidad de Colima, . neo\_1723@hotmail.com

#### **S4-MCS03 EVALUACIÓN DE AUTOANTICUERPOS COMO MARCADORES DE AUTOINMUNIDAD EN JÓVENES UNIVERSITARIOS CON OBESIDAD**

Nadia Flores Rueda<sup>1</sup>, Adakatia Armenta Solís<sup>2</sup>, Iris Paola Guzmán Guzmán<sup>3</sup>, Isela Parra Rojas<sup>3</sup> y Beatriz Peralta Elizondo<sup>4</sup> - 1 Unidad Académica de Ciencias Químico Biológicas, 2 Unidad Académica de Medicina, Acapulco Guerrero, 3 Unidad Académica de Ciencias Químico Biológicas, UAG., 4 Unidad Académica Facultad de Medicina. nadiafloresr@hotmail.com

#### **S4-MCS04 PREVALENCIA DE LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA EN PACIENTES DEL CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS DEL IMIEM**

Miguel Angel Padilla Millan<sup>1</sup>, Mariluz Díaz Guzmán<sup>1</sup>, Mirsha Danae Sepúlveda Ramírez<sup>1</sup>, Cecilia Ponce Villavicencio<sup>1</sup>, Jorge Enrique Padilla Díaz<sup>1</sup> y Mariluz Padilla Díaz<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México, 2 Universidad de la Salle Bajío, A. C.. padillamillan@hotmail.com

#### **S4-MCS05 FACTORES PREDICTIVOS PARA DIAGNÓSTICO DE NIC Y ASOCIADOS A VPH16 Y 18 EN BOCA Y CÉRVIX DE MUJERES CON LESIÓN CERVICAL**

Josué Roberto Bermeo Escalona<sup>1</sup>, Blanca Silvia González López<sup>2</sup>, Eva Ramón Gallegos<sup>3</sup> y Hugo Mendieta Zerón<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México, 2 FACULTAD ODONTOLOGIA UAEM, 3 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. josuer84@hotmail.com



**S4-MCS06 ACTIVIDAD FÍSICA COMO FACTOR ASOCIADO A LA FUNCIÓN COGNITIVA EN ADULTOS MAYORES.**

Beatriz Cruz Sanchez<sup>1</sup>, Guadalupe Itzel Medina Andrade<sup>1</sup>, Rosalia Urban Quezada<sup>1</sup>, Florami Arenas Guiza<sup>1</sup> y Javier Alonso Trujillo<sup>2</sup> - 1 FES Iztacala, UNAM, 2 Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM. bethycruz04@live.com.mx

**S4-MCS07 VIVENCIAS DE LAS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DURANTE LA PRÁCTICA CLÍNICA**

Maria de los Angeles Godínez Rodríguez<sup>1</sup>, Dulce María Guillén Cadena<sup>1</sup> y Maria Guadalupe López Sandoval<sup>1</sup> - 1 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA-UNAM. angelesyo2000@yahoo.com.mx

**S4-MCS08 CONSECUENCIAS DEL ESTRÉS CRÓNICO EN EL PERFIL INFLAMATORIO**

Ana Laura López López<sup>1</sup>, Malinali Brianza Padilla<sup>1</sup>, Francisco Javier Alarcón Aguilar<sup>2</sup>, María del Carmen Escobar Villanueva<sup>2</sup>, Gonzalo Vázquez Palacios<sup>3</sup> y Herlinda Bonilla Jaime<sup>4</sup> - 1 Posgrado en Biología Experimental. UAM-I, 2 Departamento de Ciencias de la Salud. UAM-I, 3 Academia de Biología. UACM San Lorenzo Tezonco., 4 Departamento de Biología de la Reproducción. UAM-I. dioses\_aztecas@yahoo.com.mx

**S4-MCS09 EVALUACIÓN DEL EFECTO ESTROGÉNICO Y ANSIOLÍTICO DEL 17 $\beta$ -IMINOESTROGENO DE ETOLAME (IETA)**

Guadalupe Luisa Jiménez Sánchez<sup>1</sup>, Alejandra Figueroa<sup>1</sup>, Martha Medina<sup>1</sup>, Andrea Yhael Jiménez Moreno<sup>1</sup>, Carolina Patricia Carreto Martínez<sup>1</sup>, María Estela Àvila<sup>1</sup> y Cristina Lemini<sup>1</sup> - 1 Facultad de Medicina, Departamento de Farmacología, UNAM. luisajimpsico@gmail.com

**S4-MCS10 “CAMBIOS EN LA DIMENSION TRANSVERSAL DEL MAXILAR SUPERIOR”**

Hilda Torre Martínez<sup>1</sup>, Zaida Borjas Almaguer<sup>1</sup>, Sergio Nakagoshi Enríquez<sup>1</sup>, Jorge Alberto Villarreal Garza<sup>1</sup>, Socorro Díaz Vela<sup>1</sup>, Carmen Theriot Giron<sup>1</sup> y Roberto Carrillo González<sup>1</sup> - 1 Facultad de Odontología, UANL. hilda\_torre@hotmail.com

**S4-MCS11 ESPOROTRICOSIS INDUCIDA POR CONIDIOS Y LEVADURAS DE *Sporothrix schenckii***

Yolanda Romo-Lozano<sup>1</sup>, Alma Macedo Ortuño<sup>1</sup>, María Liliana Maldonado Jiménez<sup>1</sup> y Oscar Ruiz Tejeda<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes. yromo@correo.uaa.mx

**S4-MCS12 ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS CON EL USO DE MODELOS TRIDIMENSIONALES REALES EN ESTUDIANTES DE KINESIOLOGÍA A NIVEL UNIVERSITARIO**

Silvia Vazquez Montiel<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. bioquim\_silvia@hotmail.com

**S4-MCS13 ALTO CONSUMO DE GRASA SATURADA EN NIÑOS CON DIABETES EN EL NORTE DE MÉXICO**

María del Carmen Enríquez Leal<sup>1</sup>, Eder Alejandro Carreón León<sup>1</sup>, Iván Alejandro Domínguez Guerrero<sup>1</sup> y María de Jesús Muñoz Daw<sup>3</sup> - 1 [Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de Chihuahua, 1 Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de Chihuahua, 3 Facultad de Ciencias de la Cultura Física. Universidad Autónoma de Chihuahua. cenrique@uach.mx

**S4-MCS14 PREVALENCIA DE UNA CEPA DE *Staphylococcus aureus* EN UNA POBLACION VULNERABLE.**

Reynaldo Hernández Santiago<sup>1</sup>, Samuel Gonzalez Garcia<sup>1</sup>, Marcia Elena Gutiérrez Cárdenas<sup>1</sup>, Ignacio Martínez Barbabosa<sup>1</sup>, Aida Hamdan Partida<sup>1</sup> y Jaime Bustos Martinez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 1 UAM Xochimilco. jbustos@correo.xoc.uam.mx

**S4-MCS15 INTERACCIÓN DE ANTAGONISTAS SELECTIVOS DE RECEPTORES  $\alpha$  Y  $\beta$  DE ESTRÓGENOS CON 17 $\beta$ -ESTRADIOL Y 17 $\beta$ -AMINOESTRÓGENOS SOBRE LA PROLIFERACIÓN DE CÉLULAS MCF-7**



Cristina Lemini Guzmán<sup>1</sup>, María Estela Avila<sup>2</sup>, Martha Medina<sup>2</sup>, Alejandra Figueroa<sup>2</sup>, Carlos Sánchez<sup>2</sup> y Alejandro Jiménez<sup>2</sup> - 1 Facultad de Medicina, Departamento de Farmacología, 2 Facultad de Medicina. clemini@unam.mx

#### **S4-MCS16 EVALUACION DE LA CONTAMINACION BACTERIANA EN PLANTAS UTILIZADAS PARA ELABORAR TÉS**

Maria Del Carmen Ortiz Garcia<sup>1</sup>, Luz Torner Aguilar<sup>2</sup>, Humberto Ruiz Vega<sup>3</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>3</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Centro de Investigacion Biomedica de Michoacan, IMSS, 3 Laboratorio de Glicobiología. Division de Estudios de Posgrado. Facultad de Ciencias Medicas y Biologicas "Dr. Ignacio Chavez". UMSNH. kmy-16tac@hotmail.com

#### **S4-MCS17 ACTIVIDAD GASTROPROTECTORA DE DILAPIOL EN EL MODELO DE LESIONES GÁSTRICAS EN RATAS WISTAR**

Jesús Arrieta Valencia<sup>3</sup>, Jesús Arrieta Valencia<sup>3</sup> - 1, 2 Facultad de Medicina, UNAM, 3 Escuela Superior de Medicina del I.P.N..

#### **S4-MCS18 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL HUEVO PARA CONSUMO EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.**

María Concepción Mendez Gomez Humaran<sup>1</sup>, Marcela Valadez Noriega<sup>1</sup>, Daniela Gomez Gonzalez<sup>1</sup>, Elba Orozco Estrada<sup>1</sup>, Juana Elizabeth Elton Puente<sup>1</sup>, Ma. Del Carmen Salazar Piñón<sup>1</sup> y Roxana Preciado Cortes<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. mcmendez.uaq@gmail.com

#### **S4-MCS19 DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN SISTEMA INMUNOENZIMÁTICO ELISA PARA LA TIPIFICACIÓN DE CEPAS DE *Salmonella* entérica subsp., EMPLEANDO AZUL DE METILENO COMO CROMOGENO Y PEPSINA COMO CROMOFORO.**

J. Jesus Padilla Frausto<sup>1</sup>, José Eduardo Pérez Gallegos<sup>1</sup>, Joel David Diosdado Rojas<sup>1</sup>, Nancy Jacqueline Mendoza Morales<sup>1</sup>, Luz María Ibarra Velazquez<sup>1</sup>, Silvia Yolanda Martinez Salazar<sup>1</sup>, Claudia Luz Navarro Villarruel<sup>1</sup> y Marco Antonio Cardona López<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. jesus.padilla@cuci.udg.mx

#### **S4-MCS20 DETECCIÓN DE TALENTOS DEPORTIVOS DE NADADORAS DE NADO SINCRONIZADO EN LA CATEGORÍA INFANTIL, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA**

Teresita Valencia Falcón<sup>1</sup>, Hugo Gastón Pacillas Barrón<sup>1</sup> y Iris Adelina Monsivais Falcón<sup>2</sup> - 1 Universidad Estatal de Sonora, 2 O. tvalencialed@hotmail.com

#### **S4-MCS21 ESTIMULACIÓN EN EL HOGAR, DEPRESIÓN MATERNA, APOYO SOCIAL Y DESARROLLO COGNITIVO DE NIÑOS CON Y SIN HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO.**

Valeria Escobar Ruiz<sup>1</sup>, Pedro Luis Hernández González<sup>2</sup>, Iván Rolando Rivera González<sup>2</sup> y Carmen Sánchez Pérez<sup>2</sup> - 1 UAM Xochimilco, 2 Instituto Nacional de Pediatría. v\_esc\_r@hotmail.com

#### **S4-MCS22 AUTOPERCEPCIÓN DEL BIENESTAR DEL CUIDADOR FAMILIAR DEL ADULTO MAYOR Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

Aurora Felix Aleman<sup>1</sup>, Rosa Ma. Aguilar Hernández<sup>1</sup>, Ma. de la Luz Martínez Aguilar<sup>1</sup>, Hermelinda Avila Alpírez<sup>1</sup>, Laura Vázquez Galindo<sup>1</sup> y Gustavo Gutiérrez Sánchez<sup>1</sup> - 1 Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros - UAT. afelix@uat.edu.mx

#### **S4-MCS23 "AVANCES DEL ESTUDIO SOBRE EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR DE GIARDIA INTESTINALIS EN CULIACÁN SINALOA: PREVALENCIA DE GENOTIPOS A Y B EN ESCOLARES Y MASCOTAS CON LAS QUE CONVIVEN."**

Patricia Catalina García Cervantes<sup>1</sup>, María del Carmen De la Cruz Otero<sup>1</sup>, Sylvia Páz Díaz Camacho<sup>1</sup>, Jose Ramón Martínez Pablos<sup>1</sup> y María Elena Báez Flores<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Sinaloa. patriciacgarcia.c@gmail.com

#### **S4-MCS24 RELACIÓN DE LA BIOPELÍCULA CON LA ENFERMEDAD PERIODONTAL**

Angelica Maria Pablo Velazquez<sup>1</sup>, Silvia González Pérez<sup>1</sup> y Luis Adolfo Flores Capilla<sup>1</sup> - 1 IPN. apablo@ipn.mx



**S4-MCS25 INVENTARIO DE GARRAPATAS DURAS (FAMILIA IXODIDAE) EN NUEVE MUNICIPIOS DE MICHOACÁN**

Eddie Bouriga-Valdivia<sup>1</sup>, Carlos Máximo-Carreón<sup>1</sup>, Margarita Vargas-Sandoval<sup>2</sup>, Ma. Blanca Nieves Lara-Chávez<sup>1</sup>, Teresita del Carmen Ávila-Val<sup>1</sup>, Salvador Aguirre-Paleo<sup>1</sup> y Maribel Contreras-Gutiérrez<sup>3</sup> - 1 Facultad de Agrobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Facultad de Agrobiología "Presidente Juárez", 3 O. vargasmarga@hotmail.com

**S4-MCS26 "EFECTOS DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREVENTIVO EN LA CALIDAD DE LA SALIVA PARA PACIENTES CON ALTO RIESGO DE CARIES"**

Ana María Martínez Sánchez<sup>1</sup>, Miguel Ángel Vázquez Tejada<sup>1</sup> y Marcela Vázquez Tejada<sup>1</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C.. ana\_maria\_14@hotmail.com

**S4-MCS27 INGESTA DE PROTEÍNA COMO FACTOR DE RIESGO DE SARCOPENIA EN DULTOS MAYORES DEL ESTADO DE MÉXICO**

Ana María Durán Ibarra<sup>1</sup>, María de los Ángeles Maya Martínez<sup>1</sup>, Anabel Martínez Durán<sup>1</sup>, Yuridia Sánchez Repizo<sup>1</sup>, Ana Lilia Vergara Ortiz<sup>1</sup> y Adolfo Sánchez González<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Amecameca. ana\_duran1@hotmail.com

**S4-MCS28 CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE UNA BARRA DE FIBRA DE FRIJOL CONTRA UNA BARRA COMERCIAL**

Irving Eduardo Tierrablanca Vázquez<sup>1</sup>, Horacio Guzmán Maldonado<sup>2</sup>, Joel Ramírez Emiliano<sup>1</sup>, Vicente Beltrán Campos<sup>1</sup> y Herlinda Aguilar Zavala<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 INIFAP-Celaya. edu\_tierrablanca@hotmail.com

**S4-MCS29 ¿ESTÁS PREPARADA PARA LA LLEGADA DE UN NEONATO?**

Isaac Machorro Cano<sup>1</sup>, Mónica Guadalupe Segura Ozuna<sup>1</sup> y Judith Hilario Perez<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. imachorro@gmail.com

**S4-MCS30 ¿QUÉ HARÁ DIFERENTE A UN LABORATORIO QUE VALIDA EL PARÁMETRO DE TRIGLICÉRIDOS?**

María Rebeca Tinoco Martínez<sup>1</sup>, Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup> y Yazmín Cuevas Muñoz<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. rebeca.tinoco.mtz@gmail.com

**S4-MCS31 CAPTOSAN TONICO CAPILAR DE SANGREGADO (JATROPHA DIOICA)**

Cristina Razo Rodriguez<sup>1</sup>, Eustacia Perez Servin<sup>1</sup>, Maria Guadalupe Hernandez Perez<sup>1</sup>, Osvaldo Moreno Sierra<sup>1</sup> y Estefana Alvarado Barcenat<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. cris\_puroamor@hotmail.com

**S4-MCS32 EFECTO DE UN TRATAMIENTO NUTRICIONAL INTEGRAL EN ADOLESCENTES CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME METABÓLICO**

Yuridia Sánchez Repizo<sup>1</sup>, Ana María Duran Ibarra<sup>1</sup> y Maria de los Angeles Maya Martínez<sup>1</sup> - 1 UAEM. ysrepizo@yahoo.com.mx

**S4-MCS33 SNP RS1884051 EN EL GEN DEL ESR1 Y SU RELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO A ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.**

Jose Angel Cahua Pablo<sup>1</sup> - 1 Unidad Académica de Ciencias Químico Biológicas, UAG. jose9@hotmail.com

**S4-MCS34 DETECCIÓN PRECOZ DE ENFERMEDAD RENAL OCULTA APLICANDO LA FÓRMULA MDRD EN UNA POBLACIÓN FEMENINA DEL HOSPITAL CIVIL FRAY ANTONIO ALCALDE**

Alma Elizabeth Rojas Romero<sup>1</sup>, Jessica Guadalupe Graciano Espinoza<sup>2</sup>, Yolanda Díaz Burke<sup>2</sup>, Claudia Elena González Sandoval<sup>2</sup>, Laura Ofelia Orozco Hernández<sup>2</sup> y Ma. de Jesús Medina Ledesma<sup>2</sup> - 1 Departamento de Farmacobiología, CUCEI, Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería. almarojas30@hotmail.com

**S4-MCS35 TROMBOCITOSIS E INTERLEUCINAS 1 Y 6 COMO FACTORES PREDICTIVOS PARA EL DESARROLLO DE METASTASIS HEPATICAS EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL SOMETIDOS A PROCEDIMIENTO QUIRURGICO CON INTENTO CURATIVO**





Sandra Sánchez Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. sarosandra@hotmail.com

**S4-MCS36 TROMBOCITOSIS E INTERLEUCINAS 1 Y 6 COMO FACTORES PREDICTIVOS PARA EL DESARROLLO DE METÁSTASIS HEPÁTICAS EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL.**

María Alicia Díaz y Orea<sup>1</sup>, Omar Maximiliano Herrera Ortíz<sup>2</sup>, Emmanuel Marcelino Juárez Alvarado<sup>2</sup>, Eduardo Gómez Conde<sup>2</sup> y Sandra Sánchez Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Instituto Mexicano del Seguro Social. diazorea@yahoo.com.mx

**S4-MCS37 LAS ENFERMEDADES EN EL ADULTO SON DEBIDAS A UNA DEFICIENTE EDUCACION EN SU NIÑEZ**

L. del C Arias-Patiño<sup>2</sup>, L. del C Arias-Patiño<sup>2</sup>, N.Y Velázquez-Suarez<sup>2</sup> y C. L. Navarro-Villarruel<sup>2</sup> - 1 , 2 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara.

**S4-MCS38 UN MODELO DE PRESIÓN SANGUÍNEA QUE PERMITA EVITAR LA HEMOLISIS EN UNA FLEBOTOMÍA.**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>1</sup> y Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

**S4-MCS39 AISLAMIENTO DE STAPHYLOCOCCUS SPP. COAGULASA NEGATIVA RESISTENTES A ANTIBIÓTICOS EN EL AMBIENTE DE ÁREAS CRÍTICAS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL**

María Guadalupe Frías De León<sup>1</sup>, Esperanza Duarte Escalante<sup>2</sup>, Erick Martínez Herrera<sup>1</sup>, Rafael García González<sup>1</sup>, Gustavo Acosta Altamirano<sup>1</sup> y María del Rocío Reyes Montes<sup>2</sup> - 1 Hospital Juárez de México, 1 Hospital Juarez de México. magpefrias@gmail.com



## SESIÓN 5

### BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

#### **S5-BCA01 DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO PROTEICO EN BASE SECA DE LARVAS DE *Tenebrio molitor* L. ALIMENTADAS CON SALVADO DE TRIGO Y TORTILLA DESHIDRATADA**

Lorena Elizabeth Chavez Guitron<sup>1</sup>, Florencia del Carmen Salinas Perez<sup>1</sup>, Alejandra Berenice Olvera Contreras<sup>1</sup> y Genaro Ivan Ceron Montes<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. Irnchavez@yahoo.com

#### **S5-BCA02 AISLAMIENTO DE UN MICROORGANISMO CELULOLÍTICO A PARTIR DE LA CÁSCARA DE NARANJA**

Eduardo Bazán Lugo<sup>1</sup>, Florencia Del Carmen Salinas Pérez<sup>1</sup>, Cristian Gilberto Alvarez Cardena<sup>1</sup> y Francisca Ariana Silva<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. bazanlugo\_edu@yahoo.com.mx

#### **S5-BCA03 ACTIVIDAD DEL EXTRACTO CRUDO DE *Beauveria bassiana* SOBRE LAS POBLACIONES BACTERIANAS DE LA RIZOSFERA DEL CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR**

Erika Chavez Ibañez<sup>1</sup>, Juan Esteban Barranco Florido<sup>1</sup>, Silvia Rodríguez Navarro<sup>1</sup>, Jaime Bustos Martinez<sup>1</sup> y Aida Hamdan Partida<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. chaver2011@hotmail.com

#### **S5-BCA04 DESODORIZACIÓN DEL ALCOHOL CON MATERIAL ORGÁNICO NATURAL**

Maria Emelia Zamora López<sup>1</sup>, Dolores Guevara Espinosa<sup>1</sup>, Heraclio Victoria Moreno<sup>1</sup>, Beatriz Espinosa Aquino<sup>1</sup>, Maria Catalina Rivera Morales<sup>1</sup>, Maria del Carmen Guadalupe Avelino Flores<sup>1</sup>, Mary Angélica Morales Juárez<sup>1</sup> y Itzia Amaryn Uranga Ortega<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. emezlo@yahoo.com.mx

#### **S5-BCA05 EFECTO DE LA EXPOSICIÓN DE *Eisenia foetida* A SUELOS CONTAMINADOS POR Cu Y Cd EN RELACIÓN A SU REPRODUCCIÓN**

Paola Solís Vences<sup>1</sup>, Iritsel Marcial Juárez<sup>1</sup>, Janeth Fuentes Hernández<sup>1</sup>, Israel Jesús Rodríguez Meléndez<sup>1</sup> y María del Consuelo Márquez Rueda<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. geoda\_volcan@hotmail.com

#### **S5-BCA06 USO DE RAYOS X EN EL ANÁLISIS DE CALIDAD DE SEMILLA**

Adriana Natividad Avendaño Lopez<sup>1</sup>, Ma. Cruz Arriaga Ruiz<sup>1</sup>, Jose Sanchez Martinez<sup>1</sup>, Jose Miguel Padilla Garcia<sup>1</sup> y Luis Javier Arellano Rodriguez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. aavendan@cucba.udg.mx

#### **S5-BCA07 EVALUACIÓN DE LA INTERACCIÓN DE *Bhurkholderia tropica* MTo293 CON PLANTAS DE MAÍZ AMARILLO**

Fernando Xicale Nava<sup>1</sup>, Rafael Aguillón Rodríguez<sup>1</sup>, Yordan Jhovani Romero Contreras<sup>1</sup>, Ana Laura Hernández Tenorio<sup>1</sup>, Dalia Molina Romero<sup>1</sup>, Yolanda Elizabeth Morales García<sup>1</sup>, Jesús Muñoz Rojas<sup>1</sup> - 1 CICM-ICUAP, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. cristoxi@yahoo.com.mx

#### **S5-BCA08 IDENTIFICACIÓN DEL GENOTIPO EN AISLADOS DE *Mycobacterium bovis* EN GANADO DEL OCCIDENTE DE MÉXICO**

Elba Rodríguez-Hernández<sup>1</sup>, Oscar E. Pizano Martínez<sup>2</sup>, Germinal J. Cantó Alarcón<sup>3</sup>, Feliciano Milián Suazo<sup>3</sup>, Yezenia Rubio Venegas<sup>3</sup> y Alejandro Nava Vargas<sup>3</sup> - 1 Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal CENIDF y MA-INIFAP, 2 Universidad Autónoma de Guadalajara, 3 Universidad Autónoma de Querétaro. rohe577@hotmail.com

#### **S5-BCA09 MAXIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LIPASA TERMOALCALÓFILA RECOMBINANTE DE *Geobacillus thermoleovorans* CCR11 A TRAVÉS DE MÉTODOS DE SUPERFICIE DE RESPUESTA**

Gisele Lilian Badillo-Zeferino<sup>1</sup>, Irving Israel Ruiz-López<sup>2</sup>, Rosamaría Oliart-Ros<sup>1</sup> y María Guadalupe Sánchez-Otero<sup>3</sup> - 1 UNIDA-ITVER, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 3 Universidad Veracruzana. acatlic\_sk@hotmail.com



**S5-BCA10 CAPTURA DE BIOXIDO DE CARBONO EN EL PARQUE ESTATAL "EL FARO"**

Minerva Leonor González Ibarra<sup>1</sup>, Beatriz Silva Torres<sup>2</sup>, Sayonara Pineda Morales<sup>2</sup> y María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. mgibarra@correo.xoc.uam.mx

**S5-BCA11 CULTIVO IN VITRO DE UNA ESPECIE CACTÁCEA, EN PELIGRO DE EXTINCIÓN CON DIVERSAS CONCENTRACIONES DE DOS REGULADORES DE CRECIMIENTO (BAP Y ANA)**

Martha Patricia Sandoval Anguiano<sup>1</sup>, José Luis Barrera R<sup>1</sup> y Jaquelina Gonzalez Castañeda<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. paty\_sa1@yahoo.com.mx

**S5-BCA12 AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN MOLECULAR DE CEPAS SOLOPATHOGENIC DE *Ustilago maydis***

Porfirio Raúl Galicia García<sup>1</sup>, Maribel Quezada Cruz<sup>1</sup>, Elizabeth Margarita Silva Rodríguez<sup>1</sup>, Andrea Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup> y Fanny Sandoval Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. pgaliciag@uttecamac.edu.mx

**S5-BCA13 EFECTO DEL PH EN LA BIOSORCIÓN DE COLORANTES SINTÉTICOS EMPLEANDO BIOMASA DE UNA LEVADURA AISLADA DE SUELO CONTAMINADO**

Karen Lizbeth Barreda Reyes<sup>1</sup>, Eduardo Iván Mendoza Calderón<sup>1</sup>, Jocelyn Ortega López<sup>1</sup>, Mayra Cruz Huerta<sup>1</sup>, Ana Eugenia Ortega Regules<sup>1</sup> y Alma Rosa Netzahuatl Muñoz<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Tlaxcala. karenlizbeth.barreda@uptlax.edu.mx

**S5-BCA14 CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE CEPAS CONTENIDAS EN UN INOCULANTE MULTIESPECIES**

Yolanda Elizabeth Morales García<sup>1</sup>, Osvaldo Rodríguez Andrade<sup>1</sup>, Ana Laura Hernández Tenorio<sup>1</sup>, Dalia Juárez Hernández<sup>1</sup>, María Dolores Castañeda Antonio<sup>1</sup>, Dalia Molina Romero<sup>1</sup> y Jesús Muñoz Rojas<sup>1</sup> - 1 CICM-ICUAP, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. lissiamor@yahoo.com.mx

**S5-BCA15 DETERMINACIÓN DE POLIFENOLES Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE EN SEMILLA DE UVA RED GLOBO**

María Gloria Cornelio Moreno<sup>1</sup>, Rosa Maria Garcia Martinez<sup>1</sup> y José Octavio Rodiles Lopez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. mary2477@hotmail.com

**S5-BCA16 VIABILIDAD BIO-ECONÓMICA DE UN SISTEMA DE RECIRCULACIÓN ACUÍCOLA VERTICAL PARA LA PRODUCCIÓN DE *Pterophyllum scalare* (PEZ ANGEL)**

Elis Betania Girón Barajas<sup>1</sup>, Juan Gabriel Rivera Martinez<sup>1</sup>, Faviola Liliana Torres Garcia<sup>1</sup> y Aida del Rosario Malpica Sanchez<sup>2</sup> - 1 UAM Iztapalapa, 2 UAM Xochimilco. ebgiron83@gmail.com

**S5-BCA17 ESTABILIDAD OXIDATIVA DE LAS ÁCIDOS GRASOS DEL MAÍZ NIXTAMALIZADO EVALUADA POR 1H-RMN**

Berenice Yahuaca Juárez<sup>1</sup>, Héctor Eduardo Martínez Flores<sup>1</sup> y Jorge Adalberto Huerta Ruelas<sup>2</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 CICATA-QRO. yajuabe@yahoo.com.mx

**S5-BCA18 NITRÓGENO Y POTASIO EN EL CRECIMIENTO DE TOMATE CULTIVADO EN HIDROPONÍA**

Cesar San Martín Hernández<sup>1</sup>, Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez Merino<sup>1</sup>, Crescenciano Saucedo Veloz<sup>1</sup>, José Alberto Escalante Estrada<sup>1</sup> y Prometeo Sánchez García<sup>1</sup> - 1 Colegio de Postgraduados. sanmartin.cesar@colpos.mx

**S5-BCA19 SUSCEPTIBILIDAD ANTIMICROBIANA DE CEPAS DE ESTAFILOCOCOS COAGULASA NEGATIVOS AISLADAS DE LECHE DEL BOTE DE RECEPCIÓN DE HATOS LECHEROS DEL MUNICIPIO DE TARÍMBARO MICHOACÁN**



José Luis Carlos Bedolla Cedeño<sup>1</sup>, Rosalva Mejía Alfaro<sup>1</sup>, Rodolfo Lucio Domínguez<sup>1</sup>, Ángel Raúl Cruz Hernández<sup>1</sup>, Edith García Cedeño<sup>1</sup>, Hugo Castañeda Vázquez<sup>2</sup>, Martha Alicia Castañeda Vázquez<sup>2</sup> y Valente Velazquez Ordoñez<sup>3</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 3 Universidad de Guadalajara, 4 Universidad Autónoma del Estado de México. bedollajl@yahoo.com.mx

**S5-BCA20 EFECTO DE LA SOMBRA ARTIFICIAL SOBRE LA INTERACCIÓN MADRE – CRÍA Y EL PESO AL NACIMIENTO EN EL CIERVO ROJO (*Cervus Elaphus*) EN PASTOREO**

Alejandra Sánchez Cervantes<sup>1</sup>, Ma. del Angel Bonilla García<sup>1</sup> y Lorenzo Álvarez Ramírez<sup>1</sup> - 1 CEIEPAA, Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia-UNAM. alrobles97@yahoo.com.mx

**S5-BCA21 APLICACIÓN DE CARBÓN ACTIVADO EN LA REMOCIÓN DE CROMO EN UNA TENERÍA ARTESANAL**

Ma. Aída Béjar Ubaldo<sup>1</sup>, Paulina Fabiola RodriguezFlores<sup>1</sup> y Gaspar Morales Romero<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. abejarw@yahoo.com.mx

**S5-BCA22 EFECTOS DE PELÍCULAS DE QUITOSANO APLICADAS EN FRESA PARA SU CONSERVACIÓN**

Ma. Aída Béjar Ubaldo<sup>1</sup>, Lilia Erandi Arriaga Olvera<sup>1</sup> y Alejandra Reyes Andres<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. abejarw@yahoo.com.mx

**S5-BCA23 HIDROPONÍA SIN ELECTRICIDAD; EL USO DEL ARIETE HIDRÁULICO EN EL CULTIVO HIDROPÓNICO**

Jafet Torres Hernandez<sup>1</sup>, Angélica Piña García<sup>1</sup>, David Israel Pacheco Romero<sup>1</sup> y Angélica Mones Cepeda<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. tjafet@hotmail.com

**S5-BCA24 EFECTO DEL PROCESAMIENTO CON MICROONDAS EN COMPUESTOS BIOACTIVOS Y CARACTERÍSTICAS SENSORIALES DE UNA MERMELADA DE FRUTOS ROJOS CON MICROCÁPSULAS DE MUICLE**

Rosa Isela Guzmán Gerónimo<sup>1</sup>, Ebner Azuara<sup>1</sup>, Monserrat Soria<sup>1</sup>, Miguel Domínguez<sup>1</sup> y María Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. rosa\_isela\_guzman@yahoo.com.mx

**S5-BCA25 EXTRACCIÓN Y OBTENCIÓN DE FRACCIONES DE SAPONINAS A PARTIR DE PENCAS DE LOS AGAVES SALMIANA Y TEQUILANA WEBER**

Dora Lilia Ortiz Torres<sup>1</sup>, Edgar León Esparza Ibarra<sup>1</sup>, Lucía Delgadillo Ruiz<sup>1</sup>, Rómulo Bañuelos Valenzuela<sup>1</sup>, Marisol Galván Valencia<sup>1</sup> y Francisco Javier Cabral Arellano<sup>1</sup> - 1 UAZ. doraliliatorres@gmail.com

**S5-BCA26 RESPUESTA DE LA *Eichhornia crasippes* A DIFERENTES LONGITUDES DE ONDA DE LA LUZ**

Gonzalo Gonzalez Gutierrez<sup>1</sup>, Jorge Enrique Mejía Sánchez<sup>1</sup> y Viviana Matilde Mesa Cornejo<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. chalo\_9023@hotmail.com

**S5-BCA27 PARTICIÓN DE BIOMASA EN CEMPASÚCHIL VAR. INCA EN RESPUESTA A DIFERENTES NIVELES DE NITRÓGENO**

María Guadalupe Peralta Sánchez<sup>1</sup>, Libia I. Trejo Téllez<sup>1</sup>, Fernando C Gómez Merino<sup>1</sup>, María de las Nieves Rodriguez Mendoza<sup>1</sup>, Miguel A. Serrato Cruz<sup>2</sup>, J. Cruz García Alvarado<sup>1</sup> y Peter Ladewig<sup>3</sup> - 1 Colegio de Postgraduados, 2 Universidad Autónoma Chapingo, 3 Beuth University of Applied Sciences Berlin. mgperalta@colpos.mx

**S5-BCA28 CARACTERIZACIÓN DE 10 CULTIVARES DE MANGO (*Mangifera Indica* L.) EN EL CENTRO DEL ESTADO DE VERACRUZ**

Marcos Ventura Vázquez Hernández<sup>1</sup> - 1 INIFAP- Campo Experimental Cotaxtla. marcos\_vh@hotmail.com

**S5-BCA29 DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE Y ESTUDIO DEL PERFIL ANTOCIÁNICO DE DOCE VARIEDADES DE MAÍZ DE LA REGIÓN SUR DE TLAXCALA**





Mauricio Flores-Saucedo<sup>1</sup>, María de Lourdes Martínez de Santos<sup>1</sup>, Luis Eduardo Contreras-Llano<sup>2</sup>, Armando Macías-Cervantes<sup>1</sup>, Luis Alberto Santiago-Santiago<sup>1</sup>, Alma Rosa Netzahuatl-Muñoz<sup>1</sup>, José Daniel Lozada-Ramírez<sup>2</sup> y Ana Eugenia Ortega Regules<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Tlaxcala, 2 Universidad de las Américas Puebla. bio\_48\_mntoya@hotmail.com

#### **S5-BCA30 MODIFICACIÓN DE LA SEMILLA DE GUAYABA PARA LA REMOCIÓN DE TARTRAZINA EN SOLUCIONES ACUOSAS**

Lizeth Antonio Durán<sup>1</sup>, Hugo Alberto Sánchez Sánchez<sup>1</sup> y Raúl Cortés Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. lizeth\_antonio\_duran@hotmail.com

#### **S5-BCA31 APROVECHAMIENTO DE LA MATERIA SECA EN UNA PRADERA MIXTA CON DIFERENTES NIVELES DE FRANJEO PARA CABRAS LECHERAS EN PASTOREO EN LA ZONA DEL ALTIPLANO MEXICANO**

Mariana Clemente Flores<sup>1</sup>, Juan Antonio Rodriguez Garcia<sup>2</sup>, Yesmin Maria Domínguez Hernández<sup>3</sup> y Delia Gaspar Sanchez<sup>2</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 CEIEPAA, Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia-UNAM, 3 CEIEPAA-FMVZ- Universidad Nacional Autónoma de México. mariaann\_87@hotmail.com

#### **S5-BCA32 PLANTAS UTILIZADAS COMO CERCAS VIVAS EN LA COMUNIDAD DE IGUALAPA, GURRERO**

Conrado Aldehir De Jesús Sánchez<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. aldehir35@gmail.com

#### **S5-BCA33 FERTILIZACIÓN FOLIAR Y AL RIEGO EN LA ACUMULACIÓN DE BIOMASA SECA DE *Laelia anceps subesp. Anceps* (ORCHIDACEAE)**

Olga Tejeda Sartorius<sup>1</sup>, Libia Iris Trejo Tellez<sup>1</sup>, Gabriela Martinez Rodriguez<sup>2</sup> y Maria Guadalupe Peralta Sanchez<sup>2</sup> - 1 Colegio de Postgraduados, 2 Universidad Autónoma de Chapingo. olgats@colpos.mx

#### **S5-BCA34 EL PROCESO ADMINISTRATIVO APLICADO A LA CERTIFICACIÓN TIF EN UN RASTRO-OBRAIDOR PORCICOLA**

Aurora Abigail Águila Zendejas<sup>1</sup>, Ma. Carmen Celina Castillo Martin del Campo<sup>1</sup>, María Gabriela Vázquez Orozco<sup>1</sup> y Filiberto Briseño Aguilar<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. boris\_cange@hotmail.com

#### **S5-BCA35 CARACTERIZACIÓN FISIOLÓGICA DE DOS CEPAS DE HONGOS SILVESTRES (*Paraconiothyrium sp.*, *Trametes sp.*) CON POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO**

Marina Arredondo Santoyo<sup>1</sup>, Marina Arredondo Santoyo<sup>1</sup>, Marina Arredondo Santoyo<sup>1</sup>, Marina Arredondo Santoyo<sup>1</sup>, Marina Arredondo Santoyo<sup>1</sup>, Luis Sebastian Valdez<sup>1</sup>, M. Soledad Vazquez Garcidueñas<sup>1</sup> y Gerardo Vazquez Marrufo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

#### **S5-BCA36 DISTRIBUCIÓN DE LA BIOMASA EN EL ESTADO DE GUANAJUATO COMO MATERIA PRIMA PARA LA OBTENCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES**

Gabriel Herrera Pérez<sup>1</sup>, Mayra Mayela Vargas Ramirez<sup>1</sup>, Maria Icatiani Navarrete Ramirez<sup>1</sup>, Francisco Javier Conejo Hernández<sup>2</sup> y Alejandro Aguilar Zaleta<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 4e Power & Fuel S.A. de R. L. gaherrera@itesi.edu.mx

#### **S5-BCA37 USO DE TRIGO PANADERO CON PANZA BLANCA EN LA ELABORACIÓN DE TORTILLAS**

Guadalupe Amanda López Ahumada<sup>1</sup>, Edith Alejandra Matus Barba<sup>1</sup>, María Guadalupe Salazar García<sup>1</sup>, Patricia Torres Chávez<sup>1</sup> y Refugio Ortega Ramírez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. galopez@guayacan.uson.mx

#### **S5-BCA38 VALIDACIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE CAMPO PARA LA DETECCIÓN DE *Mycobacterium bovis* EN GANADO LECHERO ADULTO**

Sonia Vázquez-Flores<sup>1</sup>, María de Jesús Guerrero Carrillo<sup>2</sup>, Lorena Susana Ferrusca Ortega<sup>1</sup>, María Tanhea Sotomayor Vera<sup>2</sup> y Paola Jazmín Aranda Vargas<sup>2</sup> - 1 Tecnológico de Monterrey, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. svazquef@itesm.mx



## BIOLOGÍA Y QUÍMICA

### **S5-BYQ01 CALIDAD DEL AGUA EN LA PRESA ENDHÓ Y LAS DESCARGAS DE LOS RÍOS TULA Y SALADO**

Ximena Barrientos Domínguez<sup>1</sup>, María Patricia Domínguez Echeverría<sup>2</sup>, Ulises Uriel Guzmán Dorantes<sup>1</sup> y Minerva González Ibarra<sup>2</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. [arq.barrientos@gmail.com](mailto:arq.barrientos@gmail.com)

### **S5-BYQ02 CAMBIO DE USO DEL SUELO Y RIESGOS POTENCIALES EN LA SELVA BAJA CADUCIFOLIA**

Alfredo Gloria Cirilo<sup>1</sup>, Juan Carlos González Cortés<sup>1</sup> y María Alcalá de Jesús<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [alfrik9999@hotmail.com](mailto:alfrik9999@hotmail.com)

### **S5-BYQ03 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE FORMULACIONES PARA LA CONSERVACIÓN DE CANTERÍAS**

Josué Albano Soto Fuentes<sup>1</sup>, Jorge Armando Cervantes Jáuregui<sup>1</sup>, Ramón Antonio Zárraga Núñez<sup>1</sup>, Ma. del Carmen salazar Hernández<sup>2</sup> y Gilberto Álvarez Guzmán<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 UPIIG-IPN. [jasf0388@gmail.com](mailto:jasf0388@gmail.com)

### **S5-BYQ04 PUNTOS CRÍTICOS DE UNA VALIDACIÓN EN UN LABORATORIO CLÍNICO PARA EL PARÁMETRO DE GLUCOSA**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, María Rebeca Tinoco Martínez<sup>1</sup> y Bruno Ineira Ríos<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [gestevez.ge@gmail.com](mailto:gestevez.ge@gmail.com)

### **S5-BYQ05 SIMULACIÓN DEL PROTOCOLO DE INACTIVACIÓN DE CORRIENTES IÓNICAS CON NEURON**

Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup>, Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup> y Karen del Carmen Morales Ramírez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [arturoreyeslazalde@gmail.com](mailto:arturoreyeslazalde@gmail.com)

### **S5-BYQ06 USO DEL PROGRAMA STELLA EN SISTEMAS BIOLÓGICOS COMPLEJOS**

María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup>, Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup>, Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup> y Erika Alarcón Ponce<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [bonillaeugenia@gmail.com](mailto:bonillaeugenia@gmail.com)

### **S5-BYQ07 MUSGOS COMO BIOINDICADORES DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN LA ZMVT**

Paulina Obdulia Gil Vargas<sup>1</sup>, Guadalupe Macedo Miranda<sup>1</sup> y Pedro Ávila Pérez<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Toluca, 2 Centro Nuclear, ININ. [gilvar\\_86@hotmail.com](mailto:gilvar_86@hotmail.com)

### **S5-BYQ08 AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS HETERÓTROFAS AÉREAS DE LA GRUTA LA AVENTURA (PUEBLA)**

María Teresa Núñez Cardona<sup>1</sup>, Aida Hamdan Partida<sup>1</sup> y Jaime Amadeo Bustos Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. [mtnunez@correo.xoc.uam.mx](mailto:mtnunez@correo.xoc.uam.mx)

### **S5-BYQ09 EFECTO PROTECTOR DE EXTRACTOS DE ORUJO DE UVA CON MODELOS INDUCIDOS DE ESTRÉS OXIDATIVO EN MEMBRANA DE ERITROCITOS.**

Ledy Elizabeth García becerra<sup>1</sup>, Montserrat Mitjans<sup>1</sup>, M.Julia Verde Star<sup>2</sup>, Rocío Castro Ríos<sup>2</sup>, Abelardo Chávez Montes<sup>2</sup>, Catalina Rivas Morales<sup>2</sup> y M. Pilar Vinardell<sup>1</sup> - 1 Universitat de Barcelona, 2 Universidad Autónoma de Nuevo León. [ledy84@hotmail.com](mailto:ledy84@hotmail.com)

### **S5-BYQ10 RECICLAJE DEL PET CON OTROS POLIMEROS**

Aurelio Ramirez Hernandez<sup>1</sup>, Leticia Guadalupe Navarro Moreno<sup>1</sup>, Jorge Carlos Conde Acevedo<sup>1</sup> y Karina Espinoza García<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. [chino\\_rah@hotmail.com](mailto:chino_rah@hotmail.com)



**S5-BYQ11 DETERMINACIÓN DE LA GEOQUÍMICA DE As Y Pb EN JALES MINEROS DE XICHÚ, GUANAJUATO UTILIZANDO DIVERSAS TÉCNICAS ESPECTROSCÓPICAS**

René Loredó Portales<sup>1</sup>, Gustavo Cruz Jiménez<sup>2</sup>, Ma. Guadalupe De La Rosa Álvarez<sup>3</sup>, Hiram Castillo Michel<sup>4</sup> y Diana Olivia Rocha Amador<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 3 Departamento de Ingenierías Química, Electrónica y Biomédica, 4 European Synchrotron Radiation Facility, ID21. svefn.-.englar@hotmail.com

**S5-BYQ12 DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA PARA CUANTIFICAR COMPUESTOS VOLÁTILES EN *Carya Illinionensis* MEDIANTE PLASMA FRÍO Y MEFS-CG-EM**

Paola Camacho Durán<sup>1</sup>, Hugo Hernández Elizárraga<sup>1</sup>, Pedro Vázquez Landaverde<sup>2</sup>, Maricela González Leal<sup>3</sup>, David García Gutiérrez<sup>1</sup> y Gustavo Pedraza Aboites<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro, 2 CICATA IPN U. ALTAMIRA, 3 Centro de Estudios Académicos sobre Contaminación Ambiental FQ-UAQ. paolacamacho8@hotmail.com

**S5-BYQ13 CUANTIFICACIÓN DE PLOMO Y CADMIO POR ABSORCIÓN ATÓMICA EN PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN COMERCIAL**

Guadalupe López Olivares<sup>1</sup>, Leopoldo Castro Caballero<sup>1</sup>, Norma Judith Cruz Ortega<sup>1</sup>, Ismael Soto López<sup>1</sup>, Lidia Meléndez Balbuena<sup>1</sup>, Alejandra Castro Lino<sup>1</sup> y Susana Muñoz Avila<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. guadamax@yahoo.com.mx

**S5-BYQ14 LIBERACIÓN CIRCADIANA DE MELATONINA EN ACOCILES**

Leonor Mendoza Vargas<sup>1</sup>, Héctor Solís Chagoyán<sup>2</sup>, Armida Baez Saldaña<sup>3</sup> y Beatriz Fuentes Pardo<sup>4</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, 3 Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM, 4 Facultad de Medicina, UNAM. lmendoza@correo.xoc.uam.mx

**S5-BYQ15 EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS PRODUCIDOS POR LA EXPOSICIÓN A NANOMATERIALES EN ORGANISMOS MODELO**

Cristina Garcidueñas Piña<sup>1</sup>, Guadalupe del Carmen Galván Meléndez<sup>1</sup>, José Francisco Morales Domínguez<sup>1</sup>, Roberto Rico Martínez<sup>1</sup>, Plinio Guzmán Villate<sup>2</sup> y Iliana Medina Ramírez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2 CINVESTAV-Irapuato. cgarcipi@yahoo.com.mx

**S5-BYQ16 COMPORTAMIENTO FOTOSÍNTETICO Y METABÓLICO DE LA PLANTA CARNIVORA "*Dionaea Muscipula*" EN SISTEMA AISLADO**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Lleraldin Juárez Ayala<sup>1</sup>, Joaquín Estevez Delgado<sup>1</sup> y Claudia Hernández Villaseñor<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

**S5-BYQ17 FACTIBILIDAD TECNOLÓGICA DE FERMENTACIÓN DE GRANOS DE CEBADA CON LEVADURA *SACCHAROMYCES CEREVICIAE* PARA LA OBTENCIÓN DE UNA CERVEZA ARTESANAL COMERCIALIZABLE**

María Sonia Hernández Duarte<sup>1</sup>, Jorge Humberto Zuñiga Contreras<sup>1</sup> y Armando Rodríguez Hernández<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 Centro de Enseñanza Técnica Industrial. soniduarte@hotmail.com

**S5-BYQ18 HONGOS ENDOLIQUENICOS EN LIQUENES SAXICOLAS: DIVERSIDAD DE ESPECIES EN MONUMENTOS HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE GUANAJUATO, MÉXICO**

María Jesús Puy Y Alquiza<sup>1</sup>, Raúl Miranda Aviles<sup>1</sup>, Gabriela Ana Zanor<sup>1</sup>, Ma. Mercedes Salazar Hernández<sup>1</sup>, Luis Enrique Mendoza Puga<sup>1</sup>, Enrique Elorza<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. yosune.puy155@gmail.com

**CIENCIAS SOCIALES**

**S5-CS01 FRAGILIDAD DE LA POBLACIÓN FRENTE A INUNDACIONES EN LA ZONA NORTE DEL ESTADO DE VERACRUZ**

Mabel Hernández Osorio<sup>1</sup> y Ana Lid Del Ángel Pérez<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. mabel\_833@hotmail.com



**S5-CS02 RESULTADOS OBTENIDOS DEL TRABAJO DE CAMPO REALIZADO EN LAS CASAS DE DÍA**

Mariana Barrera Mendoza<sup>1</sup>, Yahaira Gabriel Carias Rivera<sup>1</sup> y Zamarya Zavala Ramiro<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. claragg2000@yahoo.com.mx

**S5-CS03 XENOFobia Y ANTISEMITISMO EN INTERNET: UNA TECNOLOGÍA DESTRUCTIVA**

Ximena Barrientos Domínguez<sup>1</sup>, María Patricia Domínguez Echeverría<sup>2</sup>, Ulises Uriel Guzman Dorantes<sup>1</sup> y Ana Sokolova Grinovievskaya<sup>2</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. arq.barrientos@gmail.com

**S5-CS04 LA VIVENCIA DEL AMOR Y LA SEXUALIDAD EN LA ADULTEZ MAYOR**

Margarita Ortega González<sup>1</sup> y Francisco Amador Pérez Gutiérrez<sup>2</sup> - 1 UDG, 2 investigador independiente. asiomashermosamequieres@yahoo.com.mx

**S5-CS05 LA INTERVENCIÓN FEMENINA EN LA RESTAURACIÓN DEL TEMPLO DE BELÉN GUANAJUATO, GTO**

Héctor Bravo Galvan<sup>1</sup>, José de Jesús Cordero Domínguez<sup>1</sup> y Carlota Laura Meneses Sánchez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. bravogh@ugto.mx

**S5-CS06 DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA.**

Guadalupe Itzel Medina Andrade<sup>1</sup>, Beatriz Sánchez Cruz<sup>1</sup>, Rosalía Quezada Urban<sup>1</sup> y Florami Arenas Guiza<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM. ItzelMedina.Andrade@gmail.com

**S5-CS07 UNIVERSIDAD EMPRENDEDORA. ¿REALIDAD O DISCURSO?**

Stephanie Leon Perez<sup>1</sup> y Maria Guadalupe De Lourdes Acosta Castillo<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. stephanieleon023@gmail.com

**S5-CS08 EFECTO DEL CARTEL EN LOS APRENDIZAJES DE MUESTREO ESTADÍSTICO EN LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.**

Tomás Lasso Gómez<sup>1</sup>, Gloria Parada Barrera<sup>1</sup> y Maria J. Rimoldi Renteria<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. tlassog@cucba.udg.mx

**S5-CS09 PERCEPCIÓN DE TRABAJO SOCIAL**

María del Rosario Silva Arciniega<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Trabajo Social. rsilva@servidor.unam.mx

**S5-CS10 LA CULTURA COMO UN DETERMINANTE DE LIDERAZGO EMPRESARIAL EN CIUDAD CUAUHTEMOC, CHIH.**

Ema Cristina Gutiérrez Enríquez<sup>1</sup> y Laura Elizabeth Cavazos González<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Cd. Cuauhtémoc. cristigutie@gmail.com

**S5-CS11 DIAGNÓSTICO DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN HIDALGO DEL PARRAL, CHIHUAHUA.**

Gloria Ivonne Chávez Torres<sup>1</sup>, Jorge Alberto Porras Gutiérrez<sup>1</sup>, Alma Elvira Zubía Barraza<sup>1</sup>, Marco Antonio Quiñónez Reyna<sup>1</sup> y Diana Gabriela Chávez Rojas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. givonnech@yahoo.com.mx

**S5-CS12 DESARROLLO DE UN MODELO DE PLANEACIÓN FISCAL APLICABLE A MIPYMES**

Blanca Lilia Nevarez<sup>1</sup>, Marco Antonio Quiñónez Reyna<sup>1</sup>, Gloria Ivonne Chávez Torres<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup>, Jorge Alberto Porras Gutiérrez<sup>1</sup> y Martha Elizabeth Bueno Yañez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. blanca\_itp@yahoo.com.mx

**S5-CS13 EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD URBANA Y RESILIENCIA ANTE EVENTOS DE LLUVIAS INTENSAS EN LA CIUDAD DE ENSENADA, B.C.**





Angélica Pedraza-Díaz<sup>1</sup> y Juan Manuel Rodríguez Esteves<sup>1</sup> - 1 El Colegio de la Frontera Norte. pangied25@yahoo.com

**S5-CS14 EL PAPEL DEL MAESTRO EN LA ACTUALIDAD, VISIÓN A TRAVEZ DEL CINE MEXICANO**

Teresita Iridi Avila García<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Antropología e Historia. iridi.avila@gmail.com

**S5-CS15 EL PAPEL ACTUAL DE LOS ANTROPÓLOGOS MEXICANOS**

Teresita Iridi Avila García<sup>1</sup> y Raymundo Avila Benitez<sup>2</sup> - 1 Escuela Nacional de Antropología e Historia, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. iridi.avila@gmail.com

**S5-CS16 IMPACTO DEL DISEÑO CURRICULAR EN LAS RESIDENCIAS PROFESIONALES DE LA INGENIERIA EN GESTION EMPRESARIAL**

María Elena Zepahua Neri<sup>1</sup>, Jaime Amador Solar<sup>1</sup>, Ana Gabriela Ceron Zarate<sup>1</sup>, Jeanette Diaz Merino<sup>1</sup> y Hylda Marcela Gutierrez Rodriguez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Orizaba. tidiego@hotmail.com

**S5-CS17 DISEÑO Y DESARROLLO DE MATERIALES MULTIMEDIA PARA LA MODALIDAD SEMIPRESENCIAL BAJO UN AMBIENTE B-LEARNING**

Elizabeth Cortes Palma<sup>1</sup>, Angelica Elizalde Canales<sup>1</sup> y Edgar León Olivares<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Tulancingo. elizabeth.cortes@upt.edu.mx

**S5-CS18 POSICION SOCIO-ECONÓMICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA, SEDE ATOTONILCO EL ALTO JALISCO**

Maria Teresa Jimenez Rodriguez<sup>1</sup>, Juan José Servín González<sup>1</sup>, Adolfo Alaniz Sánchez<sup>1</sup>, Irma Estela Arámbula Miranda<sup>1</sup> y Guadalupe José Torres Santiago<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega. tesij@hotmail.com

**S5-CS19 INTERVENCION DEL TRABAJADOR SOCIAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE LAS FAMILIAS A TRAVES DE LOS PROGRAMAS SOCIALES**

Dora Alicia Daza Ponce<sup>1</sup>, Mayte Perez Vences<sup>2</sup> y Alba Hortencia Gonzalez Reyes<sup>3</sup> - 1 Fac. de Pedagogía y Trabajo Social, Universidad Veracruzana, 2 Facultad de Pedagogia, 3 Facultad de Trabajo Social. ddaza@uv.mx

**S5-CS20 FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO EN EL TRABAJO: GUÍA DE AUTOBSEVACIÓN EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PÚBLICA**

Karla Daniela Carrillo Mares<sup>1</sup> y Ariadna Crisantema Martínez Hernández<sup>2</sup> - 1 U DE G, 2 Universidad de Guanajuato. karlacarrillo1107@gmail.com

**S5-CS21 LA PLANTA CULTIVOS NATURALES SAN FRANCISCO: UNA EXPERIENCIA DE EMPRESA FAMILIAR EXITOSA CON UN ESTILO ORTODOXO DE ADMINISTRACIÓN**

Araceli Espinoza Salazar<sup>1</sup>, Sandra Eva Lomelí Rodríguez<sup>1</sup>, Ma. de los Angeles Ochoa Cedeño<sup>1</sup>, Maria Susana Colín Herrera<sup>1</sup>, Ernesto Guzman Aguilar<sup>1</sup>, Ana Ma. del Pilar Loera Partida<sup>1</sup>, Rodolfo Cabral Parra<sup>1</sup> y Miguel Angel Noriega García<sup>1</sup> - 1 U DE G. araesza@yahoo.com.mx

**S5-CS22 EL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL: UNA ALTERNATIVA DE DESARROLLO EN LA REGIÓN DE LA CHINANTLA. CASO SAN MATEO YETLA**

Luis Enrique Flores Chávez<sup>1</sup>, Marlene Herbert Ruiz<sup>1</sup> y Meyver de los Ángeles Andrade López<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. lflores@unpa.edu.mx

**S5-CS23 MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL**

Josefina Torres De Santiago<sup>1</sup>, Serjio Guerrero Rangel<sup>2</sup> y Fernando Mauricio Hernández León<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, 2 Universidad Tecnológica de Torreón. cuerpoacademico.ids@gmail.com



**S5-CS24 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA Y PROCESO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA DETERMINAR SU RENTABILIDAD FINANCIERA**

Enrique Alcala Ledezma<sup>1</sup> - 1 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN. enriqueaw@gmail.com

**S5-CS25 DETECCIÓN DE VIH Y SÍFILIS MEDIANTE INMUNOENSAYO EN UNIVERSITARIOS: FOMENTANDO UNA CULTURA DE AUTOCUIDADO**

Assenneth Peralta-Martínez<sup>1</sup>, Guillermo Miguel Contreras Palma<sup>1</sup>, Abelardo Analco Hernández<sup>1</sup>, Jorge Ortiz Gutiérrez<sup>1</sup>, Heriberto Melo Reyes<sup>1</sup>, Gregorio Núñez Hernández<sup>1</sup>, Laura Sierra López<sup>1</sup> y Adakatia Armenta Solís<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Guerrero. assennethpm@gmail.com

**S5-CS26 EL SÍNDROME DE BORNOUT (DEL QUEMADO) POR ESTRÉS LABORAL EN UNA EMPRESA MUEBLERA DE OCOTLAN, JALISCO**

America Rosana Gutiérrez Zúñiga<sup>1</sup>, Jorge Humberto Zúñiga Contreras<sup>1</sup>, Francisco Javier Lopez Cerpa<sup>1</sup>, Guillermo Arturo Gomez Mata<sup>1</sup> y Jose De Jesus Urzua Lopez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. goys\_62@yahoo.com.mx

**S5-CS27 PERSPECTIVA ACTUAL DEL CONTEXTO EDUCATIVO A NIVEL DE POSGRADO EN MÉXICO**

María Elena Zepahua Neri<sup>1</sup>, Jonathan Martínez Pacheco<sup>2</sup>, Jorge Luis Hernández Montera<sup>1</sup>, José Ernesto Domínguez Herrera<sup>2</sup>, Claudia Inés Duran Cruz<sup>2</sup>, Armando David Trejo Sánchez<sup>2</sup>, Diana Carpintero Martínez<sup>2</sup> y Liliana Ledezma Álvarez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Orizaba, 2 Instituto de Estudios Universitarios, Campus Tehuacán. tidiego@hotmail.com

**S5-CS28 IMPLEMENTACIÓN DEL CURSO-TALLER PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES INFORMATIVAS (DHI) PARA LOS ALUMNOS DEL PROGRAMA PEEES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA**

Elibi Godínez Cerda<sup>1</sup>, Sandra Leticia Chavez Bautista<sup>1</sup> y Elizabeth De Anda Zaragoza<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. elgoce@cuci.udg.mx

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S5-DIV01 AULAS VIRTUALES EN EL LABORATORIO**

Juana María De La Paz López<sup>1</sup>, Consuelo Bautista Aragón<sup>1</sup> y Carmina Celia De La Paz López<sup>2</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM, 2 Instituto Politécnico Nacional. juanamapaz@yahoo.com.mx

**S5-DIV02 DETECCIÓN DE ADULTERACIÓN DE LA LECHE \***

Consuelo Bautista Aragón<sup>1</sup>, Juana María De La Paz López<sup>1</sup> y Erubiel Vásquez Santiago<sup>2</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM, 2 Instituto Politécnico Nacional. peniques@yahoo.com.mx

**S5-DIV03 CUENTOS CON CIENCIA: LA NARRATIVA COMO UNA FORMA DE ACERCAR A NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES A LA CIENCIA**

Rosa Zúñiga Couto<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México. zrcouto@gmail.com

**S5-DIV04 TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS CON SISTEMA RAFA Y HUMEDALES ARTIFICIALES**

Alondra Paulette Alvarado Munguía<sup>1</sup>, Germán Cuevas Rodríguez<sup>1</sup> y Arodí Bernal Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. alondra.paulette01@gmail.com

**S5-DIV05 ESTUDIO CUALITATIVO SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ESCASA CERTIFICACIÓN DE CCNA (CASO UTEZ)**



Beatriz Amado Sánchez<sup>1</sup>, Lilia Sánchez Billares<sup>1</sup>, Marco Antonio Amado González<sup>1</sup>, Veronica Sánchez López<sup>1</sup>, Jonathan David Aguilar Pascoe<sup>1</sup>, Elda Fabiola Damián Solís<sup>1</sup> y Mariana Martínez Silva<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos. beatrizamado@utez.edu.mx

#### **S5-DIV06 EFECTO DEL PDC EN EL ENTRECRUZAMIENTO DE ADHESIVOS SENSITIVOS A LA PRESION CON SBS**

Beatriz Adriana Salazar Cruz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Ciudad Madero. Beatrizadriana1973@hotmail.es

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

#### **S5-FMCT01 ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA ELECTRÓNICA Y REACTIVIDAD DE CÚMULOS DE COBALTO PUROS Y MEZCLADOS CON NO Y N2O**

José Guadalupe Facio Muñoz<sup>1</sup>, Francisco José Tenorio Rangel<sup>1</sup> y Jaime Gustavo Rodríguez Zavala<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. aleman.iak@hotmail.com

#### **S5-FMCT02 CARACTERIZACIÓN FÍSICA DE NANOTUBOS DE CARBONO DE PARED MÚLTIPLE FUNCIONALIZADOS**

Leonor Pérez Trejo<sup>1</sup>, Arturo F. Méndez Sánchez<sup>1</sup>, Elvia Díaz Valdés<sup>1</sup>, Gabriela L. Rueda Morales<sup>1</sup> y Jessica Batalla Mayoral<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. leopt@esfm.ipn.mx

#### **S5-FMCT03 ALGUNAS DIFERENCIAS ENTRE MODELOS ISOTROPICOS Y ANISOTRÓPICOS CON DENSIDAD HOMOGÉNEA**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>2</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>2</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>2</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>3</sup> y Próspero Sandoval López<sup>4</sup> - 1 Facultad de Quimicofarmacobiología, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH, 3 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 4 Colegio de Bachilleres del Estado de Michoacán, Plantel Zamora. gestevez.ge@gmail.com

#### **S5-FMCT04 DISTORSIONES EN LA DIGITALIZACIÓN DE OBJETOS SUMERGIDOS EN MEDIOS TURBIOS MEDIANTE PROYECCIÓN DE FRANJAS**

Mario A. Gonzalez Torres<sup>1</sup>, Ramon Rodriguez Vera<sup>2</sup>, Daniel D. Aguayo<sup>3</sup> y Fabiola Leon Galvan<sup>4</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C., 2 CIO, 3 Antwerp University, 4 Universidad de Guanajuato. mar\_albert\_21@hotmail.com

#### **S5-FMCT05 CARACTERIZACIÓN ÓPTICA DEL MODULADOR ESPACIAL DE LUZ DE TRANSMISION LC2012**

Ariana Sampayo<sup>1</sup>, Carolina Rickenstorff<sup>1</sup> y Andrey S. Ostrovsky<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. ariana\_samtz91@hotmail.com

#### **S5-FMCT06 GENERACIÓN DE RESIDUOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN LA CIUDAD DE LOJA (ECUADOR)**

Marina Ivette Ruiz Mondrgón<sup>1</sup>, Daniela Tellez Robles<sup>1</sup>, Fabián Robles Martínez<sup>1</sup>, Ana Belem Piña Guzmán<sup>1</sup>, Saúl Hernández Islas<sup>1</sup> y Mayra Guaycha Carrión<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI, 2 Municipio de Loja, Ecuador. marivette.13@gmail.com

#### **S5-FMCT07 TIMMS PARA LA INTEGRAL DEFINIDA PROPUESTOS POR LA IEA: COMPARACIÓN ENTRE LOS PORCENTAJES DE ACIERTOS A NIVEL INTERNACIONAL CON LOS DE LOS ESTUDIANTES DE LAS LICENCIATURAS DE FÍSICA DE LA FCFM-BUAP, GENERACIONES 2008-2012**

Juan Nieto Frausto<sup>1</sup>, Ariana Sampayo Martínez<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup> y Honorina Ruiz Estrada<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. jfrausto@fcfm.buap.mx

#### **S5-FMCT08 EMPLEO DE LA TÉCNICA DE ESPECTROSCOPIA DE IMPEDANCIA EN LA CARACTERIZACIÓN DE PROPIEDADES ELÉCTRICAS EN BIOMATERIALES**



Paulina Alicia Irais Hernández Becerra<sup>1</sup>, Marco Balleza-Ordaz<sup>1</sup>, María Raquel Huerta-Franco<sup>1</sup>, Miguel Vargas-Luna<sup>1</sup> y Isabel Delgadillo-Holtfort<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. variaciones.sintacticas@hotmail.com

**S5-FMCT09 CARACTERIZACIÓN POR OPERADORES PROYECTOR DE UN EFECTO MIXTO EN EL MODELO DE PENDIENTES ALEATORIAS**

Fernando Velasco Luna<sup>1</sup>, Hugo Adán Cruz Suárez<sup>1</sup>, Francisco Solano Tajonar Sanabria<sup>1</sup> y María Fernanda Pichardo Zamora<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, BUAP. fvelasco@cfm.buap.mx

**S5-FMCT10 INTERFEROMETRÍA DE MODULACIÓN DE FASE Y VISIBILIDAD EN UNA SOLA TOMA MEDIANTE MODULACIÓN ENCENDIDO-APAGADO DE AMPLITUD EN NO-CUADRATURA**

Uriel Rivera-Ortega<sup>1</sup>, Cruz Meneses-Fabian<sup>1</sup>, Francisco Alejandro Lara Cortés<sup>1</sup>, Rosario Pastrana-Sanchez<sup>1</sup>, Gustavo Rodríguez-Zurita<sup>1</sup> y Carlos Robledo-Sanchez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. mecatronica00@hotmail.com

**S5-FMCT11 INTERFEROMETRÍA CON LUZ BLANCA PARA EL ANÁLISIS DE OBJETOS DE FASE**

Noel-Ivan Toto-Arellano<sup>1</sup>, Belen Lopez Ortiz<sup>1</sup> y Gustavo Rodríguez Zurita<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tulancingo (CTOF-UTEC), 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. ivantotoarellano@hotmail.com

**S5-FMCT12 CIRCUITO DE LORENZ HIPERCAÓTICO**

Ulises Uriostegui Legorreta<sup>1</sup>, Eduardo Salvador Tututi Hernández<sup>1</sup>, Gabriel Arroyo Correa<sup>1</sup> y Víctor Manuel Yezpey García<sup>2</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Instituto Tecnológico de Morelia. uli\_mat@hotmail.com

**S5-FMCT13 ANÁLISIS DE UN SISTEMA HIPERCAÓTICO**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>1</sup>, Ulises Uriostegui Legorreta<sup>1</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup> y Juan Carlos Romero Abonce<sup>2</sup> - 1 UMSNH, 2 Preparatoria José Ma. Morelos y Pavon de la UMSNH. gestevez.ed@gmail.com

**S5-FMCT14 UN ESTUDIO DE LOS DIAGRAMAS DE CAUSA EFECTO USADOS COMO UNA HERRAMIENTA PARA CARACTERIZAR LA INCERTIDUMBRE A PRESUPUESTAR**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>1</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup> y Nataly Elodia Díaz de la Cruz<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

**S5-FMCT15 EXPECTATIVAS DE LOS AVANCES TECNOLÓGICOS EN MATERIALES BIDIMENSIONALES**

Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>1</sup>, Jesús Madrigal Melchor<sup>1</sup> y Isaac Rodríguez Vargas<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. rareyesvillagrana@gmail.com

**S5-FMCT16 ANÁLISIS DEL PIE DIABÉTICO**

Aurora Espinoza Valdez<sup>1</sup>, Beatriz Carely Luna Olivera<sup>2</sup> y Gualberto Solís Perales<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 Universidad del Papaloapan. aurora.espinoza@cucei.udg.mx

**S5-FMCT17 DETERMINACIÓN DE PROPIEDADES VISCOELÁSTICAS DE CUTÍCULAS DE FRUTA POR MEDIO ÓPTICOS Y MECÁNICOS**

Ida Olivia Rivera Debernardi<sup>1</sup>, Raúl Cordero<sup>2</sup>, Amalia Martínez<sup>3</sup> y Isabel Delgadillo-Holtfort<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, 2 Universidad de Santiago, 3 CIO. oli2204@gmail.com

**S5-FMCT18 CARACTERIZACIÓN DE CARBUROS DE MOLIBDENO POR ESPECTROSCOPIA MICRORAMAN**

Ivan Serrano Corrales<sup>1</sup>, Rogelio Gamez Corrales<sup>1</sup> y Ana Bertha López Oyama<sup>2</sup> - 1 Universidad de Sonora, 2 Universidad Autónoma de San Luis Potosí. luisiv.sc@gmail.com





## HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA

### **S5-HCC01 VIOLENCIA Y CRIMINALIDAD FEMENINA EN JALISCO, MÉXICO. ASPECTOS CRIMINOLÓGICOS**

Martha Fabiola García Álvarez<sup>1</sup>, Carla Monroy Ojeda<sup>1</sup>, Dante Jaime Haro Reyes<sup>2</sup>, Víctor Gerardo Ramos Hernández<sup>1</sup>, Fabiola Guadalupe De Jesús Medina García<sup>3</sup>, Jorge Humberto Medina Villarreal<sup>4</sup> y Jorge Alberto Zúñiga Aguilar<sup>5</sup> - 1 Sociedad Mexicana de Criminología, Capítulo Nuevo León, 2 U DE G, 3 Instituto Tecnológico de Querétaro, 4 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara, 5 UANL. falvarez09@gmail.com

### **S5-HCC02 EL GÜILILE: UNA HERRAMIENTA CON NOCIÓN DE GEOMETRÍA**

Javier García García<sup>1</sup> y Noé Bernandino Silverio<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. libra\_r75@hotmail.com

### **S5-HCC03 VALORACIÓN DE ACTIVIDADES DOCENTES: UN ANÁLISIS POR MEDIO DEL SPSS**

Erika Ofelia Hernández Acosta<sup>1</sup>, Juan Carlos Reyes Villagrana<sup>2</sup> y Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>3</sup> - 1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, 2 Centro Aeroespacial de Zacatecas, 3 Universidad Autónoma de Zacatecas. ehernandez@utzac.edu.mx

### **S5-HCC04 PREVALENCIA EN EL CONSUMO DE NICOTINA EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO**

Roberto Valderrama<sup>1</sup>, Hilda Patiño<sup>1</sup>, Alejandro Campos<sup>1</sup> y Sonia Santos<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Puebla. roberto.valderrama623@gmail.com.mx

### **S5-HCC05 EFECTO DE LA OVARECTOMÍA SOBRE LOS INDICADORES DE ANSIEDAD EN LA RATA WISTAR**

Abraham Puga-Olguín<sup>1</sup>, León Jesús Germán-Ponciano<sup>1</sup>, Juan Francisco Rodríguez-Landa<sup>1</sup>, María de Jesús Rovirosa-Hernández<sup>1</sup>, Eduardo Rivadeneyra-Domínguez<sup>1</sup> y Blandina Bernal-Morales<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. abra\_puga@hotmail.com

### **S5-HCC06 FACTORES ORGANIZACIONALES QUE INCIDEN EN LA CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y LA PRODUCTIVIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Carlos Alberto Bravo<sup>1</sup>, Rafael Ramírez Bon<sup>2</sup>, Francisco Javier Espinoza Beltrán<sup>2</sup> y María Teresa de la Garza Carranza<sup>3</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C., 2 CINVESTAV-QUERÉTARO, 3 Instituto Tecnológico de Celaya. cbravo@ciatec.mx

### **S5-HCC07 REPRESENTACIÓN MENTAL DE UN PROCESO DE LECTURA REALIZADA POR ALUMNOS DE TELESECUNDARIA**

Rosa María Castro Mosqueda<sup>1</sup> y Martha Leticia Guevara-Sanginés<sup>2</sup> - 1 Secretaría de Educación de Guanajuato, 2 Universidad de Guanajuato. rosamariacm01@gmail.com

### **S5-HCC08 LA ARGUMENTACIÓN RETÓRICA EN SITUACIONES NO RUTINARIAS**

Alma Alicia Benítez Pérez<sup>1</sup>, Martha Leticia García Rodríguez<sup>1</sup> y Elvia Karen Tapia Santos<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. albenper@gmail.com

### **S5-HCC09 ESTEREOTIPOS INSTRUMENTALES Y EXPRESIVOS Y EL AUTOCONCEPTO EN NIÑOS Y NIÑAS**

Stephania Araujo Macias<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. stephania.073@gmail.com



**S5-HCC10 ADJETIVANDO EL AMOR**

Carlos Gustavo Ríos Arias<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. cg.riosarias@ugto.mx

**S5-HCC11 LA DEFINICIÓN DE RASGOS DEL PERSONAJE EN EL RELATO ORAL COMO PUENTE INTERCULTURAL**

María Eugenia Garduño Pérez<sup>1</sup> y María Eugenia Olivos Pérez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. egarduh@yahoo.com.mx

**S5-HCC12 DE LAS TUTORÍAS A LAS MENTORÍAS: UNA ESTRATEGIA QUE CONTRIBUYA A MEJORAR LA RETENCIÓN Y DISMINUIR EL REZAGO ESTUDIANTIL**

María Guadalupe Raggi Cárdenas<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, Juan Alberto Escamilla Reyna<sup>1</sup> y Juan Carlos Daviú Puchades<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. gperaggi@gmail.com

**S5-HCC13 TUTORIA: UNA HERRAMIENTA PARA EL APOYO DEL ALUMNO**

Nora Edith Alcalá Flores<sup>1</sup>, Marlene Italia Botello<sup>1</sup>, Silvia Liliana García Urdaibay<sup>1</sup> y Erika Ofelia Hernández Acosta<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas. nalcala@utzac.edu.mx

**S5-HCC14 LA MOVILIDAD DE LAS MUJERES ARTESANAS CHIAPANECAS DENTRO DEL COMERCIO DE POZA RICA, VERACRUZ**

Leticia Chavez Diaz<sup>1</sup>, Rosa María Cobos Vicencio<sup>2</sup>, Sandra Luz Hernandez Mar<sup>2</sup>, Elizabeth Leyva Sarmiento<sup>2</sup> y Virginia Calleja Mateos<sup>2</sup> - 1 Universidad Veracruzana, 2 Facultad De Trabajo Social. Lchavez@uv.mx

**S5-HCC15 MULTIDISCIPLINARIEDAD EN LA FORMACIÓN DEL DISEÑADOR INDUSTRIAL**

Anabelem Soberanes Martín<sup>1</sup>, Aideé Peña Martín<sup>2</sup>, José Luis Castillo Mendoza<sup>2</sup> y Cristina Juárez Landín<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Valle de Chalco, 2 Universidad Autónoma del Estado de México. asoberanesm@uaemex.mx

**S5-HCC16 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LAS MUJERES Y SUS FAMILIAS**

Lucía Rodríguez G.<sup>1</sup>, Francisco J. Díaz C.<sup>1</sup>, Elizabeth Rodríguez G.<sup>2</sup> y Ángeles Ornelas B.<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Instituto Mexicano del Seguro Social. luciarg@prodigy.net.mx

**S5-HCC17 LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE 8º CICLO DE LA ASIGNATURA INTEGRAL PROPEDEÚTICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

Ana Bertha Olmedo Sánchez<sup>1</sup>, Gabriela Gomez Gonzalez<sup>1</sup>, Belinda Perez Santana<sup>1</sup>, Sabrina del Rosario Perez Santana<sup>1</sup>, Saralyn López y Taylor<sup>1</sup>, Sonia Teresa Camacho Luna<sup>1</sup>, Carlos Herrera Barba<sup>1</sup> y Carlos Eduardo Bracamontes Campoy<sup>1</sup> - 1 UDG. anaolmedo2001@yahoo.com.mx

**S5-HCC18 DIFERENCIAS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO POR LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS EN LA ASIGNATURA DESARROLLO SUSTENTABLE EN EL IT PARRAL, 2013.**

Victor Hugo Ferman Avila<sup>1</sup>, María del Carmen Avitia Talamantes<sup>1</sup> y Jesús José Luna Carrete<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. hferman@gmail.com

**S5-HCC19 MIRADAS SOBRE EL EMPODERAMIENTO FEMENINO EN HOMBRES Y MUJERES UNIVERSITARIAS**

Salma Itzel Miranda Mendoza<sup>1</sup>, María Eugenia Zaleta Arias<sup>2</sup>, Lidia Esperanza Espinosa de la Vega<sup>2</sup>, Dayana Luna Reyes<sup>2</sup> y Tanya Gaviota Canales Islas<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2 UAHE. salmaitzel.simm@gmail.com

**S5-HCC20 LA ACCIÓN REFLEXIVA: CLAVE PARA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS**

María Estela Ruiz Primo<sup>1</sup>, Antonio Fernández-Crispín<sup>1</sup>, Ana Cecilia Tapia Lobatón<sup>2</sup>, José Praxedis Amaro Olivera<sup>1</sup> y Armando Noé Rodríguez Galván<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Puebla, 2 Universidad de Guadalajara. mariaestelacole@gmail.com



**S5-HCC21 HÁBITOS DE ESTUDIO DE LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO A LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DEL CUCIÉNEGA, SEDE LA BARCA, JALISCO**

Adolfo Alaniz Sanchez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. alanizadolfo@hotmail.com

**S5-HCC22 DE LAS CARGAS ELÉCTRICAS Y LAS FUERZAS QUE GENERAN**

Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, María Guadalupe Raggi Cárdenas<sup>1</sup>, Laura Amaro Rosas<sup>1</sup> y Eugenia Erica Vera Cervantes<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. letyfuchs@yahoo.com.mx

**S5-HCC23 PLAN DE ACCIÓN EN LA RECOLECTA DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA LAGUNA**

Juana Maria Camarillo Escobedo<sup>1</sup>, Andres Adame Calderon<sup>1</sup>, Victor Andrés Galván Galván<sup>1</sup>, Hector Olmos Zapata<sup>1</sup>, Humberto Hernandez Sing<sup>1</sup>, Juan Antonio Ramirez Bruno<sup>1</sup> y Juan Diego Hinojosa<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. jmce06@hotmail.com

**S5-HCC24 LA COGNICIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE, A UNA INTERVENCIÓN REFLEXIVA, EN EL LABORATORIO DE PRÓTESIS DENTAL DE LA CARRERA DE TÉCNICO DENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

Belinda Pérez Santana<sup>1</sup>, Sabrina del Rosario Pérez Santana<sup>1</sup>, Sonia Teresa Camacho Luna<sup>1</sup>, Ana Bertha Olmedo Sánchez<sup>1</sup>, Saralyn López y Taylor<sup>1</sup>, Gabriela Gómez González<sup>1</sup>, Laura Elizabeth Oropeza Preciado<sup>1</sup> y Carlos Eduardo Bracamontes Campoy<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara

**S5-HCC25 ENSEÑANZA MODULAR Y USO DE PLATAFORMA “ENVIA”**

Araceli Cortes Garcia<sup>1</sup>, M. Rodríguez Gutiérrez<sup>1</sup>, V. Ampudia Rueda<sup>1</sup> y K. Guardiola Álvarez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. acortes@correo.xoc.uam.mx

**S5-HCC26 HÁBITOS DE ESTUDIO DEL ALUMNADO INSCRITO EN LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DEL CUCIÉNEGA: SEDE LA BARCA JAL.**

Adolfo Alaniz Sanchez<sup>1</sup>, Jose Manuel Nuñez Olivera<sup>1</sup>, Mario Gerardo Reyes Garcidueñas<sup>1</sup>, Juan Jose Servin Gonzalez<sup>1</sup> y Maria Teresa Jimenez Rodriguez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. alanizadolfo@hotmail.com

**INGENIERÍA**

**S5-ING01 DIAGNÓSTICO Y CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EMPRESAS DE DULCES DE LECHE Y QUESOS DE LAGOS DE MORENO, JALISCO**

Lilia García Azpeitia<sup>1</sup> y María de Lourdes Gómez Márquez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. itslm2014@outlook.com

**S5-ING02 MANUFACTURA Y EFECTO DE LA TEMPERATURA DE SINTERIZACIÓN DE COMPOSITOS BASE ALÚMINA REFORZADOS CON PARTÍCULAS DE PLATA**

José G. Miranda Hernández<sup>1</sup>, Elizabeth Refugio García<sup>2</sup>, Magaly Arriaga Pérez<sup>1</sup>, Enrique Rocha Rangel<sup>3</sup> y Héctor Herrera Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México (CU UAEM Valle de México), 2 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 3 Universidad Politécnica de Victoria. jgmirandah@uaemex.mx

**S5-ING03 APORTACIÓN INFORMÁTICA A LA GESTIÓN DE LA MARGINACIÓN SOCIAL DE LAS MUJERES MALTRATADAS**

Elisa Urquizo Barraza<sup>1</sup>, Enrique Cuan Durón<sup>1</sup>, Sara María Velázquez Reyes<sup>1</sup> y Nina Martell Neira<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. elisaurquizo@gmail.com

**S5-ING04 MULTÍMETRO AUTORANGO DE ESTACIÓN PARA EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO**



Juan Carlos Reyes Villagrana<sup>1</sup>, Erika Ofelia Hernández Acosta<sup>2</sup> y Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>3</sup> - 1 Centro Aeroespacial de Zacatecas, 2 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, 3 Universidad Autónoma de Zacatecas. jreyes@utzac.edu.mx

**S5-ING05 EFECTO DE LAS NANOPARTÍCULAS DE ORO EN LOS HÁBITOS DE AUTO-ORGANIZACIÓN MOLECULAR DE TRES CRISTALES LÍQUIDOS**

Leticia Larios López<sup>1</sup>, Luis Angel Aguirre Hernandez<sup>1</sup>, Rosa Julia Rodriguez Gonzalez<sup>1</sup> y Damaso Navarro Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación en Química Aplicada. leticia.larios@ciqua.edu.mx

**S5-ING06 FABRICACIÓN Y OPERACIÓN DE UN SECADOR SOLAR PARA TOMATE SALADETTE**

Cristina Mezquitillo Bocanegra<sup>1</sup>, Beatriz Ruíz Camacho<sup>1</sup> y Omar Martínez Alvarez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Guanajuato. mbcrys@hotmail.com

**S5-ING07 APLICACIÓN MÓVIL PARA EL PROCESAMIENTO DE ESPECTROS RAMAN DE PIGMENTOS**

Olga Maria Lara Sigala<sup>1</sup>, Claudio Frausto Reyes<sup>2</sup>, Fernando Ulises Medrano Hernández<sup>1</sup> y Alejandro De Luna Ortega<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Aguascalientes, 2 CIO. omlasigala@gmail.com

**S5-ING08 EVALUACIÓN DEL HIDRÓGENO POR TERMOGRAVIMETRÍA DURANTE LA MOLIENDA MECÁNICA DEL INTERMETÁLICO FeAl.**

E. García de Leon M<sup>1</sup>, Noemi A. Fletes<sup>2</sup> y G. Rosas<sup>2</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. egdeleonm@gmail.com

**S5-ING09 TRANSFORMACIONES DE FASE EN ALEACIONES Zn-22%Al-2%Cu y Zn-22%Al-2%Cu-X (X=1, 2 y 3%Ag) ENVEJECIDAS ISOTÉRMICAMENTE**

Alfredo Flores Ramos<sup>1</sup>, Carlos Ferreira Palma<sup>1</sup>, Carlos Ferreira Palma<sup>1</sup>, Ismael Piloni Flores<sup>1</sup>, Héctor Dorantes Rosales<sup>1</sup>, Víctor Manuel López Hirata<sup>1</sup> y Jorge Luis González Velázquez<sup>1</sup> - 1 ESIQIE-IPN. alfredofloresipn@outlook.es

**S5-ING10 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL COMERCIO ELECTRÓNICO COMO ENFOQUE PARA DETERMINAR SUS FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

Angie Cortés Ortiz<sup>1</sup>, Marco Antonio Quiñónes Reyna<sup>1</sup>, Claudia María Zarate Quiñones<sup>1</sup>, Lizbeth Amairany Picharra Orozco<sup>1</sup> y Obed Omero Herrera Sandoval<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. int\_c\_c@hotmail.com

**S5-ING11 CARACTERIZACIÓN DE CAOLINITA PARA FORMAR UN RECUBRIMIENTO INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN**

Lizeth Concha Guzmán<sup>1</sup>, Estela Sarmiento Bustos<sup>2</sup>, Jorge Uruchurtu Chavarín<sup>1</sup>, Oscar Domínguez Pérez<sup>2</sup>, Elsa Carmina Menchaca Campos<sup>1</sup> y Rene Guardian<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos. lizeth.concha@uaem.mx

**S5-ING12 MODELADO Y SIMULACIÓN DE ESTRUCTURA ROBÓTICA EN FORMA DE HALCÓN**

Adiel García Vázquez<sup>1</sup>, Alberto Medina Ruiz<sup>1</sup> y Leonardo Ceciliano Hernández<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Toluca.

**S5-ING13 CALENTADOR SOLAR: APLICACIÓN DE LENTES DE FRESNEL**

Hector García de la Rosa<sup>1</sup>, Hector García de la Rosa<sup>1</sup>, Omar Garcia de la Rosa<sup>1</sup>, Maria de Lourdes Olivares Estrada<sup>1</sup>, Ignacio Castro Zamora<sup>1</sup> y Leonardo Ceciliano Hernandez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Toluca.

**S5-ING14 USO DE LA SALVIA HISPÁNICA COMO INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN DEL ACERO AL CARBONO EN 0.5 M H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>**

Irma Alondra Hermoso Díaz<sup>1</sup>, José Gonzalo González Rodríguez<sup>1</sup> y América María Ramírez Arteaga<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, 2 Universidad Autónoma del Estado de Morelos. irma.hermoso@uaem.mx





#### **S5-ING15 SÍNTESIS Y MORFOLOGÍA DE NANOPARTÍCULAS BIMETÁLICAS**

Eduardo Hernandez Huerta<sup>1</sup>, Ma. Aída Béjar Ubaldo<sup>1</sup> y Gerardo Antonio Rosas Trejo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. eduardohrz@gmail.com

#### **S5-ING16 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE UN SISTEMA MECÁNICO PARA LA REHABILITACIÓN DE EXTREMIDADES INFERIORES EN ADULTOS**

Angel Ricardo Licona Rodríguez<sup>1</sup>, Palmira Nidelvía Rivera Arzola<sup>1</sup>, José Gerardo Benítez Morales<sup>1</sup>, Ma. de los Angeles Alamilla Daniel<sup>1</sup> y Marco Antonio Flores González<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca. angelmeca@upp.edu.mx

#### **S5-ING17 ESTUDIO NUMÉRICO POR CFD DE UNA MICROTURBINA HIDRÁULICA DE FLUJO AXIAL**

Jorge Alberto Galindo Luna<sup>1</sup>, Juan Carlos García Castrejón<sup>1</sup>, Laura Lilia Castro Gómez<sup>1</sup> y José Alfredo Ariza Espinoza<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Morelos. jorge.galindo@uaem.mx

#### **S5-ING18 PROPUESTA DE APLICACIÓN DEL TPM EN UNA FÁBRICA DE MUEBLES**

Claudia Carolina Vaca García<sup>1</sup>, Noemí del Carmen Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup>, Omar Israel Gómez Barajas<sup>1</sup> y Ricardo Matías Ruiz Santaella<sup>1</sup> - 1 CUCIENEGA.

#### **S5-ING19 ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE INHIBIDORES DE CORROSIÓN EN EL DESARROLLO DE RECUBRIMIENTOS HÍBRIDOS INTELIGENTES NANOESTRUCTURADOS**

Griselda Elena Zambrano Rengel<sup>1</sup>, Jorge Uruchurtu Chavarín<sup>1</sup>, Elsa Carmina Menchaca Campos<sup>1</sup> y René Guardián Tapia<sup>1</sup> - 1 CIICAp-UAEM. grizambra@gmail.com

#### **S5-ING20 GESTORES Y PROGRAMACIÓN WEB**

Héctor Chávez Chaparro<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup>, Laura Rocío Campos Moriel<sup>1</sup>, Rubén Saldívar Salcido<sup>1</sup> y Guillermo Alonso Rubio Reyes<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. hectorchavez\_91@hotmail.com

#### **S5-ING21 SIMULACIÓN DE EVENTOS DISCRETOS APLICADA EN LA MEJORA DE PROCESOS PRODUCTIVOS**

Armando Mares Castro<sup>1</sup> y José Luis Servín Lara<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de León. amares@utleon.edu.mx

#### **S5-ING22 TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE LIXIVIADOS RICOS EN CROMO HEXAVALENTE GENERADOS POR UNA INDUSTRIA**

Alba América Moreno González<sup>1</sup>, Arodí Bernal Martínez<sup>1</sup> y German Cuevas Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. alba@ugto.mx

#### **S5-ING23 DISEÑO EXPERIMENTAL DE UN GENERADOR DE DISTURBIOS DE VOLTAJE PARA ESTUDIOS DE CALIDAD DE ENERGÍA**

Brenda Paola Guzmán Escoto<sup>1</sup>, Brenda Paola Guzmán Escoto<sup>1</sup>, Brenda Paola Guzmán Escoto<sup>1</sup>, José Merced Lozano García<sup>1</sup>, Héctor Javier Estrada García<sup>1</sup> y Miguel Ángel Gómez Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato.

#### **S5-ING24 MONITOREO DE TEMPERATURA DE LOS SUBPANELES DEL GRAN TELESCOPIO MILIMETRICO**

Josefina Lázaro Hernández<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. chepalh0523@gmail.com

#### **S5-ING25 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN BANCO DE PRUEBAS DEL SISTEMA DE ENCENDIDO CONVENCIONAL Y ELECTRÓNICO**

Luis Enrique Murillo Yañez<sup>1</sup>, Salvador Cruz del Camino<sup>1</sup> y Daniel Rocha Arriaga<sup>1</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN. Imurillo@ipn.mx

#### **S5-ING26 PROCESO FOTO FENTON PARA LA DECOLORACIÓN DE UN EFLUENTE TEXTIL**

Mariana Oropeza Segura<sup>1</sup>, Rosaura Godínez Pérez<sup>1</sup>, Arodí Bernal Martínez<sup>1</sup>, German Cuevas Rodríguez<sup>1</sup> y Ricardo González Barbosa<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. mariana@gmail.com



**S5-ING27 USO DE ARQUITECTURAS PARALELAS PARA EL MEJOR DESEMPEÑO DE ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS**

Oscar Humberto Luján Castañeda<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup>, Laura Rocío Campos Moriel<sup>1</sup> y Leopoldo Pizarro Carreón<sup>1</sup>  
- 1 Instituto Tecnológico de Parral. ohl\_984@hotmail.com

**S5-ING28 SISTEMA DE APOYO PARA LA ASIGNACIÓN DE LA CARGA ACADÉMICA DOCENTE "ACAD"**

Jesus Eduardo Martinez Rodriguez<sup>1</sup>, Maria Mayela Garay Hernandez<sup>2</sup>, Ramon Alberto Herrera Garcia<sup>2</sup>, Maria del Rocio Alvarado Vazquez<sup>2</sup>, Jaime Pedro Salas Campa<sup>2</sup> y Maria Natividad Vargas Andrade<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Instituto Tecnológico de Torreon. eddy.dimas@gmail.com

**S5-ING29 TRATAMIENTO DE DATOS PARA EL MODELADO DE AMORTIGUADORES MAGNETOREOLOGICOS MEDIANTE REDES NEURONALES**

Daniel Sánchez Lucero<sup>1</sup> y Athalia Noyola Pérez<sup>1</sup> - 1 Centro de Estudios Universitarios Rudolph Diesel. daniel\_911@live.com.mx

**S5-ING30 DESARROLLO DE UN MATERIAL COMPUESTO DE ARCILLA DENTRO DE UNA MATRIZ DE POLIESTIRENO-RECICLADO**

Alejandra Blanco Hernandez<sup>1</sup>, Teresa Gomez Quintero<sup>2</sup>, Carmen Vazquez Ramos<sup>2</sup>, Miguel Angel Canseco<sup>4</sup> y Genoveva Hernandez Padron<sup>2</sup> - 1 Facultad De Química, 2 Centro De Física Aplicada Y Tecnología Avanzada, 4 Iim-Unam. whiteale92@hotmail.com

**S5-ING31 INFLUENCIA DE LA ACCIÓN ULTRASÓNICA EN LAS PROPIEDADES FÍSICAS DE COMPUESTOS POLIMÉRICOS A BASE DE NANOMATERIALES**

Ana Ivonne Ruiz Medina<sup>1</sup>, Paulina Ruiz Mejía<sup>1</sup>, Laura Susana Acosta Torres<sup>1</sup>, Javier De la Fuente Hernández<sup>1</sup>, Omar Martínez Álvarez<sup>2</sup> y Ma. Concepción Arenas-Arrocena<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM, 2 Universidad Politécnica de Guanajuato. ennovi\_99@hotmail.com

**S5-ING32 LOS ALGORITMOS GENÉTICOS. UNA APLICACIÓN INMEDIATA, CON PROCESAMIENTO PARALELO EN LENGUAJE C SHARP.**

Leslie Hurtado Martel<sup>1</sup>, José D Ruiz Ayala<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup>, Luis Hector Garcia Muñoz<sup>2</sup> y Enrique Cuan Durón<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Tecnológico de la Laguna. leslie\_hurtado\_m@hotmail.com

**S5-ING33 APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ECOEFICIENCIA EN LA INDUSTRIA DE PARTES AUTOMOTRICES**

Aracely Martinez García<sup>1</sup>, Ma Eustolia Rodríguez Muñoz<sup>1</sup>, Maricela González Leal<sup>1</sup> y Miguel Angel Rea López<sup>1</sup> - 1 Centro de Estudios Académicos sobre Contaminación Ambiental FQ-UAQ. aracelizia@hotmail.com

**S5-ING34 ESTUDIO DE LA IRREGULARIDAD DE LOS BORDES DE LESIONES PIGMENTADAS DE LA PIEL**

Alicia Montserrat Godínez Jarillo<sup>1</sup>, José Alberto Delgado Atencio<sup>1</sup>, David Villegas Hernández<sup>1</sup>, Margarita Cunill Rodríguez<sup>1</sup>, José Humberto Arroyo Nuñez<sup>1</sup>, Laura Yesica Mera González<sup>1</sup> y Carlos Enríquez Ramírez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Tulancingo. montsegoja@gmail.com

**S5-ING35 ESTUDIO DE OSTEOPOROSIS USANDO EL FACTOR DE DISIPACIÓN DIELECTRICA Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES**

Ana Laura López Orocio<sup>1</sup>, Fernando Ireta Moreno<sup>2</sup> y Gabriel Daniel Ledesma Silva<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica del Bicentenario, 2 Universidad de Guanajuato. Departamento de Estudios Multidisciplinarios. looa18@hotmail.com

**S5-ING36 CRISTALIZACIÓN DERECHUBRIMIENTOS DE ZnO MEDIANTE ENERGÍA INFRARROJA**



Brenely Gonzalez Penguelly<sup>1</sup>, Ángel de Jesús Morales Ramírez<sup>1</sup>, Solange Ivette Rivera Manrique<sup>1</sup>, Dulce Yolotzin Medina Velazque<sup>2</sup>, Citlali Alejandra Marin Flores<sup>3</sup>, Miriam Guadalupe Rodríguez Rosales<sup>4</sup> y David Jaramillo Vigueras<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 3 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), IPN, 4 ENCB-IPN. bgonzalezp1002@alumno.ipn.mx

#### **S5-ING37 IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO (PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y PROGRAMAS PRERREQUISITO) COMO EL SOPORTE INICIAL EN LA CADENA DE CALIDAD. EN EMPRESA ARTESANAL PRODUCTORA DE DULCES DE LECHE, EN LAGOS DE MORENO**

Lilia García Azpeitia<sup>1</sup>, Lorena Figueroa Ayala<sup>1</sup>, Cecilia Gómez Cedillo<sup>1</sup> y María de Lourdes Gómez Márquez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. itslm2014@outlook.com

#### **S5-ING38 SUSTRATOS RESIDUALES PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOSURFACTANTES CON APLICACIÓN EN LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO**

Teresa Roldán Carrillo<sup>1</sup>, Leobardo Santiago Rosales<sup>1</sup>, Gladys Castorena Cortés<sup>1</sup> y Patricia Olguín Lora<sup>1</sup> - 1 Instituto Mexicano del Petróleo. troltan@imp.mx

### **MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

#### **S5-MCS01 RECEPTORES SOMATOSTATINÉRGICOS DEL NÚCLEO DEL TRACTO SOLITARIO COMISURAL SOBRE LA HOMEOSTASIS DE GLUCOSA POST-ESTIMULACIÓN ANÓXICA DE LOS QUIMIORRECEPTORES CAROTÍDEOS**

Cynthia Xitlali Mojarro De Dios<sup>1</sup>, Elena Rocas de Álvarez-Buylla<sup>1</sup>, Sergio Adrián Montero Cruz<sup>1</sup> y Mónica Lemus Vidal<sup>1</sup> - 1 Universidad de Colima. cynxi@live.com.mx

#### **S5-MCS02 PERCEPCIÓN DEL CUIDADO EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD**

Juana María Ruiz Cerino<sup>1</sup>, Gustavo Gutierrez Sanchez<sup>2</sup>, Hermelinda Avila Alpirez<sup>2</sup>, Laura Vazquez Galindo<sup>2</sup>, Gloria Nelly Gracia Castillo<sup>2</sup> y Zadop Osorio Corrigeux<sup>3</sup> - 1 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los trabajadores del Estado Clínica Hospital Dr. Manuel F. Rodríguez Brayda Matamoros Tamaulipas, 2 Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros UAT, 3 DIF MATAMOROS. juanyrc\_84@hotmail.com

#### **S5-MCS03 CONCORDANCIA ENTRE DOS ESCALAS DE EVALUACIÓN DE LAS INTERACCIONES TEMPRANAS MADRE-HIJO**

Ketzally Hernández Chale<sup>1</sup>, Patricia Muñoz-Ledo Rabago<sup>1</sup>, Miriam Figueroa Olea<sup>2</sup>, Ivan Rolando Rivera González<sup>2</sup>, Carmen Sánchez Pérez<sup>2</sup> y Ignacio Méndez Ramírez<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 Instituto Nacional de Pediatría, 3 Universidad Nacional Autónoma de México. ketzallyh@hotmail.com

#### **S5-MCS04 CAPACIDAD DE REGENERACIÓN PERIODONTAL DE LAS CÉLULAS MADRE EN PERROS BEAGLE**

Miriam Lucía Rocha Navarro<sup>1</sup>, Laura Anguiano Flores<sup>1</sup>, Juan Carlos Lugo Martínez<sup>1</sup>, Sergio López Briones<sup>2</sup> y Liliana Anguiano Flores<sup>1</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C., 2 Universidad de Guanajuato Campus León, Departamento de Ciencias Médicas. miriamrocha@yahoo.com

#### **S5-MCS05 ESTILO DE VIDA DE MUJERES EMBARAZADAS CON DIFERENTE GANANCIA PONDERAL QUE ACUDEN AL HOSPITAL COMUNITARIO DE SAN FELIPE DURANTE MARZO A JULIO DE 2012**

Eva Michel Alejandra Flores Vázquez<sup>1</sup> y Miguel Ángel Luna Ruíz<sup>2</sup> - 1 Secretaría de Salud, Hospital Comunitario San Felipe, Gto., 2 Universidad Iberoamericana León. evamichelfd@hotmail.com



**S5-MCS06 PREVALENCIA DE TRANSMISION DE ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UAEM**

Miguel Angel Padilla Millan<sup>1</sup>, Mariluz Díaz Guzmán<sup>1</sup>, Roxana Díaz Martínez<sup>1</sup>, Judith Torres Gutiérrez<sup>1</sup>, Fernando Gasca Pliego<sup>1</sup> y Mariluz Padilla Díaz<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México, 2 Universidad de la Salle Bajío, A. C.. padillamillan@hotmail.com

**S5-MCS07 RELACIÓN DE LOS NIVELES DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN CON LA EXPRESIÓN DEL RECEPTOR 5-HT1A EN RATAS TRATADAS NEONATALMENTE CON CLOMIPRAMINA**

Ofelia Limón Morales<sup>1</sup>, Gonzalo Vázquez Palacios<sup>2</sup>, Marcela Arteaga Silva<sup>1</sup> y Herlinda Bonilla Jaime<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Universidad Autónoma de la Ciudad de México . cbs208383129@xanum.uam.mx

**S5-MCS08 RELACIÓN ENTRE COMPRESIÓN MAXILAR Y ENFERMEDADES CRÓNICAS DEL OÍDO MEDIO**

Hilda H. H. Torre Martínez<sup>1</sup>, María del Carmen Theriot Girón<sup>1</sup>, Mónica Salais Montemayor<sup>1</sup>, Alvaro de J. Moreno Salazar<sup>1</sup>, Jorge Alberto Villarreal Garza<sup>1</sup> y Roberto Carrillo-González<sup>1</sup> - 1 Facultad de Odontología, UANL . hilda\_torre@hotmail.com

**S5-MCS09 ASOCIACIÓN DE *Helicobacter pylori* EN ALTERACIONES BUCALES**

Julio Cesar Ponce Dominguez<sup>1</sup>, Javier de la Fuente Hernandez<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup> y Paola Campos Ibarra<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. azulverones@hotmail.com

**S5-MCS10 EVALUACIÓN DE NITROSAMINAS COMO RESPUESTA A UNA DIETA RICA EN COMPUESTOS NITROGENADOS**

Mateo Alejandro López Guzmán<sup>1</sup>, Catalina Machuca Rodríguez<sup>1</sup> y Ernesto Mendoza Vallejo<sup>1</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM. mateo\_orden\_progreso@hotmail.com

**S5-MCS11 RECEPTORES GLUTAMATÉRGICOS EN EL NÚCLEO DEL TRACTO SOLITARIO COMISURAL Y HOMEOSTASIS DE LA GLUCOSA DESPUÉS DE ESTIMULAR LOS QUIMIORRECEPTORES CAROTÍDEOS CON CIANURO**

José Ricardo Cuéllar Pérez<sup>1</sup>, Sergio Montero<sup>1</sup>, Mónica Lemus<sup>1</sup> y Elena Rocas de Álvarez-Buylla<sup>1</sup> - 1 Universidad de Colima. ric\_boy03@hotmail.com

**S5-MCS12 TOXICIDAD AGUDA (DL50) DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE *Cuphea aequipetala* EN RATONES BALB/C**

Georgina Almaguer Vargas<sup>1</sup>, Jose Alfredo Lozada Sanchez<sup>1</sup>, Brenda Veronica Montejano Almaguer<sup>1</sup>, Elia Resendiz Esparza<sup>2</sup>, Alejandro Chehue Romero<sup>1</sup>, Elena Guadalupe Olvera Hernandez<sup>1</sup> y Jose Ramon Montejano Rodriguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo, 2 Hospital Infantil Teletón De Oncología. georginaalmaguervargas@yahoo.com.mx

**S5-MCS13 DETECCIÓN DE CEPAS DE *Staphylococcus spp* RESISTENTES A METICILINA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y EN UNA ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN**

Sergio Robles Sánchez<sup>1</sup>, Samuel González García<sup>1</sup>, Tessy Lopez Goerne<sup>1</sup>, Aida Hamdan Partida<sup>1</sup> y Jaime Bustos Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. jbustos@correo.xoc.uam.mx

**S5-MCS14 DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SIMULADOR DE FOTORRESPUESTA EN NERVIÓPTICO DE RATA**

Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup>, Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup> y Jessica Quintero Pérez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. marleni.reyes@yahoo.com.mx

**S5-MCS15 ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN HÁBITOS ALIMENTARIOS DE JUGADORAS DE HANDBALL**





Perla Nayely Delgado Mórán<sup>1</sup>, David Ballesteros Peralta<sup>2</sup>, Brenda Elizabeth Díaz Arroyo<sup>1</sup>, Ilse Adanary García Gutiérrez<sup>1</sup> y Alin Jael Palacios Fonseca<sup>1</sup> - 1 Universidad de Colima, 2 Instituto Colimense del Deporte . nayiitha\_moran@hotmail.com

**S5-MCS16 EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN BACTERIANA DEL BERRO (*Nasturtium officinale*)**

Gerardo Madrigal Murillo<sup>1</sup>, María Eugenia Morales López<sup>1</sup>, Blanca Nateras Marín<sup>1</sup>, Juan José Valdés Alarcón<sup>1</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo. germ89@gmail.com

**S5-MCS17 EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DEL CONSUMO EN TRES CAFETERÍAS DE UNA INSTITUCIÓN DE NIVEL SUPERIOR**

Jéssica Dudet Alcocer<sup>1</sup>, Fernanda Chavez Alabat<sup>1</sup>, Fatima Cervantes Iturriaga<sup>1</sup>, Ma. Elena Coronel Olivo<sup>1</sup> y Elba Orozco Estrada<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. jessydudet1991@hotmail.es

**S5-MCS18 ANÁLISIS DE PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y VARIANTES EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS EN COMEDOR PREESCOLAR, ZONA ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO, NOVIEMBRE DEL 2013**

Carolina Huerta Gomez<sup>1</sup>, Iliana Maribel Martinez Trejo<sup>1</sup> y Wendy Evelin Perales Aviles<sup>1</sup> - 1 Universidad Univer Milenium Plantel Ixtapaluca. nutricion.univer5@gmail.com

**S5-MCS19 CULTURA DE RESPETO HACIA EL PACIENTE CON OBESIDAD: “LA ESTOGMATIZACIÓN”**

María De Los Ángeles Maya Martínez<sup>1</sup>, Ana María Durán Ibarra<sup>1</sup> y Adolfo Sánchez González<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. angelesmm\_3@hotmail.com

**S5-MCS20 FACTORES QUE SON CAUSA DE DESNUTRICIÓN EN MENORES DE CINCO AÑOS EN UN HOSPITAL BÁSICO COMUNITARIO DE CIUDAD DEL MAÍZ**

Leticia Alonso Morales<sup>1</sup> y Ana Luisa Martínez Díaz de León<sup>1</sup> - 1 UTAN. martinezdiazana@yahoo.com.mx

**S5-MCS21 IMPACTO DEL TIEMPO Y FRECUENCIA DEL USO DEL GLUCOMÉTRO SOBRE LA PRECISIÓN EN LA DETERMINACIÓN DE LA GLUCOSA SANGUÍNEA**

Omar Torres Willoa<sup>1</sup>, Valeria Soto Martínez<sup>1</sup>, Gloria Stefany Hernández Pimentel<sup>1</sup>, Daniela Monserrat Pérez Castellanos<sup>1</sup> y J. Jesus Padilla Frausto<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. jesus.padilla@cuci.udg.mx

**S5-MCS22 ¿EXISTE CORRELACIÓN ENTRE LA EXPOSICIÓN PASIVA AL TABACO Y LA CARIES DENTAL EN NIÑOS?**

Marcos López Hernández<sup>1</sup>, Martha G. Fuentes Lerma<sup>1</sup>, J. Guadalupe Fernández Carranza<sup>1</sup> y Elida L. Barba González<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. markos\_tauco@live.com.mx

**S5-MCS23 AVANCES SOBRE EL ESTUDIO DE LAS RESPUESTAS CELULAR Y HUMORAL RELACIONADAS CON LA PATOGENIA DE LA GNATHOSTOMOSIS HUMANA, OCASIONADA POR *Gnathostoma binucleatum***

Yurian Melissa Salas Astorga<sup>1</sup>, María del Carmen De la Cruz Otero<sup>1</sup>, Angel Noel Bojorquez Contreras<sup>1</sup>, Ignacio Osuna Ramírez<sup>1</sup> y Sylvia Páz Díaz Camacho<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Sinaloa. yurian.salas@gmail.com

**S5-MCS24 INDICE DE PLACA DENTOBACTERIANA Y SU ASOCIACIÓN CON GASTRITIS**

Silvia González Pérez<sup>1</sup>, Angélica María Pablo Velázquez<sup>1</sup> y Raquel Santana Mendoza<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. sgonzalezpe@ipn.mx

**S5-MCS25 EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTICONVULSIVA DE DERIVADOS DEL ÁCIDO P-HIDROXIBENZÓICO MEDIANTE LOS MÉTODOS PRO-EPIÉPTICOS: DE ELECTROCHOQUES Y PENTILENTETRAZOL (PTZ) EN RATÓN**



Andrea Yhael Jiménez Moreno<sup>1</sup>, Carolina Patricia Carreto Martínez<sup>1</sup>, Martha Medina Jiménez<sup>1</sup>, Cristina Lemini Guzmán<sup>1</sup>, Norma Alejandra Figueroa Ríos<sup>1</sup>, Guadalupe Luisa Jiménez<sup>1</sup> y María Estela Ávila Aguirre<sup>1</sup> – 1 UNAM. yhaela198@hotmail.com

**S5-MCS26 LA POSIBLE TRAMPA ESCONDIDA EN LAS CURVAS DE CALIBRACIÓN, UN RIESGO LATENTE**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup> y Joaquin Estevez Delgado<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

**S5-MCS27 REGISTRO DE INDICADORES DE RIESGO A CARIES EN ESCOLARES DE 7 A 11 AÑOS DEL DISTRITO FEDERAL**

Leonor Sanchez Perez<sup>1</sup>, Patricia Alfaro Moctezuma<sup>1</sup>, Laura Sáenz-Martínez<sup>1</sup>, Carmen Osorno Escareño<sup>1</sup>, Raúl Álvarez Castro<sup>1</sup>, Esther Irigoyen Camacho<sup>1</sup> y Enrique Acosta Gio<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 UNAM. tisperez@correo.xoc.uam.mx

**S5-MCS28 ANALISIS DEL POLIMORFISMO DEL CODÓN 72 DEL GEN TP53 Y PRESENCIA DE VPH EN MUESTRAS DE CERVIX**

Del Río Robles Jorge Eduardo<sup>1</sup>, Marisa Hernández Barrales<sup>1</sup>, Rusland Enrique Torres Orozco<sup>1</sup>, Susana Godina González<sup>1</sup>, Jaime Burciaga Campos<sup>2</sup>, Adrián López Saucedo<sup>1</sup> y Jorge Luis Ayala Luján<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 ISSSTE. nawaljo@hotmail.com

**S5-MCS29 TUMOR NEUROEPITELIAL DIEMBRIOPLASICO (TNED): SERIE DE CASOS DE LA UMAE, HOSPITAL DE PEDIATRÍA CMN SIGLO XXI IMSS.**

Sandra Sánchez Rodríguez<sup>1</sup>, Alicia Rodríguez Velasco<sup>2</sup> y María Alicia Díaz y Orea<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Instituto Mexicano del Seguro Social. sarosandra@hotmail.com

**S5-MCS30 FUNCIÓN VISOPERCEPTUAL EN ESCOLARES CON HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO**

Esperanza Ontiveros Mendoza<sup>1</sup>, Juan Antonio González Medrano<sup>2</sup>, Ismene Corral Guillé<sup>1</sup>, Pedro Luis Hernández González<sup>1</sup>, Ivan Rolando Rivera González<sup>1</sup> y María Del Carmen Sánchez Pérez<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Pediatría, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. espeonti@hotmail.com

**S5-MCS31 LA FLUCTUACIÓN DE LA AMPLITUD DEL REFLEJO DE HOFFMANN SE MODIFICA EN FUNCIÓN DE LA SITUACIÓN PREVIA DEL MÚSCULO GASTROCNEMIO MEDIAL DESPUÉS DE UN ENTRENAMIENTO DE PISTA**

María Elena Ceballos<sup>1</sup>, Juan Jose Saldaña<sup>2</sup>, María Elizabeth Herrera López<sup>2</sup>, Ana Lilia Gutiérrez<sup>1</sup>, Elías Manjarrez<sup>3</sup> y Joel Lomelí<sup>1</sup> - 1 Escuela Superior de Medicina del I.P.N., 2 Universidad Nacional del Valle de Ecatepec, 3 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. laboroce@hotmail.com

**S5-MCS32 REGISTRO DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA**

Elvira Trinidad Morales Murillo<sup>1</sup>, Mayrel Hernandez Meza<sup>1</sup>, Mateo Gonzalez Gonzalez<sup>1</sup>, Silvia Eliosa Zenteno<sup>2</sup>, Maria del Carmen Santes Bastian<sup>1</sup> y Sendi Melendes Chavez<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana, 2 Instituto Mexicano del Seguro Social. elvrita\_2501@hotmail.com

**S5-MCS33 ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS TÉCNICAS DIDÁCTICAS (TRADICIONAL EXPOSITIVO) VS (TECNOLOGÍA MULTIMEDIA) PARA MEJORAR LA HIGIENE BUCAL EN ESCOLARES.**

Elida Lizeth Barba González<sup>1</sup>, Francisco Trujillo Contreras<sup>1</sup>, Martha Graciela Fuentes Lerma<sup>1</sup>, José Guadalupe Fernández Carranza<sup>1</sup>, Mónica Gabriela Romo Rodríguez<sup>1</sup> y Juan Carlos Rolón Díaz<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario De Los Altos. elizethbg@gmail.com

**S5-MCS34 ¿CONTRIBUYES A COMBATIR LA OBESIDAD?**

Mónica Guadalupe Segura Ozuna<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. segu37@hotmail.com



**S5-MCS35 AJUSTE LINGÜÍSTICO COMO PARTE DE LA ADECUACIÓN CULTURAL DE UN CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN SALUD BUCAL PARA NIÑOS**

María De Los Ángeles Ramírez Trujillo<sup>1</sup>, Susana Suárez Paniagua<sup>1</sup>, Javier de la Fuente Hernández<sup>1</sup> y Fátima del Carmen Aguilar Díaz<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. angelesramirezzz@hotmail.com

**S5-MCS36 EFECTO DEL RESVERATROL SOBRE LA CALIDAD ESPERMÁTICA EN RATONES SOMETIDOS A HIPERTERMIA AMBIENTAL**

Nancy Monroy Sánchez<sup>1</sup>, Gerardo Norberto Escalona Cardoso<sup>1</sup> y Norma Paniagua Castro<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. nanshy\_15@hotmail.com

**S5-MCS37 MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTE CON HIPERTENSIÓN**

María Elizabeth Flores Rosales<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup>, Javier de la Fuente Hernández<sup>1</sup> y Paola Campos Ibarra<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. elizabeth.flores.1@hotmail.com

**S5-MCS38 MANJO MULTIDISIPLINARIO DE LA XEROSTOMÍA**

Ana Karen Mancera Navarro<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup>, Javier de la Fuente Hernández<sup>1</sup> y Liliana Peralta Perez<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. kyndrafazza182@hotmail.com

**S5-MCS39 DIVERSIFICACIÓN DE PROGRAMAS EN LA LIC. DE EDUCACIÓN FÍSICA**

Maria Georgina Contreras De La Torre<sup>1</sup> - 1 Departamento de Ciencias del Mov. Dep. Rec. y Danza. georginacontrerasd@hotmail.com

**S5-MCS40 REALIZACION DE UNA PAGINA WEB, COMO APOYO A FAMILIARES DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ATRESIA DE ESOFAGO**

Mireya Cacho Ruiz<sup>1</sup>, Liliana Serrano Zúñiga<sup>1</sup>, Kleophé Alfaro Castellanos<sup>1</sup>, Ma. Guadalupe González Novoa<sup>1</sup>, Eduardo Díaz Sierra<sup>1</sup>, Juan Antonio Gomez Galvez<sup>1</sup> y Rodolfo Cruz Pulido<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. mireyacacho@hotmail.com

## ÍNDICE DE AUTORES

ACEVES VILLARRUEL ALMA LUCIA S4-BCA36  
ACOSTA ALTAMIRANO GUSTAVO S4-MCS39  
ACOSTA BAILÓN CYNTHIA GABRIELA S1-ING39  
ACOSTA CASTILLO MARÍA GUADALUPE DE LOURDES S4-CS07, S5-CS07  
ACOSTA GÍO ENRIQUE S3-MCS20, S5-MCS27  
ACOSTA HERNÁNDEZ MARTHA ELVIA S2-MCS36  
ACOSTA LÚA CUAUHTÉMOC S2-ING37  
ACOSTA ORTIZ SOFÍA ELIZABETH S2-ING05  
ACOSTA TORRES LAURA SUSANA S2-MCS10, S5-ING31  
ACOSTA URIBE BEATRIZ S3-CS17  
ACUÑA OCAMPO CARLOS S1-ING32  
ADAME CALDERON ANDRES S5-HCC23  
AGUAYO ACOSTA ALBERTO S1-BYQ08  
ÁGUILA ZENDEJAS AURORA ABIGAIL S3-CS06, S5-BCA34  
AGUILAR AQUINO ALEJANDRA S4-CS29, S3-CS27  
AGUILAR BONILLA PAOLA S1-HCC18  
AGUILAR CISNEROS LUISA MARÍA S4-BCA19  
AGUILAR CUATEPOTZO MARCO TADEO S3-ING15  
AGUILAR DÍAZ FÁTIMA DEL CARMEN S1-MCS37, S5-MCS35  
AGUILAR FRUTIS MIGUEL A. S3-FMCT16  
AGUILAR HERNÁNDEZ ROSA MA. S1-MCS01, S2-MCS23, S4-MCS22  
AGUILAR HERRERA YESSENIA S4-BCA16  
AGUILAR MÉNDEZ MIGUEL ÁNGEL S4-BCA11, S4-BCA40  
AGUILAR MONTES DE OCA JOSÉ MANUEL S3-ING08  
AGUILAR MORA ARACELI S1-ING11  
AGUILAR ORTIZ JOSÉ IVÁN S1-FMCT02  
AGUILAR PASCOE JONATHAN DAVID S5-DIV05  
AGUILAR PÉREZ LUIS ANTONIO S4-HCC17  
AGUILAR ZALETA ALEJANDRO S5-BCA36  
AGUILAR ZAVALA HERLINDA S2-HCC15, S1-MCS29, S1-BCA24, S4-MCS28, S1-MCS31  
AGUILERA BARREYRO ARACELI S3-BCA23, S3-BCA29  
AGUILERA HERNÁNDEZ RUTH A S1-BCA13  
AGUILERA JIMENEZ MIGUEL ANGEL S3-ING18  
AGUILLÓN RODRÍGUEZ RAFAEL S5-BCA07, S4-BCA07  
AGUIRRE ALCALÁ RUBÉN MAGDALENO S1-BCA21, S2-DIV03, S1-BCA34  
AGUIRRE BARRAZA KARLA ROCIO S1-ING39  
AGUIRRE CRUZ NOEL AARON S4-ING09  
AGUIRRE DE LUNA ROCÍO S1-FMCT07  
AGUIRRE HERNANDEZ LUIS ANGEL S5-ING05  
AGUIRRE OCAÑA VÍCTOR MANUEL S3-BCA35  
AGUIRRE PALEO SALVADOR S2-MCS25, S3-BCA17, S4-MCS25  
AGUIRRE PEDRAZA GABRIELA ANGELINA S2-MCS18  
AGUIRRE RODRÍGUEZ GABRIELA GUADALUPE S4-CS08  
AKE LOPEZ RICARDO S3-BCA40  
ALAMILLA BELTRÁN LILIANA S3-BCA36, S4-BCA31  
ALAMILLA DANIEL MA. DE LOS ANGELES S5-ING16  
ALAMILLA LILIANA S4-ING30  
ALANIZ SÁNCHEZ ADOLFO S3-CS19, S5-CS18, S5-HCC21, S5-HCC26  
ALARCÓN AGUILAR FRANCISCO JAVIER S4-MCS08  
ALARCON BONILLA JESÚS S1-BCA06, S3-BCA06, S4-BCA05  
ALARCON FLORES GILBERTO S3-FMCT16  
ALARCÓN PONCE ERIKA S5-BYQ06  
ALARCÓN ROMERO LUZ DEL CARMEN S2-MCS35, S2-MCS32  
ALATORRE CRUZ JULIA MARÍA S4-BCA34, S1-BCA01  
ALATORRE ORDAZ ALEJANDRO S3-BYQ01  
ALBA CISNEROS JANETTE S4-BYQ11  
ALBA HURTADO FERNANDO S4-BCA03  
ALBERT R. ANAYANSI S1-CS18  
ALCALÁ DE JESÚS MARÍA S1-FMCT18, S1-FMCT04, S2-FMCT04, S2-FMCT17, S2-BCA10, S5-BYQ02  
ALCALÁ FLORES NORA EDITH S4-HCC14, S3-HCC14, S5-HCC13  
ALCALA LEDEZMA ENRIQUE S5-CS24  
ALCÁNTARA FLORES JOSÉ LUIS S2-BCA36  
ALCÁNTARA LÓPEZ MARÍA GABRIELA S2-MCS05  
ALCÁNTARA MARTÍNEZ HERNÁN S1-HCC19  
ALCARÁZ MACIAS LORENA S4-ING12  
ALDANA FRANCO ROSARIO S4-BYQ13, S2-ING21  
ALEJO ITURVIDE FRANCISCO S2-BYQ13  
ALEJO LÓPEZ SERGIO JACINTO S2-DIV04  
ALFARO CASTELLANOS KLEOPHÉ S5-MCS40  
ALFARO MOCTEZUMA PATRICIA S5-MCS27  
ALFARO REYES ZULEMA ISABEL S1-HCC04  
ALLENDE HERNÁNDEZ OLIVIA S3-CS21, S4-CS17  
ALMAGUER CANTÚ VERÓNICA S4-BCA27  
ALMAGUER VARGAS GEORGINA S5-MCS12, S1-BYQ15  
ALMANZA ENRIQUEZ JOSÉ GUADALUPE S2-BCA02  
ALMANZA ESTRADA MARTHA VERÓNICA S3-HCC13  
ALMANZA PÉREZ JULIO CÉSAR S2-MCS06  
ALMEIDA ESCOBEDO VERONICA IVETTE S4-HCC24  
ALMEIDA OROZCO JESÚS IVÁN S4-BCA27  
ALONSO BENITEZ ALEJANDRA S1-ING31  
ALONSO CORONA ELVIA S3-HCC03  
ALONSO MORALES LETICIA S5-MCS20  
ALONSO RAMÍREZ ADÁN ANTONIO S1-ING35, S3-ING35  
ALONSO TRUJILLO JAVIER S1-MCS08, S2-CS06, S4-MCS06  
ALPUCHE SOLÍS ÁNGEL GABRIEL S4-BYQ12  
ALTAMIRANO RAMOS RUTH RAMONA S4-ING34  
ALVARADAO BARCENAS ESTEFANA S1-BCA22, S1-CS21, S3-BCA15, S3-HCC08, S4-CS20, S4-MCS31  
ALVARADO DELFIN LILIA ALEJANDRA S4-ING32, S1-CS22  
ALVARADO GÓMEZ LUZ MARENI S4-BCA25  
ALVARADO MUNGUÍA ALONDRA PAULETTE S5-DIV04  
ALVARADO VAZQUEZ MARIA DEL ROCIO S5-ING28  
ÁLVAREZ CASTRO ÁNGEL RAÚL S3-MCS20, S5-MCS27  
ÁLVAREZ CHÁVEZ ANGELINA S3-MCS05, S3-MCS19  
ÁLVAREZ CHAVEZ JOSE ALFREDO S3-FMCT07  
ÁLVAREZ CONTRERAS ESMERALDA ITZEL S2-HCC13  
ÁLVAREZ GARCÍA ROCÍO S4-ING33, S3-ING24, S3-ING28, S4-BCA24  
ÁLVAREZ GUTIERREZ PEGGY ELIZABETH S1-BCA18, S1-DIV03  
ÁLVAREZ GUZMÁN GILBERTO S5-BYQ03  
ÁLVAREZ MANJARREZ JUAN MANUEL S1-MCS14  
ÁLVAREZ POZOS SANDRA LUZ S2-FMCT11  
ÁLVAREZ RAMÍREZ LORENZO S5-BCA20  
ÁLVAREZ SÁNCHEZ ELIZBETH S1-BCA08  
ÁLVAREZ VILLAFÁÑA VICENTE JAVIER S1-BCA13  
ALVIRA FERNANDO S4-FMCT15  
AMADO GONZÁLEZ MARCO ANTONIO S2-ING10, S5-DIV05  
AMADO SÁNCHEZ BEATRIZ S5-DIV05, S1-ING29  
AMADOR GÓMEZ MARÍA DEL ROSARIO S1-MCS23  
AMADOR SOLAR JAIME S5-CS16  
AMARO OLIVERA JOSÉ PRAXEDIS S5-HCC20  
AMARO ROSAS LAURA S5-HCC22  
AMBRIZ GARCÍA DEMETRIO S2-BCA34, S2-BCA01, S1-BCA05, S1-BCA14, S2-BCA14  
AMBRIZ GONZÁLEZ DIANA MONSERRAT S2-MCS28  
AMBROS ANTEMATE JORGE FERNANDO S3-ING27  
AMEZCUA MAGALLÓN VERÓNICA S1-ING28  
AMMAR MERAH SOUAD S3-ING07  
AMPUDIA RUEDA V. S5-HCC25  
ANALCO HERNÁNDEZ ABELARDO S5-CS25  
ANAYA LÓPEZ JOSÉ LUIS S3-BCA29  
ANDRACA SÁNCHEZ MARISOL S1-BYQ18  
ANDRADE CEPEDA ROSA MARIA GUADALUPE S1-MCS07, S2-MCS07  
ANDRADE LÓPEZ MEYVER DE LOS ÁNGELES S5-CS22  
ANDRÉS BOU MIGUEL S4-FMCT17  
ANGELES JUÁREZ PEDRO S1-BCA16  
ÁNGELES MENDOZA ALEJANDRO S1-BCA06, S3-BCA06, S4-BCA05  
ÁNGELES SÁNCHEZ HUGO CÉSAR S3-ING33  
ANGUIANO FLORES LAURA S5-MCS04  
ANGUIANO FLORES LILIANA S5-MCS04  
ANGULO LÓPEZ SALVADOR S3-DIV03  
ANICA MARTÍNEZ DIEGO S1-BYQ09, S3-BYQ03  
ANTONIO DURÁN LIZETH S5-BCA30  
ANTÚNEZ ORTIZ DIANA LIZZETE S2-MCS35  
APARICIO FERNÁNDEZ MARÍA DEL RAYO A. S4-ING06  
APARICIO FERNÁNDEZ MARTHA S1-CS19  
APARICIO FERNÁNDEZ XOCHITL S1-BYQ12, S1-DIV01  
APARICIO MONJARAS MISAEL S3-CS10  
APARICIO PLATAS FELIPE S3-BYQ11  
APARICIO SOLIS LAURA S2-CS01  
ARAGÓN DOMÍNGUEZ MILÉN S1-CS26  
ARAGON GUAJARDO JESÚS RAMIRO S1-FMCT11, S4-FMCT10  
ARAGÓN HERNÁNDEZ CELIA S1-BYQ08  
ARÁMBULA MIRANDA IRMA ESTELA S5-CS18, S3-CS05  
ARÁMBULA PEÑA MARTY ISABEL S1-HCC11  
ARANDA AGUIÑAGA LEOPOLDO S2-MCS10  
ARANDA RUIZ JUANA S4-BCA28  
ARANDA VARGAS PAOLA JAZMÍN S5-BCA38  
ARAUJO GUZMAN ALMA FABIOLA S2-BCA32  
ARAUJO MACIAS STEPHANIA S5-HCC09  
ARBEZ EVANGELISTA CRISTIAN ULISES S2-MCS13  
ARELLANO CASTRO AASITH S4-BCA17  
ARELLANO LÓPEZ ALICIA S3-CS02  
ARELLANO RODRIGUEZ LUIS JAVIER S2-BCA07, S5-BCA06  
ARENAS ARROCENA MA. CONCEPCIÓN S5-ING31  
ARENAS GUIZA FLORAMI S1-MCS08, S4-MCS06, S2-CS06, S5-CS06  
ARENAS HERNÁNDEZ MARGARITA S2-MCS16  
ARENAS LARA JESUS S1-CS20



ARENAS MÁRQUEZ JUAN PABLO S2-ING29  
 ARENAS MONTAÑO GUILLERMINA S2-MCS03  
 ARÉVALO BRAVO JASMINE VIOLETA S4-CS23, S3-MCS38  
 ARÉVALO BRAVO XIOMARA NATHALIE S4-CS23, S3-MCS38  
 ARGELIA DE LA FUENTE VALLADOLID NIDIA S3-CS27  
 ARIANA SILVA FRANCISCA S5-BCA02  
 ARIAS GARCÍA ELSA LUCÍA S1-CS17, S1-HCC14  
 ARIAS PATIÑO LUCILA DEL CARMEN S3-DIV02, S4-CS22, S4-MCS37  
 ARIYAMA CASTAÑEDA MARTHA ALEJANDRA S2-CS19  
 ARIZA ESPINOZA JOSÉ ALFREDO S5-ING17  
 ARJONA SERRANO JUDITH S2-MCS22  
 ARMENDÁRIZ CHÁVEZ JUAN CARLOS S1-ING39  
 ARMENDÁRIZ RUEDA DENISSE A S1-HCC15  
 ARMENTA SOLÍS ADAKATIA S1-MCS36, S4-MCS03, S5-CS25  
 ARREDONDO SANTOYO MARINA S5-BCA35  
 ARREGOITIA QUEZADA MARÍA ISABEL S4-BYQ02  
 ARREOLA ÁVILA JESÚS GUADALUPE S3-BCA34  
 ARREOLA RAMOS ZHAIRA INES S2-MCS13  
 ARRIAGA OLVERA LILIA ERANDI S5-BCA22  
 ARRIAGA PARADA ALBERTO S4-HCC12  
 ARRIAGA PÉREZ MAGALY S5-ING02  
 ARRIAGA RUIZ MA. CRUZ S2-BCA07, S5-BCA06, S1-BCA07  
 ARRIETA CASTAÑEDA A. S3-FMCT15  
 ARRIETA GRANADOS ARMANDO S2-HCC20  
 ARRIETA VALENCIA JESÚS S4-MCS17  
 ARROYO BECERRA ANALILIA S3-BYQ14, S3-BCA26, S3-BCA27  
 ARROYO CARRASCO M. LUIS S3-FMCT05  
 ARROYO CORREA GABRIEL S5-FMCT12, S4-FMCT07, S2-FMCT14, S3-FMCT14, S3-FMCT12  
 ARROYO FIGUEROA GABRIELA S2-BCA09  
 ARROYO NÚÑEZ JOSÉ HUMBERTO S5-ING34  
 ARTEAGA SILVA MARCELA S5-MCS07  
 ÁVALOS CRUZ MARLENI S2-CS02  
 AVALOS HERNÁNDEZ FLOR JARED S3-ING37  
 AVECILLA RAMÍREZ ANDREA MELINA S3-BYQ02  
 AVELINO FLORES MARIA DEL CARMEN GUADALUPE S5-BCA04  
 AVENDAÑO LOPEZ ADRIANA NATIVIDAD S1-BCA07, S5-BCA06  
 AVENDAÑO LÓPEZ IRASEMA DEL CARMEN S2-BCA10  
 ÁVILA AGUIRRE MARÍA ESTELA S5-MCS25  
 ÁVILA ALPÍREZ HERMELINDA S2-MCS23, S4-MCS22, S5-MCS02  
 ÁVILA BENÍTEZ RAYMUNDO S2-BCA05, S3-HCC12, S5-CS15  
 ÁVILA GARCÍA TERESITA IRIDI S5-CS15, S5-CS14  
 ÁVILA MARÍA ESTELA S4-MCS09, S4-MCS15  
 ÁVILA PÉREZ PEDRO S5-BYQ07  
 ÁVILA TREVIÑO JAZMIN ANAI S3-BCA34  
 ÁVILA VAL TERESITA DEL CARMEN S2-BCA25, S2-MCS25, S3-BCA17, S4-MCS25  
 AVITIA TALAMANTES MARÍA DEL CARMEN S1-HCC15, S5-HCC18  
 AYALA GIL MARÍA ESPERANZA S1-BCA24  
 AYALA LEZAMA ILSE S3-MCS07  
 AYALA LOZANO JUAN FRANCISCO S3-ING22, S3-ING23  
 AYALA LUJÁN JORGE LUIS S3-MCS27, S5-MCS28  
 AYALA PÉREZ LUIS S4-BCA38  
 AYALA VILLANUEVA VÍCTOR MANUEL S2-MCS19  
 AZUARA DUEÑAS MARICELA S4-HCC08  
 AZUARA EBNER S5-BCA24  
 BACILIO JUÁREZ ALEJANDRA YARELI S3-HCC08  
 BADILLO DÍAZ DE LEÓN FERNANDO EMMANUEL S1-FMCT07  
 BADILLO ZEGERINO GISELLE LILIAN S5-BCA09  
 BÁEZ FLORES MARÍA ELENA S4-MCS23  
 BÁEZ HERNÁNDEZ FRANCISCO JAVIER S3-DIV04, S2-MCS27  
 BAEZ SALDAÑA ARMIDA S5-BYQ14  
 BALBOA ELENA S4-BYQ09  
 BALDERAS LÓPEZ ABRAHAM S4-BCA12  
 BALLESTEROS PERALTA DAVID S5-MCS15  
 BALLESTEROS RUIZ MARIA CONCEPCIÓN S2-ING11  
 BALLEZA ORDAZ JOSÉ MARCO S4-ING04, S5-FMCT08  
 BALTAZAR CRUZ VÍCTOR S3-HCC07, S1-HCC08, S2-HCC08  
 BALTAZAR ZAVALA IVONNE S1-BYQ15  
 BANDA GONZÁLEZ OLGA LIDIA S3-MCS35  
 BAÑOS LÓPEZ ESPERANZA S2-FMCT05  
 BAÑUELOS VALENZUELA RÓMULO S5-BCA25  
 BARAJAS FRANCO ROSA MARÍA S3-HCC27  
 BARAJAS RAMÍREZ JUAN DANIEL S2-BYQ18  
 BARBA GONZÁLEZ ELIDA L. S5-MCS22, S5-MCS33  
 BARBA LEON JEANNETE S3-MCS37  
 BARBA LÓPEZ VÍCTOR S1-BYQ07  
 BAROJAS GUTIÉRREZ ERIKA S1-FMCT09, S2-FMCT09, S4-FMCT05  
 BARON REYES MARIO MOISES S4-CS17  
 BARRADAS BRIBIESCA INGRID S2-HCC28, S3-DIV05  
 BARRALES VILLEGAS ADORACIÓN S3-HCC09, S1-HCC17, S2-HCC22  
 BARRANCO FLORIDO JUAN ESTEBAN S5-BCA03

BARREDA GUZMÁN AMADOR S3-HCC04  
 BARREDA REYES KAREN LIZBETH S5-BCA13  
 BARRERA CHAVEZ HUGO S3-BYQ08  
 BARRERA GUERRA LUIS RODRIGO S1-MCS36  
 BARRERA HERNANDEZ DAVID S2-FMCT11  
 BARRERA MENDOZA MARIANA S5-CS02  
 BARRERA R. JOSÉ LUIS S5-BCA11  
 BARRERA SÁNCHEZ ALAN OCTAVIO S1-ING16  
 BARRIENTOS DOMÍNGUEZ XIMENA S3-CS03, S2-CS04, S3-CS04, S3-ING03, S5-CS03, S5-BYQ01, S1-CS04  
 BARRÓN GARCÍA CLAUDIA BERENICE S2-MCS30, S1-MCS39  
 BARRON GONZALEZ MARIA PORFIRIA S1-BCA12  
 BARRÓN HOYOS JESÚS MANUEL S1-BYQ05  
 BARROSO GARCÍA CARMEN DOLORES S3-DIV05  
 BASURTO PENSADO MIGUEL ANGEL S1-BYQ07  
 BATALLA MAYORAL JESSICA S5-FMCT02  
 BAUTISTA ARAGON CONSUELO S2-DIV02, S5-DIV01, S5-DIV02  
 BAUTISTA AVILA MIRANDELI S3-MCS19  
 BAUTISTA RAMÍREZ ESTHER S1-BYQ16, S3-BCA39, S4-BCA12, S4-BCA17, S4-BYQ15  
 BAUTISTA SANCHEZ HIRAM S1-BYQ15  
 BAUTISTA SANCHEZ URIAS S1-BYQ15  
 BAUTISTA ZÚÑIGA FRANCISCO S1-FMCT04  
 BAZÁN LUGO EDUARDO S5-BCA02, S1-BCA03  
 BECERRA MORALES ARMANDO SAMUEL S3-ING17  
 BECERRA ORTIZ LILIA LUZ S5-MCS39, S1-MCS14  
 BEDOLLA CEDEÑO JOSÉ LUIS CARLOS S1-BCA04, S1-BCA25, S2-BCA04, S2-BCA18, S2-BCA27, S3-BCA24, S3-BCA25, S4-BCA22, S5-BCA19  
 BEDOLLA GARCÍA EDUARDO AUSTREBERTO S4-BCA22  
 BÉJAR UBALDO MA. AIDA S5-ING15, S5-BCA22, S5-BCA21  
 BELTRÁN CAMPOS VICENTE S4-MCS28, S1-MCS31  
 BELTRÁN LUGO NORMA IVETTE S3-MCS03  
 BENÍTEZ CANCHOLA KAREN S1-MCS29  
 BENÍTEZ DÍAZ MIRÓN MARCELA IVONNE S4-BCA09  
 BENÍTEZ GARCÍA HÉCTOR ALONSO S3-ING22  
 BENÍTEZ MORALES JOSÉ GERARDO S1-ING16, S5-ING16, S3-ING15  
 BENÍTEZ PÉREZ ALMA ALICIA S5-HCC08, S2-HCC09  
 BERISTAIN SANDRA S3-MCS11  
 BERMEO ESCALONA JOSUÉ ROBERTO S4-MCS05  
 BERMEO LOPEZ NELLI IZTAZUCHITL S4-CS18  
 BERNABEI TULLIO S1-DIV03  
 BERNAL MATÍNEZ LUZ RAQUEL S2-BCA32, S4-BCA10, S4-BCA15  
 BERNAL MARTINEZ ARODÍ S2-BCA09, S2-ING24, S5-DIV04, S5-ING22, S5-ING26  
 BERNAL MORALES BLANDINA S2-HCC18, S4-HCC05, S4-HCC06, S5-HCC05  
 BERNAL SANTOS MARÍA GUADALUPE S3-BCA23, S3-BCA29  
 BERNANDINO SILVERIO NOÉ S5-HCC02  
 BETANCOURT L. CLAUDIA S3-BCA23, S3-BCA29  
 BILMES GABRIEL S4-FMCT15  
 BIVIÁN CASTRO EGLA YARETH S3-BYQ10  
 BLANCAS SUAREZ PAULA ANDREA S1-MCS28  
 BLANCO CARRILLO REBECA GUADALUPE S1-DIV03  
 BLANCO HERNANDEZ ALEJANDRA S5-ING30  
 BOJORQUEZ CONTRERAS ANGEL NOEL S5-MCS23  
 BOLAÑOS REYNOSO JOSE LUIS S1-CS27  
 BOLAÑOS SORDO JOSÉ GIBRÁN S3-ING17  
 BOLARÍN MIRÓ ANA MARÍA S3-ING07, S4-ING13  
 BONILLA GARCÍA MA. DEL ANGEL S5-BCA20  
 BONILLA JAIME HERLINDA S2-MCS06, S5-MCS07, S4-MCS08  
 BONILLA LUIS MA. DE LA LUZ S2-MCS27, S2-MCS33, S3-HCC19  
 BONILLA PAZ ITZIA ALEJANDRA S3-FMCT18, S1-FMCT13, S4-MCS38, S5-FMCT03, S3-MCS23, S5-FMCT14, S5-MCS26, S2-MCS38, S1-MCS24, S5-FMCT13  
 BONILLA-ROJAS SASHENKA S2-BYQ05  
 BORJAS ALMAGUER ZAIDA S4-MCS10  
 BOURIGA-VALDIVIA EDDIE S4-MCS25  
 BRACAMONTES CAMPOY CARLOS EDUARDO S5-HCC17, S5-HCC24  
 BRAVO ALEJANDRA S3-BYQ06  
 BRAVO CARLOS ALBERTO S5-HCC06  
 BRAVO CARRASCO PABLO S1-ING32  
 BRAVO GALVAN HÉCTOR S5-CS05  
 BRAVO GARCÍA MARTÍN S2-MCS19  
 BRAVO GARCÍA YOLANDA ELINOR S4-FMCT09  
 BRAVO RIVERA SARA S4-CS23, S1-CS24, S1-CS03, S3-MCS38  
 BRAVO RUIZ OMAR S2-BYQ05  
 BRAVO SÁNCHEZ LUISA S2-MCS03  
 BRAVO SANCHEZ MICHAEL GERARDO S4-ING23  
 BRIANZA PADILLA MALINALLI S4-MCS08, S2-MCS06  
 BRIBIESCA RODRIGUEZ LILLIAN S1-MCS11, S1-MCS41  
 BRISEÑO AGUILAR FILIBERTO S3-CS06, S5-BCA34

BUENO YAÑEZ MARTHA ELIZABETH S5-CS12  
BURCIAGA CAMPOS JAIME S5-MCS28  
BUSTAMANTE BENGUA VIRGINIA ADRIANA S1-BCA02  
BUSTILLOS CRISTALES MARÍA DEL ROCÍO S2-MCS16, S4-BCA34  
BUSTOS GOMEZ CHRYSSTYAN IVAN S3-MCS14  
BUSTOS MARTÍNEZ JAIME S1-MCS17, S3-MCS20, S4-MCS14, S5-BCA03, S5-BYQ08, S5-MCS13  
CABALLERO LAMBERT ANA OLIVIA S1-MCS22  
CABALLERO SALMERON MARIA ESTHER S3-CS12  
CABRAL ARELLANO FRANCISCO JAVIER S5-BCA25  
CABRAL PARRA RODOLFO S2-BCA03, S5-CS21  
CABRERA CUEVAS PERLA LIZETH S2-ING22  
CABRERA NAVARRO LORENA S1-MCS41, S1-MCS11  
CABRERA PEREZ LAURA S2-BYQ17, S1-BYQ04, S2-BYQ04  
CABRERA SOTO JUAN ADOLFO S3-ING15  
CACHO RUIZ MIREYA S5-MCS40  
CAHUA PABLO GABRIEL S2-MCS35  
CAHUA PABLO JOSE ANGEL S2-MCS32, S2-MCS35, S4-MCS33  
CALDERA GONZÁLES DIANA DEL CONSUELO S3-CS09, S3-DIV05, S3-HCC02  
CALDERÓN CARREÓN GUILLERMO S4-HCC18  
CALDERÓN VEGA ARTURO S3-BYQ09  
CALIXTO OLALDE MA. ELENA S2-ING04, S3-BCA38  
CALIXTO VICTORIANO JESSICA S2-HCC17  
CALLEJA MATEOS VIRGINIA S4-HCC10, S5-HCC14  
CALVILLO CASTAÑEDA BRENDA ELIZABETH S2-CS11, S3-CS11  
CAMACHO DURÁN PAOLA S5-BYQ12  
CAMACHO LUNA SONIA S5-HCC17, S5-HCC24, S5-MCS39  
CAMACHO NÚEZ MINERVA S1-BCA08  
CAMACHO PÉREZ ALMA ADRIANA S3-ING16  
CAMACHO REA CARMEN S2-DIV05  
CAMACHO SÁNCHEZ KAREN JAZMÍN S3-CS20  
CAMARENA POZOS DAVID ALFONSO S4-BYQ14  
CAMARGO HERNANDEZ GABRIELA S1-BYQ02, S3-MCS15  
CAMARGO PÉREZ VICTORIA PERLA S4-ING33  
CAMARILLO ESCOBEDO JUANA MARIA S3-ING13, S5-HCC23, S3-BCA35  
CAMARILLO ESCOBEDO ROSA MARIA S3-ING13, S3-BCA35  
CAMPOS ALEJANDRO S5-HCC04  
CAMPOS ARIAS MARTHA PATRICIA S3-FMCT16, S4-BCA40, S4-BCA11  
CAMPOS FÉLIX ARTURO S3-CS17  
CAMPOS GUTIERREZ MELINA S3-CS17  
CAMPOS HERNÁNDEZ ALICIA S4-FMCT06  
CAMPOS IBARRA PAOLA S5-MCS37, S1-MCS38, S5-MCS38, S5-MCS09, S3-MCS07, S3-MCS22, S2-MCS10  
CAMPOS MEDINA ADRIANA S1-BYQ12  
CAMPOS MORIEL LAURA ROCÍO S4-HCC24, S2-ING11, S2-ING12, S3-HCC24, S3-ING09, S5-ING27, S5-ING20  
CAMPOS RAMÍREZ JESÚS ABRAHAM S3-BCA38  
CAMPOS RODRIGUEZ LILIA S4-CS25  
CANALES ISLAS TANYA GAVIOTA S5-HCC19  
CANDANOSA ARANDA IRMA EUGENIA S4-BCA04, S3-BCA12  
CANIZO CORTÉS JAQUELINE S1-CS28  
CANO CONTRERAS MARTÍN S4-FMCT17  
CANO TEJEDA ALEXIS IVÁN S3-ING31  
CANSECO MIGUEL ANGEL S5-ING30  
CANTÓ ALARCÓN GERMINGAL J. S4-BCA08, S5-BCA08  
CAPETILLO GARCÍA ALEJANDRA S3-MCS22  
CARAVEO QUEZADA MARICELA S2-HCC10  
CARBAJAL CONTRERAS ADOLFO S3-MCS04  
CÁRDENAS AVILA MARIA LUISA S2-BCA02, S3-BCA04, S4-BCA27  
CÁRDENAS RODRÍGUEZ FRIDA ESTEFANIA S2-HCC28  
CARDONA LÓPEZ MARCO ANTONIO S4-MCS19  
CARDONA ROJAS PAMELA CAROLINA S2-CS17  
CARDOSO LEGORRETA EDGAR S2-FMCT05  
CARDOZA RODRIGUEZ ARIADNA ROCIO S4-HCC08  
CARIAS RIVERA YAHAIRA GABRIEL S5-CS02  
CARMONA GUTIÉRREZ GENARO S4-BYQ03  
CARMONA HERNÁNDEZ CARLA S1-ING22  
CARMONA TELLEZ SALVADOR S3-FMCT16  
CARPINTERO MARTÍNEZ DIANA S5-CS27  
CARRACEDO GONZALEZ DAVID MANUEL S4-ING23  
CARREÑO LEÓN MARIA DEL CARMEN S4-ING37, S3-ING34  
CARREÓN LEÓN EDER ALEJANDRO S4-MCS13  
CARREÓN TREVIÑO JESÚS GERARDO S4-BCA27  
CARRETO MARTÍNEZ CAROLINA PATRICIA S4-MCS09, S5-MCS25  
CARRILLO GONZÁLEZ ROBERTO S4-MCS10, S5-MCS08  
CARRILLO INIGUEZ EDUARDO RENÉ S1-CS25  
CARRILLO MARES KARLA DANIELA S5-CS20  
CARRILLO PARRA ARTEMIO S1-BCA35  
CARRILLO TRUJILLO ALEJANDRA IVETTE S2-ING12, S3-HCC24  
CASAS ESPEJO YOSSELI S1-HCC15  
CASIANO DOMÍNGUEZ JULIO CÉSAR S1-HCC19

CASILLAS CORONA MARIELA S1-FMCT04  
CASTAÑEDA ALONSO APOLO S4-CS15  
CASTAÑEDA ANTONIO MARIA DOLORES S5-BCA14  
CASTAÑEDA FARÍAS HUGO S2-BCA27  
CASTAÑEDA LUCIO MIGUEL S4-BCA07  
CASTAÑEDA VÁZQUEZ HUGO S1-BCA25, S2-BCA18, S2-BCA27, S3-BCA24, S3-BCA25, S5-BCA19  
CASTAÑEDA VAZQUEZ MARTHA ALICIA S1-BCA25, S2-BCA18, S2-BCA27, S3-BCA24, S3-BCA25, S5-BCA19  
CASTAÑEDA ORTIZ ELIZABETH J. S1-BCA08  
CASTAÑO VICTOR MANUEL S3-MCS08  
CASTELÁN RICO GERARDO S4-CS18  
CASTELLANO TORRES LAURA EDITH S3-MCS28, S1-BYQ10  
CASTELLANOS ARÉVALO ANDREA PAOLA S4-BYQ14  
CASTELLANOS ELIZALDE JOSÉ IGNACIO S3-HCC17  
CASTELLANOS GONZALEZ VICTOR S1-CS27  
CASTELLANOS MOGUEL JUDITH S2-BCA26, S4-BCA13, S4-BCA37  
CASTELLANOS PÁEZ MARÍA ELENA S4-BCA09  
CASTILLERO MANZANO MARCELO SERGIO S2-MCS37  
CASTILLO DIEGO TERESA IVONNE S3-CS21, S1-CS02, S2-CS02, S4-CS17, S3-CS02, S2-CS12, S3-CS12, S1-CS27, S1-CS20, S2-MCS04, S3-CS18  
CASTILLO MANDUJANO LEONARDO MISSAEL S3-HCC08  
CASTILLO MARTIN DEL CAMPO MA. CARMEN CELINA S3-CS06, S5-BCA34  
CASTILLO MENDOZA JOSÉ LUIS S3-HCC18, S5-HCC15  
CASTILLO MICHEL HIRAM S5-BYQ11  
CASTILLO NAVA PILAR S3-BYQ09  
CASTILLO SANTOS JESUS S1-FMCT10  
CASTILLO VILLARRUEL LILIA DEL CARMEN S2-HCC27  
CASTILLO ZAMORA JOSÉ ALEJANDRO S4-FMCT09  
CASTORENA CORTÉS GLADYS S1-BCA23, S1-BCA26, S5-ING38  
CASTREJÓN QUINTERO ALEJANDRA SIOMARA S4-CS06  
CASTRO ABRIL S3-BYQ02  
CASTRO ALEJANDRA S1-BYQ18  
CASTRO BOBADILLA GEOVANA LIZETH S1-BYQ05  
CASTRO CABALLERO LEOPOLDO S2-BCA36, S2-BYQ14, S4-DIV03, S5-BYQ13  
CASTRO GALLO IRMA ADRIANA S3-BYQ01  
CASTRO GÓMEZ LAURA LILIA S5-ING17  
CASTRO GONZALES ALMA DELIA S3-CS17  
CASTRO HERNÁNDEZ FELIPE DE J. S1-ING03  
CASTRO JOSE CARLOS NAHIN S1-CS23  
CASTRO LINO ALEJANDRA S2-BCA36, S4-DIV03, S5-BYQ13, S2-BYQ14  
CASTRO MOSQUEDA ROSA MARÍA S5-HCC07  
CASTRO RÍOS ROCÍO S5-BYQ09  
CASTRO RODRÍGUEZ ELENA MARGARITA S3-MCS28  
CASTRO SÁNCHEZ MIGUEL S2-CS01, S3-CS01, S4-CS01  
CASTRO ZAMORA IGNACIO S2-ING13, S5-ING13  
CAUDILLO GONZÁLEZ MARTIN S3-ING37  
CAVAZOS GONZÁLEZ LAURA ELIZABETH S5-CS10  
CEBALLOS GURROLA OSWALDO S1-CS06  
CEBALLOS HERRERA DANIEL S3-FMCT07  
CEBALLOS JIMÉNEZ ALMA YADIRA S2-MCS22  
CEBALLOS MARIA ELENA S5-MCS31  
CECILIANO HERNÁNDEZ LEONARDO S5-ING13, S5-ING12  
CEDILLO MACÍAS GERMÁN EFRÁIN S4-ING06  
CEN-PACHECO FRANCISCO ABELARDO S2-BYQ05  
CENTENO BURGOS NADINE NADIELI S2-HCC12  
CENTENO JIMÉNEZ THALÍA PALOMA S1-FMCT06  
CENTENO OLIVARES FELIPE DE JESÚS S2-HCC27  
CERDAN MARIA ANGELICA S2-ING21, S4-BYQ13  
CERON MONTES GENARO IVAN S5-BCA01, S1-BCA02  
CERON ZARATE ANA GABRIELA S5-CS16  
CERPA CALIXTO JUAN ERICK S3-BYQ02  
CERVANTES ALFARO JOSÉ MIGUEL S2-MCS08  
CERVANTES AVALOS MARIA ALICIA S2-CS03, S2-CS10, S4-CS04, S4-CS28  
CERVANTES ITURRIAGA FATIMA S5-MCS17  
CERVANTES JÁUREGUI JORGE ARMANDO S5-BYQ03  
CERVANTES MALDONADO ALFONSO S2-CS18  
CERVANTES MARTÍNEZ MARIA ELENA S1-ING13  
CERVANTES PALACIOS MARITZA MONTSERRAT S2-MCS30  
CERVANTES PRECIADO JEOVANI FRANCISCO S3-BCA19  
CESA LUNA CATHERINE S1-BYQ08  
CHABLÉ MORENO FRANCISCO S1-CS21, S3-BCA15  
CHACÓN GUTIÉRREZ LETICIA S3-MCS13, S2-HCC04, S1-HCC06, S1-HCC04, S2-HCC07  
CHAIREZ ACOSTA LUVIANKA IVONETT S2-CS28  
CHAMORRO FLORES ALEJANDRA S3-BCA27, S3-BCA26  
CHAMORRO MATA KARLA S4-CS29, S3-CS27  
CHANONA GOMEZ FREDDY S1-DIV03  
CHAPELA JOSE IVAN S3-BCA16

CHAVEZ ALABAT FERNANDA S5-MCS17  
 CHÁVEZ BASULTO PATRICIA S2-CS10, S4-CS04, S4-CS05  
 CHAVEZ BAUTISTA SANDRA LETICIA S5-CS28, S4-CS05  
 CHÁVEZ CHAPARRO HÉCTOR S5-ING20, S3-ING09  
 CHÁVEZ CHÁVEZ MANUEL S1-BCA04, S2-BCA04  
 CHÁVEZ DÍAZ LETICIA S4-HCC10, S5-HCC14  
 CHÁVEZ GRIS GILBERTO S1-BCA20, S3-BCA10  
 CHAVEZ GUITRON LORENA ELIZABETH S5-BCA01, S1-BCA02, S4-BCA03  
 CHAVEZ IBAÑEZ ERIKA S5-BCA03  
 CHÁVEZ MONTES ABELARDO S5-BYQ09  
 CHÁVEZ ORTEGA KARLA S2-CS02  
 CHÁVEZ RAMÍREZ F. S1-ING23, S3-ING19  
 CHAVEZ RODRIGUEZ NORMA ELVA S4-ING05  
 CHÁVEZ ROJAS DIANA GABRIELA S5-CS11  
 CHÁVEZ TORRES GLORIA IVONNE S5-CS12, S5-CS11, S2-CS08  
 CHÁVEZ VALDÉS GABRIELA S4-BCA23  
 CHÁVEZ VELA NORMA ANGÉLICA S1-MCS39  
 CHEHUE ROMERO ALEJANDRO S3-MCS05, S3-MCS19, S5-MCS12  
 CHICO SUÁREZ ADRIANA S3-MCS17  
 CHICO VÁZQUEZ MARTHA S3-BYQ04  
 CHIQUITO ELÍAS EDITH M. S1-ING11  
 CHIRINO MIRANDA ESTEBAN S4-BYQ10  
 CHIU ZARATE ROGER S1-ING19, S3-ING17  
 CHOREÑO ROLDÁN JOSÉ G. S2-ING18  
 CID VILLEGAS SIMÓN S4-BCA07  
 CIENFUEGOS-MARTÍNEZ YESSICA IVET S4-HCC04  
 CISNEROS GARCIA ZURIEL NATANAEL S3-FMCT03  
 CLEMENTE FLORES MARIANA S5-BCA31  
 COBOS VICENCIO ROSA MARIA S4-HCC10, S5-HCC14  
 COCOTLE RONZÓN YOLANDA S2-MCS34  
 COLÍN HERRERA MARIA SUSANA S2-CS03, S4-CS05, S5-CS21  
 COLÍN VAL ZAIRA S2-BCA34, S2-BCA01  
 COLLI MULL JUAN GUALBERTO S2-BYQ13  
 CONCHA GUZMÁN LIZETH S5-ING11  
 CONDE ACEVEDO JORGE CARLOS S1-BYQ11, S1-BYQ13, S5-BYQ10  
 CONDE ENMA S4-BYQ09  
 CONEJO HERNÁNDEZ FRANCISCO JAVIER S5-BCA36  
 CONEJO RANGEL ANA GUADALUPE S1-ING37  
 CONTRERAS ARMENTA CECILO S1-HCC20  
 CONTRERAS BONILLA SILVIA S3-HCC26, S1-ING11  
 CONTRERAS CARLOS M. S4-HCC06  
 CONTRERAS DE LA TORRE MARIA GEORGINA S2-MCS15  
 CONTRERAS ESPIRITU ANTONIA S1-HCC13  
 CONTRERAS GAYTÁN CARLOS RICARDO S1-FMCT08  
 CONTRERAS GONZÁLEZ MANUEL ALEJANDRO S1-HCC20  
 CONTRERAS GUTIÉRREZ MARIBEL S4-MCS25, S2-MCS25  
 CONTRERAS LICONA RUBI ESMERALDA S1-HCC16  
 CONTRERAS LLANO LUIS EDUARDO S5-BCA29  
 CONTRERAS MARTÍNEZ SARAHY S2-DIV03  
 CONTRERAS PALMA GUILLERMO MIGUEL S5-CS25  
 CONTRERAS SOLORIO DAVID ARMANDO S3-FMCT04  
 CONTRERAS TAPIA RUBÉN ALONSO S4-BCA09  
 CONTRERAS VERTERAMO CARLOS ALBERTO S4-ING32  
 CORDERO DOMÍNGUEZ JOSÉ DE JESÚS S5-CS05  
 CORDERO RAÚL S5-FMCT17, S1-FMCT14  
 CORDERO SALAZAR MARTHA LETICIA S2-HCC28, S3-DIV05  
 CORDERO SÁNCHEZ CLEMENTE S3-DIV04  
 CORDOVA CORDOVA JAIME EUGENIO S3-BCA12  
 CORDOVA TELLO GUILLERMO S2-CS13, S4-CS13  
 CORDOVA IZQUIERDO A. S3-CS22  
 CORDOVA JIMÉNEZ S. S3-CS22  
 CORIA TÉLLEZ ANA VELIA S1-BYQ14  
 CORNEJO PÉREZ OCTAVIO S2-CS25  
 CORNELIO MORENO MARIA GLORIA S5-BCA15  
 CORONA MEJÍA ÁNGEL SALVADOR S1-ING20, S2-ING20  
 CORONA MOTOLINIA NIDIA DIANA S3-BCA33  
 CORONA PATRICIO GABINO S1-FMCT13  
 CORONA SALAZAR JUAN PEDRO S2-BCA37, S3-BCA37  
 CORONADO AZUELA VÍCTOR FERNANDO S2-ING32  
 CORONADO TORRES JOSÉ S3-HCC25  
 CORONEL OLIVO MA. ELENA S5-MCS17  
 CORRAL BUSTAMANTE R. LETICIA S1-ING08, S4-DIV01, S2-HCC10  
 CORRAL GUILLÉ ISMENE S5-MCS30  
 CORREA RAMÍREZ CARMEN ALICIA S3-MCS26  
 CORREA ROMERO FREDI S4-HCC04  
 CORTES ARCOS NALLELY GUADALUPE S2-HCC01, S3-HCC01  
 CORTÉS CHAVEZ FRANCISCO JAVIER S2-BCA15  
 CORTÉS ESCOBEDO CLAUDIA ALICIA S3-ING07, S4-ING13  
 CORTÉS GARCIA ARACELI S5-HCC25, S3-BCA30  
 CORTÉS GUEVARA ALEJANDRA S3-FMCT09  
 CORTÉS MARTÍNEZ RAÚL S5-BCA30  
 CORTÉS ORTIZ ANGIE S5-ING10, S3-CS16

CORTES PALMA ELIZABETH S5-CS17, S5-ING14  
 CORTÉS PARRA AARÓN ERWIN S1-HCC23  
 CORTÉS PENAGOS CONSUELO DE JESÚS S2-BCA19  
 CORTÉS VARGAS MARTHA OLIVIA S2-FMCT04, S2-FMCT17  
 CORTES VASQUEZ OMAR S3-ING23, S4-HCC17  
 CORTEZ GUERRA ANA LAURA S3-BCA04  
 CORTEZ SOLIS SILVIA S3-MCS30  
 COTA BATISTA JOSÉ ALFREDO S2-ING15, S4-ING35  
 COTA-GASTELUM ALMA GUADALUPE S3-BCA31  
 COTERA REGALADO ESPERANZA S2-CS27, S3-CS29, S1-HCC28, S2-CS21  
 CRESPO PÉREZ LUZ BRENDA MONTSERRAT S2-ING24  
 CRIVELLI STEFANONI JOSÉ GERARDO S2-HCC27  
 CROS ANNE S4-FMCT03, S1-FMCT12, S2-FMCT07  
 CRUZ ALEJANDRO S4-BYQ15, S1-BYQ16, S4-BCA12, S3-BCA39  
 CRUZ BRAVO RAQUEL KARINA S1-BCA36  
 CRUZ CARRILLO PERLA JUDITH S2-HCC26  
 CRUZ CECILIO ROSNELY S2-FMCT02  
 CRUZ CHIQUITO MIGUEL ANGEL S1-ING16  
 CRUZ DEL ANGEL MARICELA S1-HCC09, S1-HCC16, S1-HCC26, S4-CS10  
 CRUZ DEL CAMINO SALVADOR S5-ING25  
 CRUZ ECHAVARRÍA LUZ YADHIRA S1-MCS07, S2-MCS07  
 CRUZ FONSECA JOSÉ DE JESÚS S3-HCC28  
 CRUZ HARO CLAUDIA BERENICE S4-ING27  
 CRUZ HERNÁNDEZ ÁNGEL RAÚL S1-BCA04, S2-BCA04, S2-BCA18, S3-BCA24, S3-BCA25, S4-BCA22, S5-BCA19  
 CRUZ HERNÁNDEZ JARVY FRANCISCO S3-ING28  
 CRUZ HUERTA MAYRA S5-BCA13  
 CRUZ JARAMILLO IVÁN LENÍN S4-HCC17  
 CRUZ JIMÉNEZ GUSTAVO S5-BYQ11  
 CRUZ LEÓN LORENA S2-FMCT19, S4-HCC28  
 CRUZ LÓPEZ MIGUEL S2-MCS35  
 CRUZ LÓPEZ RODOLFO S1-HCC19  
 CRUZ MANDUJANO JAVIER S4-FMCT12  
 CRUZ ORTEGA NORMA JUDITH S5-BYQ13, S2-BYQ14, S2-BCA36  
 CRUZ PULIDO RODOLFO S5-MCS40, S2-ING37  
 CRUZ RAMÍREZ ANGEL S2-BCA27  
 CRUZ REYES IRLANDA GRISEL S2-ING28  
 CRUZ RIVERA CARMEN S2-MCS31  
 CRUZ RODRÍGUEZ KARINA S1-BYQ06  
 CRUZ RUIZ MIREYA S2-HCC20  
 CRUZ SANCHEZ BEATRIZ S4-MCS06  
 CRUZ SOLORIO ANGÉLICA S2-BCA29  
 CRUZ SUÁREZ HUGO ADÁN S1-CS28, S3-FMCT09, S5-FMCT09  
 CUAMANI MITZNAHUATL GERARDO S3-MCS36  
 CUÁN DURÓN ENRIQUE S1-ING04, S1-ING28, S1-ING33, S2-ING08, S2-ING33, S3-DIV01, S3-DIV06, S4-DIV02, S4-ING03, S5-ING03, S5-ING32  
 CUELLAR HERNÁNDEZ HÉCTOR S4-CS28, S2-BCA03  
 CUÉLLAR PÉREZ JOSÉ RICARDO S5-MCS11  
 CUETO ESCOBEDO JONATHAN S1-HCC22, S2-HCC18, S3-MCS40, S4-HCC06  
 CUEVAS MUÑOZ YAZMÍN S4-MCS30  
 CUEVAS RODRIGUEZ GERMAN S2-ING24, S5-DIV04, S5-ING22, S5-ING26  
 CUNILL RODRÍGUEZ MARGARITA S2-MCS29, S5-ING34  
 CURIEL MAGALLÓN KAREN PATRICIA S3-MCS21  
 D. AGUAYO DANIEL S5-FMCT04  
 DAJER TORRES REGINA S2-HCC20, S4-HCC12  
 DAMIÁN SOLÍS ELDA FABIOLA S1-ING29, S2-ING10, S5-DIV05  
 DAVILA PINTLE JOSÉ ANTONIO S4-FMCT09  
 DAVIÚ PUCHADES JUAN CARLOS S5-HCC12  
 DAZA PONCE DORA ALICIA S5-CS19, S4-ING38  
 DE ANDA ZARAGOZA ELIZABETH S5-CS28  
 DE JESÚS DÍAZ GERARDO S3-ING30  
 DE JESÚS SÁNCHEZ CONRADO ALDEHIR S5-BCA32, S1-MCS02  
 DE LA CRUZ OTERO MARÍA DEL CARMEN S4-MCS23, S5-MCS23  
 DE LA FUENTE HERNÁNDEZ JAVIER S1-MCS37, S1-MCS38, S2-MCS10, S3-MCS07, S3-MCS22, S5-ING31, S5-MCS35, S5-MCS37, S5-MCS38, S5-MCS09  
 DE LA FUENTE VALLADOLID NIDIA ARGELIA S4-CS29  
 DE LA GARZA CARRANZA MARÍA TERESA S2-CS18, S5-HCC06  
 DE LA MORA ESPINOSA ROSA IMELDA S1-HCC11  
 DE LA MORA HERNÁNDEZ CLAUDIA EDITH S3-BYQ10  
 DE LA PAZ LÓPEZ CARMINA CELIA S4-HCC07, S5-DIV01  
 DE LA PAZ LÓPEZ JUANA MARÍA S5-DIV02, S5-DIV01, S2-DIV02, S4-HCC07  
 DE LA RIVA GUSTAVO S2-BYQ13  
 DE LA ROSA ALVAREZ MA GUADALUPE S1-ING06, S5-BYQ11  
 DE LA ROSA GÓMEZ ISAÍAS S2-MCS01, S3-MCS01, S3-MCS17  
 DE LA TORRE COVARRUBIAS JOSÉ LUIS S1-HCC02  
 DE LA TORRE GARCIA YOLANDA S3-CS05  
 DE LA VARA RAMÍREZ MIGUEL ÁNGEL S2-ING34

DE LA VEGA IBARRA RICARDO S2-ING38  
 DE LEÓN GARCÍA IRMA ESTHELA S2-MCS36  
 DE LEÓN GONZÁLEZ JESUS ANGEL S4-BYQ06  
 DE LEÓN TORRES SOLEDAD S1-HCC21  
 DE LUNA ORTEGA ALEJANDRO S5-ING07  
 DE LUNA VEGA ALICIA S2-BCA37, S3-BCA37  
 DE PAZ ORTIZ RIVERA LUIS MARIO S4-BCA18  
 DE POSADA PIÑAN EDUARDO MARCELO S1-ING38  
 DE RAFAEL CRUZ DAVID CALEB S2-ING21  
 DEL ÁNGEL PÉREZ ANA LID S1-BCA19, S1-CS23, S2-BCA22, S2-BCA12 S3-BCA22, S5-CS01  
 DEL ANGEL SALGADO ANAHID S4-ING37, S3-ING34  
 DEL CASTILLO GARCÍA MIGUEL ANGEL S1-ING20, S3-ING22  
 DEL MORAL HERNANDEZ OSCAR S2-MCS35  
 DEL REAL SANCHEZ SARA GABRIELA MARIA EUGENIA S3-MCS02  
 DEL TORO LÓPEZ MIGUEL VALENTÍN S3-ING13  
 DEL TORO SÁNCHEZ CARMEN LIZETTE S4-BCA36  
 DEL VALLE DÍAZ MUÑOZ GABRIELA S1-DIV05, S4-FMCT13  
 DELGADILLO GÓMEZ PATRICIA S2-CS21  
 DELGADILLO HOLTFORT ISABEL S5-FMCT17, S5-FMCT08  
 DELGADILLO RUIZ LUCÍA S5-BCA25  
 DELGADO ATENCIO JOSÉ ALBERTO S2-MCS29, S5-ING34  
 DELGADO CARRANZA MARÍA DEL CARMEN S1-FMCT04  
 DELGADO HERNÁNDEZ ANDREA S3-BCA23  
 DELGADO MACUIL RAUL S3-BCA33  
 DELGADO MÓRAN PERLA NAYELY S5-MCS15  
 DELGADO VALERIO PATRICIA S4-BCA01  
 DELGADO VÁZQUEZ MARCO S2-FMCT11  
 DELMAS ÁVILA DORIS AIDEE S1-MCS33  
 DÍAZ GUZMÁN MARILUZ S3-MCS04, S5-MCS06  
 DÍAZ ARMENDARIZ ABIGAIL S1-BCA17  
 DÍAZ ARROYO BRENDA ELIZABETH S5-MCS15  
 DÍAZ BURKE YOLANDA S3-MCS16, S1-MCS33, S4-MCS34  
 DÍAZ C. FRANCISCO J. S5-HCC16  
 DÍAZ C. M GPE AUXILIOS S1-CS18  
 DÍAZ CAMACHO SYLVIA PÁZ S4-MCS23, S5-MCS23  
 DÍAZ CARVANTES MARÍA DOLORES S1-BCA15  
 DÍAZ CRUZ MANUELA S4-ING28  
 DÍAZ CUAPANTECATL ANA JAQUELINE S2-HCC17  
 DÍAZ DE LA CRUZ ELODIA NATALY S3-MCS23, S5-FMCT14  
 DÍAZ DE LA TORRE SEBASTIAN S4-ING28  
 DÍAZ FERNÁNDEZ MÓNICA S3-BYQ13  
 DÍAZ FONSECA ALFONSO S4-BYQ03  
 DÍAZ FREGOSO AGUSTÍN S3-MCS25  
 DÍAZ GARCÍA FRANCISCO JAVIER S3-BYQ06  
 DÍAZ GODOY RAÚL S4-BCA37  
 DÍAZ GUZMÁN MARILUZ S4-MCS04  
 DÍAZ JOSÉ JUAN S3-BCA23  
 DÍAZ LOPEZ ERANDY S3-CS18  
 DÍAZ MARTÍNEZ ROXANA S5-MCS06  
 DÍAZ MERINO JEANETTE S5-CS16  
 DÍAZ NAVA MARÍA DEL CARMEN S2-ING03  
 DÍAZ NUÑEZ VICENTE S2-BCA21  
 DÍAZ ORANTES ERIKA S1-BCA18  
 DÍAZ OREA MARIA DE LOURDES S3-MCS36  
 DÍAZ SIERRA EDUARDO S5-MCS40  
 DÍAZ SOLÍS MARÍA DEL ROSARIO S1-MCS23, S3-HCC19, S1-MCS19  
 DÍAZ VALDÉS ELVIA S5-FMCT02  
 DÍAZ VELA SOCORRO S4-MCS10  
 DÍAZ Y OREA MARÍA ALICIA S5-MCS29, S3-MCS36, S4-MCS36  
 DÍAZ ZEPEDA LUIS ENRIQUE S3-BCA29  
 DIEGO NAVA FIDEL S1-ING22  
 DIOSDADO MORENO RAÚL S1-ING26  
 DIOSDADO ROJAS JOEL DAVID S4-MCS19  
 DOMÍNGUEZ ÁNGEL MARÍA ELIZABETH ALEJANDRINA S1-CS26  
 DOMÍNGUEZ ECHEVERRÍA MARÍA PATRICIA S5-CS03, S5-BYQ01, S1-CS04, S2-CS04, S2-BYQ01, S3-CS04, S3-CS03, S3-ING03, S1-BCA16, S2-CS26, S4-CS03, S2-HCC11, S3-HCC11, S4-HCC11, S5-BCA10  
 DOMÍNGUEZ GUERRERO IVÁN ALEJANDRO S4-MCS13  
 DOMINGUEZ GUTIERREZ MARGARITA CONCEPCION S3-MCS34  
 DOMINGUEZ HERMINIA S4-BYQ09  
 DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ YESMIN MARIA S5-BCA31, S3-BCA40, S3-BCA05  
 DOMINGUEZ HERRERA JOSE ERNESTO S2-CS12, S4-CS29, S5-CS27  
 DOMINGUEZ LÓPEZ SERGIO S1-MCS05  
 DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ MARIANA S4-BCA05  
 DOMÍNGUEZ MIGUEL S5-BCA24  
 DOMÍNGUEZ NUÑEZ KARLA JESSICA S3-MCS04  
 DOMÍNGUEZ PÉREZ OSCAR S5-ING11, S3-HCC06  
 DOMINGUEZ VELASQUEZ JOSE MANUEL ERNESTO S3-CS12  
 DORANTES ROSALES HÉCTOR S4-ING21, S5-ING09  
 DUARTE-ESCALANTE ESPERANZA S4-MCS39

DUBLÁN GARCÍA OCTAVIO S4-BCA19  
 DUDET ALCOGER JÉSSICA S5-MCS17  
 DURAN BADILLO TIRSO S1-MCS01, S2-MCS02  
 DURAN CRUZ CLAUDIA INÉS S5-CS27  
 DURÁN HERNÁNDEZ INES DE LA ROSA S1-CS21  
 DURÁN IBARRA ANA MARÍA S1-MCS30, S2-CS23, S4-MCS27, S4-MCS32, S5-MCS19  
 DURÁN PADILLA MINAKSI ELIDE S2-CS10, S4-CS04  
 DZUL EROZA MERCY SUGEY S4-BYQ11  
 ELÍAS BALANDRÁN BLANCA GEOVANA S4-BCA21  
 ELÍAS DOMÍNGUEZ ARTURO S1-BCA01  
 ELIOSA LARA HOMERO S4-HCC26  
 ELIOSA ZENTENO . SILVIA S5-MCS32  
 ELIZALDE CANALES ANGELICA S5-CS17  
 ELORZA RODRÍGUEZ ENRIQUE S2-ING32, S3-ING37, S4-BYQ11, S5-BYQ18  
 ELTON PUENTE ELIZABETH S2-MCS39, S3-MCS32, S4-MCS18  
 ENCISO MUÑOZ AGUSTÍN S3-FMCT04  
 ENCISO TENORIO VICTORIA S1-BCA30  
 ENRÍQUEZ ARVEA LILIA ROCÍO S1-MCS32  
 ENRIQUEZ GUERRA MIGUEL ANGEL S3-MCS24, S1-MCS28  
 ENRÍQUEZ LEAL MARÍA DEL CARMEN S4-MCS13, S1-MCS18, S3-MCS18  
 ENRIQUEZ RAMÍREZ CARLOS S5-ING34  
 ENRÍQUEZ RAÚL G. S2-BYQ15  
 ESCALANTE ESTRADA JOSÉ ALBERTO S2-BCA28  
 ESCALANTE JIMÉNEZ ANA LETICIA S2-BYQ06  
 ESCALANTE MARTÍNEZ RAFAEL S2-BCA37  
 ESCALENTE ESTRADA JOSÉ ALBERTO S5-BCA18  
 ESCALONA CARDOSO GERARDO NORBERTO S5-MCS36  
 ESCAMILLA AMBROSIO PONCIANO JORGE S3-FMCT07  
 ESCAMILLA REYNA JUAN ALBERTO S5-HCC12  
 ESCOBAR GARCÍA KONISGMAR S3-BCA23  
 ESCOBAR RUIZ VALERIA S4-MCS21  
 ESCOBAR VILLANUEVA MARÍA DEL CARMEN S4-MCS08  
 ESCOBEDO MARTÍNEZ CAROLINA S2-BYQ15  
 ESPARZA IBARRA EDGAR LEÓN S5-BCA25  
 ESPARZA RAMÍREZ BEATRIZ ADRIANA S2-ING29, S2-ING23  
 ESPARZA VÁZQUEZ SERGIO JAVIER S2-ING31  
 ESPARZA YADIRA S2-HCC02  
 ESPIDIO DIAZ SERGIO S1-CS20  
 ESPÍNDOLA H RODOLFO S1-DIV05, S4-FMCT13  
 ESPINDONLA SANTOS FATIMA GUADALUPE S3-CS17  
 ESPINO BARROS RUIZ MATILDE S3-MCS04  
 ESPINOZA ABAD DANIELA S2-MCS34  
 ESPINOSA AQUINO BEATRIZ S3-BYQ16, S5-BCA04  
 ESPINOSA ARIÁN S1-FMCT16  
 ESPINOZA BELTRAN FRANCISCO J. S4-ING21, S5-HCC06  
 ESPINOSA BLAS IGNACIO S3-FMCT14  
 ESPINOSA DE ANDA IRMA MIRIAM S2-MCS21, S3-MCS09  
 ESPINOSA DE LA VEGA LIDIA ESPERANZA S5-HCC19  
 ESPINOZA DÍAZ ALAIN S3-BYQ13  
 ESPINOZA ERIKA S2-ING28  
 ESPINOZA GARCIA KARINA S5-BYQ10  
 ESPINOZA GIL MIJAEEL S3-BCA13  
 ESPINOSA MEDINA M.A. S2-ING09  
 ESPINOZA RAFAEL S1-ING20  
 ESPINOSA RAYA JUDITH S1-MCS04, S1-MCS06  
 ESPINOZA SALAZAR ARACELI S5-CS21  
 ESPINOZA VALDEZ AURORA S5-FMCT16, S4-FMCT08  
 ESPINOSA VILLEGAS SARA S3-MCS30  
 ESPINOZA ZAVALA RAFAEL S2-ING20, S3-ING23  
 ESQUIVEL GONZÁLEZ ARACELI S1-BYQ03  
 ESQUIVEL HERNÁNDEZ MARÍA DOLORES S1-CS02, S3-CS10, S4-CS17  
 ESQUIVEL MURILLO KARINA S4-DIV02, S3-DIV06, S2-ING08  
 ESQUIVEL PEREYRA GEMA ISABEL S3-MCS06  
 ESTEVEZ DELGADO GABINO S1-FMCT03, S1-FMCT05, S1-FMCT13, S1-MCS11, S1-MCS16, S1-MCS24, S1-MCS41, S2-FMCT13, S2-MCS38, S3-FMCT13, S3-FMCT17, S3-FMCT18, S3-MCS23, S4-BYQ04, S4-BYQ16, S4-MCS30, S4-MCS38, S5-BYQ04, S5-BYQ16, S5-FMCT03, S5-FMCT13, S5-FMCT14, S5-MCS26, ESTEVEZ DELGADO JOAQUIN S1-FMCT13, S1-MCS24, S2-FMCT13, S2-MCS38, S3-FMCT13, S3-FMCT17, S3-FMCT18, S3-MCS23, S4-BYQ16, S4-MCS38, S5-BYQ16, S5-FMCT03, S5-FMCT13, S5-FMCT14, S5-MCS26,  
 ESTRADA CARDIEL MIGUEL S2-ING27  
 ESTRADA GARCÍA HÉCTOR JAVIER S4-ING25, S5-ING23  
 ESTRADA JUÁREZ JORGE LUIS S3-CS16  
 ESTRADA TIZCAREÑO IGNACIO S3-CS05, S3-CS23  
 ESTUDILLO AYALA JULIÁN MOISÉS S4-FMCT17  
 ESTUDILLO AYALA MARÍA DE JESÚS S1-ING35  
 FABELA SANTIAGO YAZMIN S4-BCA25



FABIOLA PÉREZ SANDRA S1-BCA03  
 FACIO MUÑOZ JOSÉ GUADALUPE S5-FMCT01  
 FAJARDO MALAGÓN JUAN MARTÍN S3-BCA15  
 FALCÓN BÁRCENAS THELMA S4-BCA37  
 FALCÓN VILLA MARÍA DEL REFUGIO S1-BYQ05  
 FALCONY GUAJARDO CIRO S3-FMCT16  
 FARIAS RODRÍGUEZ VÍCTOR MANUEL S1-MCS09, S1-MCS10  
 FAUSTO GODINEZ OLGA S4-CS28, S2-CS03  
 FELIX ALEMAN AURORA S4-MCS22, S2-MCS23  
 FELIX LERMA MARCO VINICIO S3-MCS08  
 FELIX OROPEZA LESLIE ELIZABETH S5-MCS39  
 FENTON NAVARRO BERTHA S1-MCS09, S3-MCS10, S4-MCS16, S5-MCS16, S4-BYQ17, S2-MCS08, S1-MCS10, S2-MCS19, S1-MCS13  
 FERMAN ÁVILA VÍCTOR HUGO S1-HCC05, S1-HCC15, S5-HCC18  
 FERNÁNDEZ CARRANZA J. GUADALUPE S5-MCS22, S5-MCS33  
 FERNÁNDEZ CRISPÍN ANTONIO S5-HCC20  
 FERNÁNDEZ MARTÍNEZ HECTOR EDUARDO S3-ING15  
 FERNÁNDEZ RAMÍREZ PATRICIA S3-MCS39  
 FERNÁNDEZ ROJAS RUBY DENISE S4-BCA06  
 FERREIRA PALMA CARLOS S5-ING09  
 FERRUSCA ORTEGA LORENA SUSANA S5-BCA38  
 FIEHRING BENNO S2-CS13  
 FIGUEROA AGUILAR GLORIA ALICIA S1-MCS20  
 FIGUEROA ALEJANDRA S4-MCS09, S4-MCS15  
 FIGUEROA AYALA LORENA S4-DIV05, S4-DIV04, S5-ING37  
 FIGUEROA GERSTENAMIER SUSANA S1-ING06  
 FIGUEROA MARTÍNEZ OMAR S1-ING03  
 FIGUEROA OLEA MIRIAM S3-MCS26, S5-MCS03  
 FIGUEROA RÍOS NORMA ALEJANDRA S5-MCS25  
 FIGUEROA VALENCIA MAYRA NAYELY S1-BCA37  
 FILOTEO RAZO JOSE DAVID S3-ING25  
 FISCAL CASTRO BRENDA BERENICE S3-MCS10  
 FLETES NOEMI A. S5-ING08, S1-ING09, S2-ING09  
 FLORES ALARCON MA. SUSANA S1-ING14, S2-ING36  
 FLORES ALATORRE HERNÁNDEZ LETICIA S4-BCA06  
 FLORES ALFARO EUGENIA S2-MCS35, S2-MCS32  
 FLORES ATILANO BETSY S3-MCS03  
 FLORES CAPILLA LUIS ADOLFO S4-MCS24  
 FLORES CASTRO CARLOS S4-FMCT14  
 FLORES CERÓN TELMA S3-MCS05, S3-MCS19  
 FLORES CHÁVEZ LUIS ENRIQUE S5-CS22  
 FLORES CHÁVEZ ROSA ISELA S3-MCS02, S3-MCS17  
 FLORES DÁVALOS ADRIANA S4-CS11  
 FLORES DE LA CRUZ ARMANDO S4-CS19, S3-CS14, S4-CS14  
 FLORES ESCOBAR YESENIA DE JESUS S1-BCA18  
 FLORES FLORES ERENDIRA S1-MCS04, S1-MCS06  
 FLORES GARCÍA AURELIO S2-MCS40  
 FLORES GARCÍA FRANCISCO S4-ING03  
 FLORES GARCÍA J. ÁLVARO S1-BCA13  
 FLORES GONZÁLEZ MARCO ANTONIO S1-ING17, S2-ING26, S3-BCA20, S3-ING14, S3-ING18, S3-ING24, S3-ING28, S3-ING33, S4-BCA24, S4-ING33, S5-ING16  
 FLORES GUDIÑO NAYELY S2-MCS32  
 FLORES GUILLÉN NANCY S2-BCA01  
 FLORES LOPEZ HUGO ERNESTO S1-BCA34  
 FLORES MERCADO YURIDIA S3-ING33, S2-ING26  
 FLORES MERLO MARCELA S3-DIV04, S2-MCS27  
 FLORES MORALES ANA LAURA S4-FMCT11  
 FLORES RAMOS ALFREDO S5-ING09  
 FLORES REYES TERESA S1-ING38, S4-FMCT15  
 FLORES RODAS JESSICA S3-MCS32  
 FLORES ROSALES MARÍA ELIZABETH S5-MCS37  
 FLORES RUEDA NADIA S4-MCS03  
 FLORES SAHAGÚN MARÍA SOLEDAD S2-HCC27  
 FLORES SAUCEDO MAURICIO S5-BCA29  
 FLORES TLACHINO ISABEL S4-HCC26  
 FLORES VALDEZ MARIO S3-MCS37  
 FLORES VÁZQUEZ EVA MICHEL ALEJANDRA S5-MCS05  
 FOROUGHBAKHCH P RAHIM S1-BCA35, S2-BCA02, S3-BCA04, S4-BCA27  
 FRACCHIA DURÁN ANA S2-BYQ01, S4-BCA38  
 FRANCIA PÉREZ DELFINO S4-BCA21  
 FRANCO SOSA LUCIA S4-ING05  
 FRANCO GUTIÉRREZ LARIZA GABRIELA S1-HCC05, S2-CS08  
 FRANCO HERNÁNDEZ MARINA OLIVIA S2-BCA23  
 FRANCO LLAMAS BRONISLAVA S2-FMCT07  
 FRANCO MENDOZA IVONNE CRISTINA S1-CS21  
 FRANCO TREJO CRISTIAN STARLIGHT S2-MCS36, S3-MCS39  
 FRAUSTO REYES CLAUDIO S2-ING05, S4-BCA20, S5-ING07  
 FRIAS CHIMAL EDUARDO S4-ING08  
 FRIAS DE LEÓN MARÍA GUADALUPE S4-MCS39  
 FUCHS GÓMEZ LETICIA S1-HCC12, S1-HCC13, S2-FMCT19, S2-HCC24, S2-HCC25, S2-ING16, S4-FMCT14, S4-HCC28, S5-FMCT07, S5-HCC12, S5-HCC22

FUENTES HERNÁNDEZ JANETH S5-BCA05, S2-BCA06  
 FUENTES LERMA MARTHA G. S5-MCS22, S5-MCS33  
 FUENTES PARDO BEATRIZ S5-BYQ14  
 FUENTES RAMÍREZ ROSALBA S1-ING06  
 FUENTES ROJAS JOSÉ ARTURO S3-CS26  
 FUENTES ROMERO MARIA TERESA S4-ING28  
 FUENTES VENADO CLAUDIA ERIKA S3-MCS26  
 GALÁN BRISEÑO LUZ MARÍA S2-CS01, S3-CS01, S4-CS01  
 GALICIA GARCÍA PORFIRIO RAÚL S3-BCA13, S1-BCA30, S5-BCA12  
 GALINDO LUNA JORGE ALBERTO S5-ING17  
 GALINDO LUNA YURIDIANA ROCIO S3-ING02  
 GALINDO MARTÍNEZ ALEJANDRO S4-BCA37  
 GALINDO ROSARIO S1-FMCT16  
 GALLARDO GENARO S1-DIV05, S4-FMCT13  
 GALLEGOS ARELLANO ELOISA S2-ING17  
 GALLEGOS NEYRA ELVIA MANUELA S3-BYQ09  
 GALVÁN ERIKA S3-MCS08  
 GALVÁN GALVÁN VÍCTOR ANDRÉS S5-HCC23  
 GALVÁN MELENDEZ GUADALUPE DEL CARMEN S5-BYQ15  
 GALVÁN VALENCIA MARISOL S5-BCA25  
 GÁLVEZ ARCE RAYMUNDO S3-HCC22  
 GÁLVEZ GONZÁLEZ LUIS EDUARDO S4-FMCT04  
 GÁMEZ CORRALES ROGELIO S1-FMCT10, S1-FMCT11, S3-FMCT08, S4-FMCT10, S5-FMCT18  
 GÁMEZ GONZÁLEZ HILDA S2-BCA16, S4-BCA16, S3-BCA04  
 GARAY HERNANDEZ MARIA MAYELA S2-CS28, S5-ING28  
 GARCÍA AGUIRRE ANNA ARLETTE S3-HCC02  
 GARCÍA ALAMILLA RICARDO S4-BYQ02, S1-BYQ06, S2-BYQ03  
 GARCÍA ALBARADO J. CRUZ S5-BCA27, S4-BCA29  
 GARCÍA ALVAREZ CAMILA S1-DIV03  
 GARCÍA ÁLVAREZ MARTHA FABIOLA S5-HCC01, S4-HCC01, S2-HCC21  
 GARCÍA AZPEITIA LILIA S4-DIV04, S5-ING01, S5-ING37, S4-DIV05  
 GARCÍA BAEZ EFREN VENANCIO S2-BYQ17, S1-BYQ04, S2-BYQ04, S4-BYQ15, S1-BYQ16  
 GARCÍA BÁEZ ROMEO S3-CS10, S2-MCS04, S1-CS02  
 GARCÍA BAUTISTA ARMANDO VICENTE S1-ING35  
 GARCÍA BECERRA LEDY ELIZABETH S2-MCS24, S4-MCS01, S4-BYQ09, S5-BYQ09  
 GARCÍA BELTRÁN RAÚL S2-ING23  
 GARCÍA BLANCO EMILIO S1-DIV03  
 GARCÍA CAMPOS TONATIUH S4-HCC04  
 GARCÍA CANO VERÓNICA GRACIELA S2-HCC10  
 GARCÍA CARRILLO MARÍA CRISTINA S2-ING34, S2-ING35, S4-ING27  
 GARCÍA CASTREJÓN JUAN CARLOS S5-ING17  
 GARCÍA CEDEÑO EDITH S4-BCA22, S5-BCA19  
 GARCÍA CERVANTES PATRICIA CATALINA S4-MCS23  
 GARCÍA DE LA ROSA HECTOR S5-ING13, S2-ING13  
 GARCÍA DE LA ROSA OMAR S2-ING13, S5-ING13  
 GARCÍA DE LEÓN M E. S5-ING08  
 GARCÍA FERMIN ENOC S2-HCC25  
 GARCÍA FLORES JACINTO S3-CS26, S4-HCC21  
 GARCÍA FUENTES JOSE LUIS S3-BCA06, S3-BCA07  
 GARCÍA GARCÍA DAVID S4-ING03  
 GARCÍA GARCÍA MARTÍN S1-BCA23  
 GARCÍA GARCÍA JAVIER S3-HCC22, S4-CS24, S5-HCC02, S1-HCC03, S2-HCC03  
 GARCÍA GARZA MARIA ELENA S4-BYQ06  
 GARCÍA GONZÁLEZ RAFAEL S4-MCS39  
 GARCÍA GUEVARA PATRICIA S3-HCC23  
 GARCÍA GUTIÉRREZ DAVID S5-BYQ12  
 GARCÍA GUTIÉRREZ ILSE ADANARY S5-MCS15  
 GARCÍA GUTIÉRREZ KARINA S3-BYQ06  
 GARCÍA GUTIÉRREZ LIZBETH EDLIN S3-MCS21  
 GARCÍA GUTIERREZ MAYRA YLIANE S2-CS17  
 GARCÍA GUZMÁN JOSÉ MIGUEL S2-ING01, S3-ING01  
 GARCÍA HAYES MARIA DE LOURDES S1-CS09  
 GARCÍA HERNÁNDEZ LILIANA S4-BCA21  
 GARCÍA HERNÁNDEZ MARGARITA S3-BYQ11  
 GARCÍA LA SIENRA CAMARERO MARÍA DOLORES S4-CS09  
 GARCÍA LECHUGA LUIS S1-ING27, S3-ING31  
 GARCÍA MADRID GUILLERMINA S1-MCS23, S2-MCS31, S3-DIV04  
 GARCÍA MARTINEZ ROSA MARIA S2-BCA15, S5-BCA15, S3-BCA16  
 GARCÍA MENA JAIME S2-BYQ08, S2-BCA13  
 GARCÍA MEZA MARIA EDITH S3-CS18  
 GARCÍA MORALES SOLEDAD S3-BCA26, S3-BCA27  
 GARCÍA MUÑOZ LUIS HÉCTOR S1-ING28, S3-DIV01, S5-ING32  
 GARCÍA NÁJERA EDWIN IVÁN S3-BCA35  
 GARCÍA ORTEGA ALFONSO LIBRADO S3-HCC28  
 GARCÍA PEÑA SONIA ANGÉLICA S1-BYQ14  
 GARCÍA PÉREZ MARYSOL S4-ING04  
 GARCÍA PEREZ NANCY ELIZABETH S3-HCC15  
 GARCÍA PONCE KAREN S1-BCA14, S2-BCA14, S2-BYQ19

GARCÍA RAMÍREZ ERIKA ANGELINA S2-HCC19  
 GARCÍA RODRÍGUEZ MARTHA LETICIA S1-FMCT15, S5-HCC08  
 GARCÍA ROSAS EDGARDO S1-MCS07, S2-MCS07  
 GARCÍA RUÍZ MARÍA DEL ROSARIO S3-BYQ12  
 GARCÍA SAHAGÚN MARÍA LUISA S2-BCA37, S3-BCA37  
 GARCÍA SÁNCHEZ ARMANDO S1-HCC24  
 GARCÍA SÁNCHEZ PROMETEO S1-BCA29  
 GARCÍA SERRANO LUZ ARCELIA S4-BYQ02  
 GARCÍA SOLANO BEATRIZ S3-DIV04, S2-MCS31  
 GARCÍA TORRES ALICIA S2-ING27, S3-ING36, S4-ING16, S4-ING24  
 GARCÍA TRIANA ANTONIO S1-MCS18  
 GARCÍA URDAIBAY SILVIA LILIANA S5-HCC13  
 GARCÍA VALLADARES ANTONIO S3-BCA24, S2-BCA18, S3-BCA25  
 GARCÍA VAZQUEZ ADIEL S2-ING13, S5-ING12  
 GARCÍA VIEYRA ESPERANZA S4-BYQ11  
 GARCÍA Y BARRAGÁN LUIS FELIPE S4-HCC04  
 GARCÍA Y HUERTA RODOLFO S1-ING18  
 GARCIDUEÑAS PIÑA CRISTINA S5-BYQ15, S1-BCA09  
 GARDEA AGUILAR ROSA JUDITH S2-HCC10  
 GARDUÑO PÉREZ MARÍA EUGENIA S5-HCC11  
 GARFIAS GARCÍA ELIZABETH S4-ING07  
 GARÍN AGUILAR MARÍA EUGENIA S2-BCA29  
 GARZA MOURIÑO GABRIELA S4-BCA09  
 GARZA ROJAS MIGUEL S3-ING26, S2-ING27, S3-ING36  
 GARZA VILLARREAL JORGE ALBERTO S4-BCA16  
 GASCA PLIEGO FERNANDO S5-MCS06  
 GASCA TIRADO JOSÉ RAMÓN S3-BCA18  
 GASPARD DEL ANGEL BLANCA LILIA S2-MCS11, S3-MCS11, S1-MCS12  
 GASPARD SANCHEZ DELIA S5-BCA31  
 GASPARD VARGAS LUIS ENRIQUE S3-ING14  
 GAUDISSON THOMAS S3-ING07  
 GAVOTTO NOGALES OMAR IVÁN S4-HCC02  
 GAYOSSO MEXÍA ANA ROSA S4-ING33  
 GERMAN PONCIANO LEÓN JESÚS S4-HCC05, S5-HCC05  
 GETINO GRANADOS FERNANDO S4-CS11  
 GIJÓN GARCÍA AZUCENA S2-CS02  
 GIL VARGAS PAULINA OBDULIA S5-BYQ07  
 GIRÓN BARAJAS ELIS BETANIA S5-BCA16  
 GLORIA CIRILO ALFREDO S5-BYQ02  
 GODINA GONZÁLEZ SUSANA S5-MCS28  
 GODINEZ CERDA ELIBI S5-CS28  
 GODÍNEZ JAIMES FLAVIANO S1-CS28  
 GODINEZ JARILLO ALICIA MONTERRAT S2-MCS29, S5-ING34  
 GODINEZ PÉREZ ROSAURA S5-ING26  
 GODINEZ RODRIGUEZ MARIA DE LOS ANGELES S4-MCS07  
 GÓMEZ AVILES EDGAR MARTIN S2-ING21  
 GÓMEZ BALTAZAR ADRIÁN S1-MCS09  
 GÓMEZ BARAJAS OMAR ISRAEL S5-ING18  
 GÓMEZ CABRERA ROCÍO S3-CS02  
 GÓMEZ CEDILLO CECILIA S5-ING37  
 GÓMEZ CONDE EDUARDO S3-MCS36, S4-MCS36  
 GÓMEZ DE LEÓN CRUCES PATRICIA S3-BYQ06  
 GOMEZ GALVEZ JUAN ANTONIO S5-MCS40  
 GOMEZ GONZALEZ DANIELA S4-MCS18  
 GOMEZ GONZALEZ GABRIELA S5-HCC17, S5-HCC24  
 GÓMEZ LUNA BLANCA ESTELA S1-BCA13, S3-BCA18  
 GÓMEZ MÁRQUEZ CLARA ALICIA S4-ING17  
 GÓMEZ MÁRQUEZ MARÍA DE LOURDES S5-ING37, S5-ING01  
 GÓMEZ MARTÍNEZ MIGUEL ÁNGEL S4-ING25, S5-ING23  
 GOMEZ MARTINEZ RODRIGO S1-ING01, S4-ING01  
 GOMEZ MATA GUILLERMO ARTURO S2-HCC06, S5-CS26  
 GÓMEZ MERINO FERNANDO CARLOS S1-BCA29, S2-BCA28, S2-BCA30, S4-BCA29, S5-BCA18, S5-BCA27  
 GÓMEZ MIRANDA M. S3-FMCT15  
 GOMEZ MUÑOZ MAGDIEL S1-CS15, S4-HCC09  
 GÓMEZ NÁPOLES MIGUEL ÁNGEL S3-CS23  
 GÓMEZ OVANDO SELMA AISSA LUZ S2-ING21  
 GÓMEZ PAVÓN L.C. S3-ING19  
 GOMEZ QUINTERO TERESA S5-ING30  
 GOMÉZ RAZO PAOLA JANETTE S1-ING37  
 GOMEZ SÁNCHEZ GABRIELA DE JESUS S1-DIV03  
 GÓMEZ SANTOYO GERARDO S2-ING23  
 GÓMEZ SOTO JOSÉ GUADALUPE S3-BCA29, S3-BCA23  
 GÓMEZ TORRES NORMA ALICIA S3-HCC25  
 GÓMEZ VARGAS ALAN DANIEL S3-HCC13  
 GOMEZ VAZQUEZ ERIKA JAQUELINE S1-BCA18  
 GOMEZ VIEYRA ARMANDO S2-FMCT02  
 GÓMEZ Y GÓMEZ YOLANDA S4-BCA12, S4-BCA17, S3-BCA39  
 GONZÁLEZ ALVAREZ MARCELA S2-BCA02  
 GONZÁLEZ BARBOSA RICARDO S2-DIV04, S5-ING26  
 GONZÁLEZ CÁRCAMO GABRIELA S2-CS02  
 GONZÁLEZ CÁRDENAS ALMA DELIA S2-ING35  
 GONZÁLEZ CASTAÑEDA JAQUELINA S2-DIV04, S3-HCC13, S4-

BCA21, S5-BCA11  
 GONZÁLEZ CORONEL MARCO ANTONIO S1-BYQ18, S4-BYQ03, S4-DIV03  
 GONZÁLEZ CORTÉS JUAN CARLOS S2-BCA10, S5-BYQ02, S2-FMCT04, S2-BYQ06  
 GONZÁLEZ DE LA CRUZ GERARDO S4-FMCT09  
 GONZÁLEZ GABRIELA S1-ING09  
 GONZÁLEZ GARCÍA ANDRÉS S1-FMCT02  
 GONZÁLEZ GARCÍA CLARA MARTHA S2-CS09  
 GONZÁLEZ GARCÍA GERARDO S3-BYQ10  
 GONZÁLEZ GARCÍA SAMUEL S4-MCS14, S5-MCS13  
 GONZÁLEZ GARCÍA SILVIA ISABEL S3-HCC07, S1-HCC08, S2-HCC08  
 GONZÁLEZ GAYTÁN BRENDA CECILIA S1-MCS14  
 GONZALEZ GONZALEZ MATEO S5-MCS32  
 GONZÁLEZ GUERRERO CAROLINA S4-HCC13  
 GONZALEZ GUTIERREZ GONZALO S5-BCA26  
 GONZÁLEZ HERNÁNDEZ JAVIER ALEJANDRO S3-DIV03  
 GONZÁLEZ HUERTA ROSA DE GUADALUPE S3-ING20, S2-ING19  
 GONZÁLEZ IBARRA MINERVA LEONOR S1-BCA16, S2-BYQ01, S2-CS04, S3-CS03, S4-BCA38, S5-BCA10, S5-BYQ01  
 GONZÁLEZ ISLAS JUAN CARLOS S3-ING31  
 GONZÁLEZ JÁCOME RICARDO ABRAHAM S4-BYQ13  
 GONZÁLEZ LEAL MARICELA S5-ING33, S5-BYQ12, S2-CS25  
 GONZÁLEZ LÓPEZ BLANCA SILVIA S4-MCS05  
 GONZÁLEZ LÓPEZ CLAUDIA ISELA S2-BYQ13, S2-BYQ10  
 GONZALEZ MARTINEZ JESUS ROLDAN S1-FMCT11  
 GONZÁLEZ MEDRANO JUAN ANTONIO S5-MCS30  
 GONZÁLEZ MIGUEL AURELIA S2-FMCT10  
 GONZALEZ MONTES DE OCA ROEL S1-ING17, S3-ING18  
 GONZALEZ MOTA ROSARIO S2-ING05  
 GONZÁLEZ MUÑOZ MARÍA DEL PILAR S4-BYQ07  
 GONZÁLEZ NOVOA MA. GUADALUPE S5-MCS40  
 GONZALEZ PENGUELLY BRENELLY S1-ING30, S5-ING36, S2-ING28  
 GONZÁLEZ PÉREZ SILVIA S5-MCS24, S4-MCS24  
 GONZÁLEZ PONCE ANA MARÍA S1-CS02, S2-CS12, S2-MCS04, S3-CS10, S3-CS12  
 GONZÁLEZ PONCE MARÍA DEL REFUGIO S3-ING01  
 GONZALEZ REYES ALBA HORTENCIA S5-CS19  
 GONZÁLEZ REYES ANA IBET S2-CS17  
 GONZÁLEZ RODRIGUEZ DIANA S1-BCA20, S3-BCA10  
 GONZÁLEZ RODRÍGUEZ JOSÉ GONZALO S4-ING14, S1-ING40  
 GONZALEZ ROSA MARÍA S2-HCC02  
 GONZÁLEZ SANDOVAL CLAUDIA ELENA S3-MCS16, S1-MCS33, S4-MCS34  
 GONZALEZ TORRES MARIO A. S5-FMCT04  
 GONZÁLEZ VÁZQUEZ MA. DEL REFUGIO S3-CS05  
 GONZÁLEZ VELÁZQUEZ JORGE LUIS S4-ING21, S5-ING09  
 GONZÁLEZ YÁÑEZ MA. GUADALUPE ERNESTINA S3-BCA03  
 GORDILLO GUADALUPE S2-MCS25  
 GOYTIA ACEVEDO RAQUEL C S3-BCA03  
 GRACIA CASTILLO GLORIA NELLY S5-MCS02, S2-MCS02  
 GRACIANO ESPINOZA JESSICA GUADALUPE S4-MCS34  
 GRANADOS GARCÍA MARÍA ELENA S4-BYQ10  
 GRANADOS RAMOS DORA ELIZABETH S3-HCC04, S2-HCC05  
 GUADARRAMA SANTÍN GEMA REGINA S3-MCS01  
 GUARDADO MACÍAS LAURA SUSANA S2-MCS28  
 GUARDIAN RENE S5-ING11  
 GUARDIÁN TAPIA RENÉ S5-ING19  
 GUARDIOLA ÁLVAREZ K. S3-BCA30, S5-HCC25  
 GUAYCHA CARRIÓN MAYRA S5-FMCT06  
 GUERRA ARAIZA CHRISTIAN S1-MCS06  
 GUERRA DÁVILA ROSA MARÍA S1-MCS36  
 GUERRA HERNÁNDEZ ERICK ISRAEL S3-ING27  
 GUERRERO CARRILLO MARÍA DE JESÚS S4-BCA23, S5-BCA38  
 GUERRERO CONTRERAS JESÚS S3-BYQ05  
 GUERRERO DÍAZ DE LEÓN JOSÉ ANTONIO S2-FMCT01  
 GUERRERO MEDINA PEDRO JAVIER S4-BCA36  
 GUERRERO RANGEL SERJIO S5-CS23  
 GUERRERO RODRIGUEZ GUADALUPE ELVIRA S1-HCC17  
 GUERRERO RODRÍGUEZ LILIA ESTHER S3-HCC09, S1-HCC17  
 GUERRERO SANTIAGO ALEJANDRA S1-HCC03  
 GUERRERO ZAVALA MARÍA FERNANDA S1-CS01  
 GUEVARA ESPINOSA MARÍA DOLORES S3-BYQ16, S5-BCA04  
 GUEVARA MALDONADO NALLELY BERENICE S4-BCA04  
 GUEVARA ROQUE BERENICE S1-CS27  
 GUEVARA SANGINÉS MARTHA LETICIA S1-CS09, S2-HCC19, S4-CS16, S5-HCC07  
 GUILLÉN ANDRADE HECTOR S3-BCA17  
 GUILLÉN CADENA DULCE MARÍA S4-MCS07, S2-MCS03, S3-MCS03  
 GUILLÉN GALLEGOS MARÍA CLAUDIA S2-FMCT06  
 GUILLÉN RUIZ GABRIEL S2-HCC18, S4-HCC06  
 GUIRADO LÓPEZ RICARDO ALBERTO S3-FMCT08  
 GUTIÉRREZ ACOSTA KEREN HAPUC S1-FMCT10

GUTIÉRREZ ANA LILIA S5-MCS31  
 GUTIÉRREZ ARRIAGA OMAR S2-ING39  
 GUTIERREZ BONILLA JUAN MANUEL S1-FMCT02  
 GUTIÉRREZ CÁRDENAS MARCIA ELENA S1-MCS17, S4-MCS14  
 GUTIÉRREZ CASTELLANOS SERGIO S4-BYQ17, S1-MCS10  
 GUTIÉRREZ CORONA FÉLIX S4-BCA33  
 GUTIÉRREZ CRUZ JESÚS EDGARDO S2-BCA06  
 GUTIÉRREZ DAFNE S3-BYQ06  
 GUTIÉRREZ DE LA PAZ OMAR ALFONSO S2-DIV02  
 GUTIÉRREZ DE LA ROSA SAGRARIO YADIRA S3-BYQ10  
 GUTIÉRREZ ENRÍQUEZ EMA CRISTINA S5-CS10  
 GUTIÉRREZ ENRÍQUEZ R. S3-FMCT15  
 GUTIÉRREZ F. J. ALFREDO S2-ING32  
 GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ JUAN RAMIRO S3-MCS30  
 GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ JUANA MA DEL CARMEN S3-MCS30  
 GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ NORMA S3-MCS30  
 GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ ROSALINDA S2-MCS09, S2-MCS28, S3-MCS30  
 GUTIÉRREZ IBÁÑEZ ANA TARÍN S2-BCA32, S2-BCA35, S4-BCA10  
 GUTIÉRREZ J. ALFREDO S3-ING37  
 GUTIÉRREZ LOMELI MELESIO S4-BCA36  
 GUTIÉRREZ LÓPEZ GUSTAVO FIDEL S4-BCA31, S4-ING30  
 GUTIERREZ LÓPEZ VICTOR MANUEL S1-MCS28, S3-MCS24  
 GUTIÉRREZ MARTÍNEZ ADRIANA BERENICE S4-DIV05  
 GUTIÉRREZ MARTÍNEZ ALBERTO S3-ING10  
 GUTIÉRREZ MARTÍNEZ OSCAR DE JESÚS S3-CS28  
 GUTIÉRREZ MARTÍNEZ SUSANA VIRIDIANA S2-ING31  
 GUTIÉRREZ MUÑOZ MAYRA S1-MCS21  
 GUTIÉRREZ OJEDA RUBÉN S3-ING01  
 GUTIERREZ OLIVARES EFREN S2-ING13  
 GUTIÉRREZ ORTIZ RAFAEL S1-MCS14  
 GUTIERREZ PADILLA CLAUDIA S1-HCC10  
 GUTIÉRREZ PINEDA BRENDA S3-BCA20  
 GUTIERREZ RODRIGUEZ HYLDA MARCELA S5-CS16  
 GUTIERREZ SÁNCHEZ GUSTAVO S1-MCS01, S2-MCS02, S2-MCS23, S4-MCS22, S5-MCS02  
 GUTIÉRREZ SÁNCHEZ HÉCTOR S4-BCA34  
 GUTIÉRREZ SÁNCHEZ MARÍA CONSTANZA LIDIA S4-HCC26  
 GUTIERREZ VERA FRANCISCO S4-ING23, S3-ING32  
 GUTIÉRREZ ZAPIÉN JOEL S2-ING12, S3-HCC24  
 GUTIÉRREZ ZUÑIGA AMERICA ROSANA S2-HCC06, S4-CS12, S5-CS26  
 GUZMAN AGUILAR ERNESTO S5-CS21  
 GUZMÁN CHÁVEZ ANA DINORA S2-ING17, S4-FMCT17  
 GUZMÁN CRUZ HEROLINA S3-FMCT13  
 GUZMÁN DORANTES ULISES URIEL S1-CS04, S2-CS04, S3-CS03, S3-CS04, S3-ING03, S5-BYQ01, S5-CS03  
 GUZMÁN ESCOTO BRENDA PAOLA S5-ING23, S4-ING25  
 GUZMÁN GERÓNIMO ROSA ISELA S3-BCA28, S5-BCA24  
 GUZMÁN GUZMÁN IRIS PAOLA S4-MCS03  
 GUZMÁN LARA ADRIANA MAGDALENA S1-HCC19  
 GUZMÁN LUCIO MARCO ANTONIO S4-BCA16  
 GUZMÁN MALDONADO HORACIO S1-BCA36, S4-MCS28  
 GUZMÁN VILLATE PLINIO S5-BYQ15  
 GÚIZADO RODRÍGUEZ MARISOL S1-BYQ07  
 HAM RODRÍGUEZ CARLOS IVAN S4-FMCT04  
 HAMDAN PARTIDA AIDA S3-MCS20, S1-MCS17, S5-MCS13, S4-MCS14, S5-BYQ08, S5-BCA03  
 HANDAL CASTRO AESCHBACHER MARLENE S2-HCC02  
 HARO REYES DANTE JAIME S4-HCC01, S2-HCC21, S5-HCC01  
 HERBERT RUÍZ MARLENE S5-CS22  
 HEREIRA PACHECO STEPHANIE ELIZABETH S1-BCA15  
 HERMANDE MEZA MAYREL S5-MCS32  
 HERMOSO DÍAZ IRMA ALONDRA S1-ING40  
 HERNÁNDEZ SÁNCHEZ MARIANA S1-BYQ09  
 HERNÁNDEZ ACOSTA ERIKA OFELIA S4-FMCT02, S5-HCC03, S5-ING04, S1-ING05, S4-HCC03, S3-HCC14, S4-HCC14, S5-HCC13  
 HERNÁNDEZ ACOSTA MARCO ANTONIO S1-ING10, S1-ING22, S4-ING18  
 HERNÁNDEZ ÁLVAREZ JULIA S2-MCS27  
 HERNANDEZ BARBOSA ALEJANDRA S4-CS17  
 HERNÁNDEZ BARRALES MARISA S3-MCS27, S5-MCS28  
 HERNÁNDEZ BECERRA PAULINA ALICIA IRAIS S5-FMCT08  
 HERNÁNDEZ CAMACHO SANDRA S4-BYQ12  
 HERNÁNDEZ CANSECO JESSIE S4-BCA34  
 HERNÁNDEZ CARRERA BLANCA FABIOLA S3-DIV02  
 HERNÁNDEZ CASTRO EMMANUEL S2-BCA30, S1-BCA29  
 HERNÁNDEZ CASTRO FEDERICO S3-ING30  
 HERNÁNDEZ CHALE KETZALLY S5-MCS03  
 HERNÁNDEZ CHÁVEZ ABEL S1-BYQ02  
 HERNÁNDEZ COLLAZO ARTURO S1-ING32  
 HERNANDEZ CONTERERAS JOSE ANTONIO  
 HERNÁNDEZ CONTRERAS JOSÉ ANTONIO S1-CS02, S2-CS02, S2-CS12, S2-MCS04, S3-CS02, S3-CS10, S3-CS12, S3-CS18, S4-CS17

HERNÁNDEZ CRUZ LETICIA ESPERANZA S1-FMCT17, S1-ING24  
 HERNÁNDEZ DE ITA MARCO ANTONIO S5-ING14  
 HERNÁNDEZ DÍAZ MARCO POLO S2-BCA24  
 HERNANDEZ DUARTE MARIA SONIA S5-BYQ17, S4-BYQ18  
 HERNÁNDEZ ELIZÁRRAGA HUGO S5-BYQ12  
 HERNÁNDEZ ENRÍQUEZ JUAN MANUEL S4-BYQ02, S2-BYQ03, S1-BYQ06  
 HERNÁNDEZ ESTRADA CARMEN ARIDAI S1-BCA19, S2-BCA12, S3-BCA19, S3-BCA22, S4-BCA35  
 HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ EUGENIO S2-BCA16  
 HERNÁNDEZ FLORES MARIO FRANCISCO S4-BYQ13, S2-ING21  
 HERNÁNDEZ G. JULIO S4-CS09  
 HERNANDEZ GARCIA ADRIANA S1-CS14, S3-CS08  
 HERNÁNDEZ GARCIA ESPERANZA JANETE S2-ING30  
 HERNÁNDEZ GARCÍA MARÍA DEL ROCÍO S1-MCS22  
 HERNÁNDEZ GÓMEZ ANA JOSEFINA S2-MCS02  
 HERNÁNDEZ GÓMEZ LUIS HÉCTOR S1-ING20, S2-ING20  
 HERNÁNDEZ GONZÁLEZ MARÍA S4-BCA28  
 HERNÁNDEZ GONZÁLEZ PEDRO LUIS S4-MCS21, S5-MCS30  
 HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ LEONARDO S1-BYQ02, S3-MCS15  
 HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ ROMÁN ANGEL S1-FMCT17  
 HERNANDEZ HUERTA EDUARDO S5-ING15  
 HERNÁNDEZ ISLAS SAÚL S5-FMCT06  
 HERNÁNDEZ LEÓN FERNANDO MAURICIO S5-CS23  
 HERNÁNDEZ LOREDO CLAUDIA S2-MCS39  
 HERNANDEZ LOZANO MINERVA S1-MCS05, S2-MCS05, S2-MCS34  
 HERNÁNDEZ LUNA IVONNE S1-BYQ08  
 HERNÁNDEZ MAGAÑA REBECA SARAHÍ S3-MCS15  
 HERNÁNDEZ MAGDALENO JOSÉ NINO S4-DIV01, S1-ING08  
 HERNÁNDEZ MAQUEDA MARTHA SOLEDAD S4-CS27  
 HERNÁNDEZ MAR SANDRA LUZ S4-HCC10, S5-HCC14  
 HERNÁNDEZ MARÍA S5-BCA24  
 HERNÁNDEZ MARTÍNEZ PABLO S3-HCC12  
 HERNANDEZ MARTÍNEZ SARAHÍ S1-BCA05  
 HERNÉNDEZ MORALES ALEJANDRO S3-BCA18  
 HERNÁNDEZ MORALES GUADALUPE S1-DIV05, S4-FMCT13  
 HERNANDEZ MORIN OSWALDO S1-HCC28  
 HERNANDEZ MORTERA JORGE LUIS S2-CS12, S3-CS27, S5-CS27  
 HERNANDEZ OSORIO MABEL S5-CS01, S1-CS23, S3-CS24  
 HERNANDEZ PADRON GENOVEVA S5-ING30  
 HERNANDEZ PEREZ JAVIER S1-ING17, S3-BCA20, S3-ING18  
 HERNÁNDEZ PÉREZ MARÍA DE LOS ÁNGELES S4-BCA24, S3-ING24  
 HERNANDEZ PEREZ MARIA GUADALUPE S4-MCS31  
 HERNÁNDEZ PIMENTEL GLORIA STEFANY S5-MCS21  
 HERNÁNDEZ RAMÍREZ ARACELI S4-BYQ01  
 HERNÁNDEZ RAMÍREZ PEDRO S3-BCA08  
 HERNANDEZ RAMIREZ RUBEN S2-FMCT13  
 HERNÁNDEZ RIVERA NÉSTOR S1-BCA26  
 HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ JONHATAN DANIEL S4-BYQ07  
 HERNÁNDEZ SÁNCHEZ MARIANA S3-BYQ03  
 HERNANDEZ SANTIAGO KARINA S2-MCS06  
 HERNÁNDEZ SANTIAGO REYNALDO S4-MCS14  
 HERNANDEZ SING HUMBERTO S5-HCC23, S3-ING13  
 HERNÁNDEZ SOTO AMÉRICA ATENEA S3-MCS39  
 HERNÁNDEZ SOTO LUIS ALBERTO S1-ING30  
 HERNÁNDEZ TENORIO ANA LAURA S2-MCS16, S5-BCA07, S4-BCA14, S1-BCA01, S5-BCA14  
 HERNÁNDEZ VARGAS CESAR DOMINGO S3-HCC16  
 HERNÁNDEZ VARGAS YAZPIK S4-HCC15, S1-HCC07  
 HERNÁNDEZ VILLASEÑOR CLAUDIA S4-BYQ16, S5-BYQ16  
 HERNÁNDEZ VILLAVERDE SHARON S1-HCC19  
 HERRERA BARBA CARLOS S5-HCC17  
 HERRERA CAMACHO JOSÉ S3-BCA25, S3-BCA24, S2-BCA18  
 HERRERA DÍAZ ISRAEL ENRIQUE S3-BCA18  
 HERRERA FIGUEROA JORGE ALFONSO S2-MCS40  
 HERRERA GARCIA RAMON ALBERTO S5-ING28  
 HERRERA HERNÁNDEZ HÉCTOR S4-ING02, S5-ING02, S1-ING03  
 HERRERA LARA LAURA S1-HCC26  
 HERRERA LÓPEZ MARÍA ELIZABETH S5-MCS31  
 HERRERA MARTÍNEZ ADRIANA S1-CS28  
 HERRERA MARTÍNEZ VIRGINIA S1-BCA09  
 HERRERA MÓNICA S3-BCA28  
 HERRERA ORTÍZ OMAR MAXIMILIANO S4-MCS36  
 HERRERA PACHECO LAURA LORENA S1-HCC05  
 HERRERA PÉREZ GABRIEL S2-ING04, S3-ING04, S5-BCA36, S3-BYQ15  
 HERRERA SALAZAR MARÍA GUADALUPE DEL ROCÍO S1-ING37  
 HERRERA SANDOVAL OBED OMERO S5-ING10  
 HIDALGO ESCAMILLA REYNA SILVIA S2-MCS36, S3-MCS39  
 HIDALGO VILLANUEVA JESSICA CLARA S4-ING31  
 HILARIO PEREZ JUDITH S4-HCC16, S3-MCS29, S4-MCS29  
 HINOJOSA ESPINOZA ERIK ALEJANDRO S1-BYQ15  
 HINOJOSA JUAN DIEGO S5-HCC23

HORTA QUIRARTE GUILLERMO S5-MCS39  
HUELITL LOZANO JUAN S3-BCA27  
HUERTA AGUILAR IVONE S2-BCA20  
HUERTA FRANCO ELBA DEL ROSARIO S1-MCS14  
HUERTA FRANCO MARÍA RAQUEL S4-ING04, S5-FMCT08  
HUERTA GOMEZ CAROLINA S5-MCS18  
HUERTA OLVERA SELENE GUADALUPE S3-MCS21  
HUERTA PÉREZ OMAR S4-BYQ11  
HUERTA RUELAS JORGE ADALBERTO S5-BCA17  
HUERTA VÁZQUEZ MARÍA VERÓNICA S2-MCS31  
HURTADO MARTEL LESLIE S5-ING32  
HURTADO Y DAGDA ANTONIO S1-FMCT15  
IBÁÑEZ GÓMEZ ARTURO S2-HCC09  
IBÁÑEZ GUTIERREZ ANA TARIN S4-BCA15  
IBARRA BAHENA JONATHAN S3-ING02  
IBARRA GONZÁLEZ CINTHYA PATRICIA S3-MCS35  
IBARRA JORGE E. S3-BYQ06  
IBARRA SÁNCHEZ JOSÉ DE JESÚS S1-BYQ19, S1-ING06  
IBARRA VELAZQUEZ LUZ MARÍA S4-MCS19  
IHL THOMAS S1-FMCT04  
INCLÁN LADINO ADRIANA S3-FMCT05  
INEIRA RIOS BRUNO S4-BYQ04, S5-BYQ04  
INOCENCIO VELAZQUEZ ARACELI GABRIELA S1-MCS20  
IRETA MORENO FERNANDO S5-ING35  
IRIGOYEN CAMACHO ESTHER S1-HCC24, S5-MCS27  
IRUEGAS BOCADO FERNANDA S3-BCA27  
IRUEGAS BOCARDO FERNANDA S3-BCA26  
ISLAS ISLAS J. MANUEL S1-ING27  
ISLAS VILLANUEVA MARGARITA ISABEL S4-HCC09, S1-CS15  
ISLAS RUBIO ALMA ROSA S3-BCA31  
ITALIA BOTELLO MARLENE S5-HCC13  
IZAGUIRRE HERNÁNDEZ MARÍA TERESA S3-BYQ02  
JAIME FONSECA MÓNICA ROSALÍA S3-BYQ04  
JARAMILLO VIGUERAS DAVID S5-ING36  
JARDÓN MORALES OLIVA S3-MCS06  
JASSO MARTÍNEZ IVY JACARANDA S1-HCC21  
JÁUREGUI RINCÓN JUAN S4-BYQ01  
JIMÉNEZ ALEJANDRO S4-MCS15  
JIMÉNEZ APARICIO ANTONIO R. S3-BCA36  
JIMÉNEZ BENÍTEZ ANDREA S1-BCA23  
JIMENEZ CAMPOS OSCAR S4-BYQ13  
JIMÉNEZ DE LA ROSA ZÚÑIGA HUGO FELIPE S4-BCA28  
JIMÉNEZ ESTRADA MANUEL S4-BCA11, S4-BCA40  
JIMÉNEZ GARCÍA JOSÉ ALFREDO S3-CS25  
JIMÉNEZ GUADALUPE LUISA S5-MCS25  
JIMÉNEZ GUTIÉRREZ ALBERTO S3-FMCT02, S2-DIV01  
JIMÉNEZ GUZMÁN JAIME S3-BCA36  
JIMÉNEZ MEDRANO MYRIAM BERENICE S3-BCA09  
JIMENEZ MENDEZ MARIA TERESA S3-HCC15  
JIMENEZ MERCADO DULCE IVETTE S1-FMCT03, S1-FMCT05, S1-MCS24  
JIMÉNEZ MORENO ANDREA YHAEL S4-MCS09, S5-MCS25  
JIMÉNEZ RODRIGUEZ EMMANUEL S1-BCA37, S1-BCA39  
JIMÉNEZ RODRÍGUEZ MARÍA TERESA S3-CS19, S5-CS18, S5-HCC26  
JIMENEZ RODRIGUEZ NEZLY YESSSENIA S3-ING29  
JIMÉNEZ SÁNCHEZ GUADALUPE LUISA S4-MCS09  
JIMENEZ SANTIAGO MERCEDES S3-CS17  
JIMÉNEZ VALLLEJO SALVADOR S1-HCC02  
JIMÉNEZ VARGAS MARIELA S2-MCS30, S1-MCS39  
DEL RÍO ROBLES JORGE EDUARDO S5-MCS28  
JUÁREZ ALVARADO EMMANUEL MARCELINO S4-MCS36  
JUÁREZ AYALA LLERARDIN S3-FMCT17, S5-BYQ16, S4-BYQ16  
JUÁREZ CAMPOS JULIA NOHEMÍ S1-BCA36  
JUÁREZ HERNÁNDEZ DALIA S2-MCS16, S4-BCA14, S5-BCA14  
JUÁREZ LANDÍN CRISTINA S5-HCC15  
JUÁREZ LÓPEZ HÉCTOR ALFONSO S3-BYQ08  
JUÁREZ MACEDONIO KEVIN S4-HCC18, S1-HCC19  
JUÁREZ MONTIEL LOURDES JANETH S2-DIV04  
JUAREZ PELCASTRE ANA LAURA S1-ING31  
JUÁREZ SUSANO JENY S1-HCC12  
JUÁREZ VALDIVIA ROSA GABRIELA S4-ING04  
JURADO PARAMO ALEJANDRO S2-ING17  
JURADO PEINADO DIANA I S1-HCC15  
KUBODERA ITO TOSHIO S3-MCS06  
L. MURILLO AÍDA S3-CS22  
LADEWIG PETER S5-BCA27  
LAGUNA HERNANDEZ GRICELDA S4-CS20  
LAGUNES RODRIGUEZ ELISA ALEJANDRA S1-BCA17  
LAMY BRIGITTE S1-HCC21  
LANDA JUÁREZ ITZEL S4-CS11  
LANDA JUÁREZ YESENIA AMÉRICA S4-BCA21  
LANDEROS ARENAS BENGINO S2-ING34, S2-ING35  
LANDEROS SANCHEZ SERVANDO S1-BCA22

LANDIN ALCANTAR HERLINDA S3-CS13  
LANDÍN MIRANDA MARÍA DEL ROSARIO S2-HCC22, S3-HCC09, S1-HCC17  
LARA ACEVEDO ANA CRISTINA S2-MCS40  
LARA CHÁVEZ MA. BLANCA NIEVES S2-MCS25, S3-BCA17, S4-MCS25  
LARA CORTÉS FRANCISCO ALEJANDRO S5-FMCT10, S1-FMCT09, S2-FMCT09  
LARA RAMÍREZ JOSÉ EDGAR S1-ING35  
LARA SIGALA OLGA MARIA S5-ING07  
LARIOS LÓPEZ LETICIA S5-ING05, S4-ING11, S2-BYQ02  
LASSO GÓMEZ TOMÁS S3-CS13, S5-CS08  
LAZALDE RAMOS BLANCA PATRICIA S2-MCS09, S2-MCS28, S3-MCS30  
LÁZARO HERNÁNDEZ JOSEFINA S5-ING24  
LAZCANO DELGADO BEATRIZ S3-ING31  
LEAL LARA HERMILO S2-BCA29  
LEAL LOZANO LIBERTAD S4-BCA27  
LEAL MONTEERRUBIO GABRIELA S2-BCA05, S3-HCC12  
LEDESMA SILVA GABRIEL DANIEL S5-ING35  
LEDEZMA ÁLVAREZ LILIANA S4-CS29, S5-CS27  
LEDEZMA PÉREZ ANTONIO SERGUEI S2-BCA24  
LEGORRETA GARCÍA FELIPE S1-FMCT17, S2-FMCT05, S1-ING24  
LEMBRINO PERÉZ LMELDA LUZ S3-BYQ16  
LEMINI CRISTINA S4-MCS09  
LEMINI GUZMÁN CRISTINA S5-MCS25, S4-MCS15  
LEMUS CÁRDENAS LETICIA S2-CS22  
LEMUS MÓNICA S5-MCS11  
LEMUS VIDAL MÓNICA S5-MCS01  
LEÓN ÁVILA GLORIA S1-BCA08  
LEON GALVAN FABIOLA S5-FMCT04  
LEÓN HUERTA ANDREA S2-FMCT08  
LEÓN OLIVARES EDGAR S5-CS17  
LEÓN OLIVARES VÍCTOR S1-ING27  
LEON PATIÑO CARLOS S4-FMCT12  
LEON PEREZ STEPHANIE S4-CS07, S5-CS07  
LEÓN RODRÍGUEZ MIGUEL S1-FMCT14  
LEON SANCHEZ MARIA MERCEDES S4-ING29  
LEONEL DE CERVANTES MÍRELES RAÚL S4-HCC20  
LEOS RIVAS CATALINA S3-BCA03, S4-MCS01  
LETECHIPIÁ VALLEJO GRACIELA S4-BYQ17, S2-MCS08  
LEYVA SARMIENTO ELIZABETH S4-HCC10, S5-HCC14  
LEYVA VÁZQUEZ MARCO ANTONIO S2-MCS35, S2-MCS32  
LEZAMA TÉLLEZ MÓNICA LETICIA S4-HCC25  
LICONA RODRÍGUEZ ANGEL RICARDO S5-ING16  
LIMÓN CRUZ DAVID S2-MCS11, S3-MCS11  
LIMÓN MORALES OFELIA S5-MCS07  
LINA NUÑEZ CLAUDIA S4-BCA03  
LINDMAN BJORN S2-MCS24  
LIRA ALATORRE JANNU S2-CS15  
LOERA PARTIDA ANA MA. DEL PILAR S5-CS21  
LOEZA CORICHI ALICIA S1-HCC02  
LOEZA CORICHI MARIA EUGENIA S1-HCC02  
LOMELÍ JOEL S5-MCS31  
LOMELÍ RODRÍGUEZ SANDRA EVA S2-BCA03, S5-CS21, S4-CS05  
LOMELI SILVA ANTONIO S1-BYQ02, S3-MCS15  
LÓPEZ AHUMADA GUADALUPE AMANDA S4-BCA26, S5-BCA37  
LÓPEZ AZPEITIA LUCILA VIRIDIANA S1-BYQ10  
LÓPEZ BALDERAS LEONEL S2-ING01  
LÓPEZ BRIONES SERGIO S5-MCS04  
LÓPEZ CAMPOS ESTEFANÍA S3-CS11, S2-CS11  
LÓPEZ CANUL MARTHA GRACIELA S1-MCS05, S2-MCS05  
LÓPEZ CARRILLO ANTONIO S3-CS21  
LOPEZ CERPA FRANCISCO JAVIER S2-HCC06, S5-CS26  
LÓPEZ CONTRERAS GUADALUPE S3-ING23  
LÓPEZ CORTEZ MA. DEL SOCORRO S1-BCA39, S1-BCA37  
LOPEZ GOERNE TESSY S5-MCS13  
LÓPEZ GONZÁLEZ GUADALUPE MONSERRAT S2-BCA09  
LÓPEZ GUZMÁN MATEO ALEJANDRO S5-MCS10  
LÓPEZ HERNÁNDEZ LUCÍA S1-MCS26  
LÓPEZ HERNÁNDEZ MARCOS S1-MCS26, S5-MCS22, S3-MCS25  
LÓPEZ HIRATA VÍCTOR MANUEL S1-ING01, S4-ING01, S5-ING09  
LÓPEZ LARA SALMA DAHÍ S2-MCS13  
LÓPEZ LIMÓN ANA ROSA S1-BCA11  
LÓPEZ LIZCANO OMAR S4-ING12, S4-DIV05  
LÓPEZ LÓPEZ ADILENE S1-BYQ05  
LÓPEZ LÓPEZ ANA LAURA S2-MCS06, S4-MCS08  
LÓPEZ M.A. S3-CS22  
LOPEZ MARTINEZ LETICIA XOCHITL S4-BCA19  
LÓPEZ MARURE ARTURO S3-BYQ11  
LÓPEZ MIRANDA J. LUIS S1-ING09, S2-ING09  
LÓPEZ MORALES VIRGILIO S3-ING31  
LÓPEZ MORENO GABRIELA S1-MCS31



LOPEZ OLIVARES GUADALUPE  
 LÓPEZ OLIVARES GUADALUPE S1-BYQ18,S2-BCA36, S2-BYQ14, S4-DIV03,S5-BYQ13  
 LÓPEZ OROCIO ANA LAURA S5-ING35  
 LOPEZ ORTIZ BELEN S3-FMCT11, S5-FMCT11  
 LÓPEZ OYAMA ANA BERTHA S1-FMCT11,S3-FMCT08,S5-FMCT18  
 LÓPEZ PADILLA GILBERTO S3-ING16  
 LÓPEZ PEREA PATRICIA S4-BCA10,S4-BCA15  
 LÓPEZ ROMÁN ELÍAS S1-CS26  
 LÓPEZ SANDOVAL MARIA GUADALUPE S4-MCS07  
 LÓPEZ SAUCEDO ADRIÁN S3-MCS27, S5-MCS28  
 LÓPEZ TOLEDO ALAIN UZIEL S5-CS24  
 LÓPEZ VALADEZ MARÍA DE LOURDES S3-DIV02  
 LÓPEZ VÁZQUEZ LIBNI JEHIELI S3-CS02  
 LÓPEZ VELA MARTIN S4-ING08  
 LOPEZ VILLALOBOS JESUS ESTEBAN S2-ING15,S4-ING09, S4-ING35  
 LOPEZ VILLEGAS MA. DEL ROSARIO S3-MCS24, S1-MCS28  
 LÓPEZ WALLE JEANETTE S1-CS06  
 LÓPEZ Y TAYLOR SARALYN S5-HCC17, S5-HCC24  
 LÓPEZ YURAME JACQUELINNE S1-BCA20, S3-BCA10  
 LOREDO PORTALES RENÉ S5-BYQ11  
 LOZA CORNEJO SOFÍA S1-BYQ12, S3-BYQ10  
 LOZADA ASCENCIO ELDA MARLEM S1-ING24  
 LOZADA SANCHEZ JOSE ALFREDO S5-MCS12  
 LOZADA MORALES ROSENDO S2-FMCT03  
 LOZADA RAMÍREZ JOSÉ DANIEL S5-BCA29  
 LOZANO ÁLVAREZ JUAN ANTONIO S4-BYQ01  
 LOZANO GARCÍA JOSÉ MERCED S1-ING26, S5-ING23  
 LOZANO LUNA ALFONSO S3-ING01  
 LOZOYA GLORIA EDMUNDO S1-BCA24  
 LUCERO ALVAREZ MARIBEL S4-ING22  
 LUCERO ROSAS IDALIA S4-ING38  
 LUCIO DOMINGUEZ RODOLFO S1-BCA04, S2-BCA04, S2-BCA18, S2-BCA27, S3-BCA24, S3-BCA25, S4-BCA22, S5-BCA19  
 LUENGAS AGUIRRE ISABEL S1-HCC24  
 LUEVANOS BELTRÁN BEATRIZ ADRIANA S3-HCC13  
 LUGO MARTÍNEZ JUAN CARLOS S5-MCS04  
 LUJÁN CASTAÑEDA OSCAR HUMBERTO S5-ING27  
 LUNA CALZADA JUAN MARTIN S2-ING06  
 LUNA CARRETE JESÚS JOSÉ S1-HCC05, S2-CS08, S5-HCC18  
 LUNA ESPINOZA OLIVIA S3-CS15  
 LUNA GRACIA ALEJANDRA S3-HCC19, S1-MCS23, S1-MCS19, S1-MCS32  
 LUNA OLIVERA BEATRIZ CARELY S5-FMCT16, S4-FMCT08  
 LUNA ORTIZ MARTHA ELENA S1-ING07, S2-ING07  
 LUNA REYES DAYANA S2-HCC17, S4-HCC18, S5-HCC19  
 LUNA RUÍZ MIGUEL ÁNGEL S5-MCS05  
 LUVIANO JUÁREZ ALBERTO S3-ING12  
 MACEDO MIRANDA GUADALUPE S1-BYQ03, S5-BYQ07  
 MACEDO ORTUÑO ALMA S4-MCS11  
 MACHORRO CANO ISAAC S3-MCS29, S4-MCS29, S4-HCC16  
 MACHORRO SÁNCHEZ VERÓNICA S1-ING15  
 MACHUCA RODRÍGUEZ CATALINA S3-BYQ17, S2-BCA08, S5-MCS10, S3-BCA08  
 MACÍAS ALMAZAN AARON S3-ING21  
 MACÍAS DÍAZ JORGE EDUARDO S1-FMCT01, S2-FMCT01, S2-FMCT16  
 MACÍAS GARCÍA LUIS ARTURO S2-HCC27  
 MACIAS PONCE JOSÉ LUIS S3-HCC26  
 MACÍAS CERVANTES ARMANDO S5-BCA29  
 MADRIGAL MELCHOR JESÚS S5-FMCT15  
 MADRIGAL MURILLO GERARDO S5-MCS16  
 MADRIZ ELISONDO ANA LUISA S3-DIV02, S4-CS22  
 MAGALLÁN GUTIÉRREZ SARAÍ S2-BYQ02  
 MAGAÑA MARTINEZ VICTOR GABRIEL S3-HCC21  
 MAGAÑA MONFORTE JUAN S3-BCA40  
 MAGDALENO SOLANO DIANA JOYARIB S2-ING01  
 MALDONADO AGUILERA GENARO S1-BCA24  
 MALDONADO CASTRO EDITH S1-BCA20, S3-BCA10  
 MALDONADO GARCIA LORENA S1-HCC18  
 MALDONADO GARCIA MARIA LUISA S1-HCC18  
 MALDONADO JIMÉNEZ MARÍA LILIANA S4-MCS11  
 MALDONADO JOSÉ LUIS S1-BYQ07, S1-FMCT16, S2-BYQ18  
 MALDONADO LÓPEZ REYNA ELIZABETH S2-FMCT04  
 MALDONADO RUBIO MIGUEL ANTONIO S1-BYQ02  
 MALDONADO SANTOYO MARÍA S1-BYQ17  
 MALDONADO SIERRA NORA ELOISA S2-BCA19  
 MALDONADO VEGA MARÍA S1-BYQ17, S4-BYQ14  
 MALPICA SÁNCHEZ AIDA S1-BCA16, S4-BCA38, S5-BCA16  
 MANCERA NAVARRO ANA KAREN S5-MCS38  
 MANILLA GARCIA ABRAHAM S1-ING17, S3-ING18  
 MANJARREZ ELÍAS S5-MCS31  
 MANRIQUEZ DÍAS ALFREDO S3-ING10

MANZANARES LEAL GAUDDY LIZETH S3-MCS02  
 MANZANARES MARTÍNEZ JESÚS S4-FMCT04  
 MANZANARES MARTÍNEZ BETSABÉ S4-FMCT04, S2-FMCT03  
 MANZO OLIVO ESTEPHANI S3-HCC21  
 MARAÑON RUIZ VIRGINIA FRANCISCA S1-ING19, S3-ING17  
 MARCELINO PÉREZ GABRIEL S2-ING26  
 MARCIAL JUÁREZ IRITSEL S5-BCA05  
 MARCOS ANTONIO ROBERTO S4-BCA22, S1-BCA38, S2-BCA38, S1-BCA04, S2-BCA04  
 MARES CASTRO ARMANDO S5-ING21  
 MARES GUZMAN IORDAN S2-ING37  
 MARIEZCURRENA BERASAIN MARIA ANTONIA S3-BCA21, S2-BCA32  
 MARIEZCURRENA BERASAIN MARÍA DOLORES S2-BCA32, S2-BCA35, S3-BCA21, S4-BCA10, S4-BCA15  
 MARÍN CHAGOYA MA. DE LOS ÁNGELES S1-MCS19, S1-MCS23, S2-MCS27,S2-MCS31, S2-MCS33,S3-HCC19  
 MARIN FLORES CITLALI ALEJANDRA S1-ING30, S5-ING36  
 MARÍN SIERRA ESTEFANÍA S1-MCS39  
 MARISCAL LANDÍN GERARDO S3-BCA29  
 MÁRQUEZ GAMIÑO SERGIO S3-MCS28  
 MÁRQUEZ GÓMEZ MAYRA S1-MCS18  
 MÁRQUEZ GONZÁLEZ AMADA LIZETH S2-HCC15  
 MÁRQUEZ RUEDA MARÍA DEL CONSUELO S5-BCA05  
 MARTELL NEIRA NINA S1-ING12, S4-HCC23, S5-ING03  
 MARTÍN DEL CAMPO CABRERA JESSICA YARELI S3-MCS21  
 MARTÍN MUÑOZ DE COTE ANDREA S2-CS20  
 MARTÍNEZ AGUILAR MA. DE LA LUZ S1-MCS01, S2-MCS23, S4-MCS22  
 MARTÍNEZ ALVAREZ OMAR S5-ING06, S5-ING31  
 MARTÍNEZ AMALIA S5-FMCT17, S1-FMCT14  
 MARTINEZ ARRONA JOSE ARMANDO S1-HCC10  
 MARTÍNEZ BARBABOSA IGNACIO S1-MCS17, S4-MCS14  
 MARTÍNEZ DE ITA MARÍA EUGENIA S1-CS26  
 MARTÍNEZ DE SANTOS MARÍA DE LOURDES S5-BCA29  
 MARTÍNEZ DÍAZ DE LEÓN ANA LUISA S5-MCS20  
 MARTÍNEZ DÍAZ EDNA FABIOLA S2-HCC23  
 MARTINEZ DOMINGUEZ JOSE-ANTONIO S3-FMCT11  
 MARTÍNEZ DURÁN ANABEL S2-CS23, S4-MCS27, S1-MCS30  
 MARTÍNEZ FLORES HÉCTOR EDUARDO S3-BCA32, S5-BCA17  
 MARTINEZ GARCÍA ARACELY S5-ING33  
 MARTÍNEZ GARDEA MARCELA S2-ING37  
 MARTÍNEZ GONZÁLEZ JESSICA S1-ING27  
 MARTÍNEZ GONZÁLEZ MARÍA DOLORES S2-MCS27, S1-MCS32  
 MARTINEZ GRIMALDO ROSA ELBA S3-BCA05  
 MARTÍNEZ GUTIÉRREZ MARÍA ALEJANDRA S4-CS06, S3-ING10  
 MARTÍNEZ HERNÁNDEZ ANA LAURA S3-BYQ05  
 MARTÍNEZ HERNÁNDEZ ARIADNA CRISANTEMA S2-HCC14, S3-HCC17, S4-CS16, S5-CS20  
 MARTÍNEZ HERRERA ERICK S4-MCS39  
 MARTÍNEZ IBARRA JOSE LUIS S1-BCA05  
 MARTÍNEZ K. S3-CS22  
 MARTÍNEZ LAZALDE JULIA ELISA S2-MCS16  
 MARTINEZ LIRA ANA GABRIELA S1-MCS29  
 MARTÍNEZ MARTÍNEZ JOSÉ IGNACIO S2-BYQ03  
 MARTÍNEZ MEDINA EDGAR IVÁN S1-MCS12, S3-MCS11  
 MARTÍNEZ MORA ESTELA S4-CS13, S1-CS16, S2-CS16, S2-CS15  
 MARTÍNEZ NAVARRO JUANA S1-MCS14  
 MARTINEZ NOLASCO CORAL S4-ING23  
 MARTINEZ NOLASCO JUAN JOSE S3-ING32, S4-ING23  
 MARTINEZ NOPALA RENATO S3-ING23, S1-ING22  
 MARTÍNEZ PABLOS JOSE RAMÓN S4-MCS23  
 MARTÍNEZ PACHECO JONATHAN S5-CS27  
 MARTÍNEZ PATIÑO JESÚS S1-ING26  
 MARTÍNEZ PÉREZ ENRIQUE S1-FMCT07  
 MARTINEZ PLASCENCIA ULISES S1-MCS07, S2-MCS07  
 MARTÍNEZ POCEROS MIGUEL ANGEL S2-ING21, S4-BYQ13  
 MARTÍNEZ PONCE GEMINIANO S2-FMCT12  
 MARTÍNEZ REYES MAGALLY S3-HCC18  
 MARTÍNEZ RODRÍGUEZ GABRIELA S4-BCA32, S5-BCA33  
 MARTINEZ RODRIGUEZ JESUS EDUARDO S2-CS28, S5-ING28  
 MARTINEZ RODRIGUEZ JOSE LUIS S2-MCS09  
 MARTINEZ SALAZAR SILVIA YOLANDA S4-MCS19  
 MARTÍNEZ SAN JUAN ALEJANDRA S1-HCC19  
 MARTÍNEZ SÁNCHEZ ANA MARÍA S4-MCS26  
 MARTÍNEZ SERRANO FRANCISCO JAVIER S3-ING16  
 MARTINEZ SILVA MARIANA S1-ING29, S2-ING10, S5-DIV05  
 MARTINEZ SOTO MA. TRINIDAD S2-ING25 S3-ING39, S4-ING16, S4-ING24,  
 MARTINEZ TREJO ILIANA MARIBEL S5-MCS18  
 MARTINEZ VALENCIA BEATRIZ S3-BCA33  
 MARTÍNEZ VARGAS BLANCA LORENA S2-FMCT18  
 MARTÍNEZ VÁZQUEZ DOLORES GABRIELA S4-BCA28  
 MARTÍNEZ VERÓNICA S4-BYQ09

MARTÍNEZ Y CÁRDENAS JOSÉ RODOLFO S1-ING22  
MATA CHAVEZ RUTH IVONNE S2-ING17, S4-FMCT17  
MATINEZ RODRIGUEZ ROBERTO S2-DIV05  
MATUS BARBA EDITH ALEJANDRA S5-BCA37  
MÁXIMO CARREÓN CARLOS S4-MCS25  
MAYA MARTÍNEZ MARÍA DE LOS ÁNGELES S1-MCS30, S2-CS23, S4-MCS27, S4-MCS32, S5-MCS19  
MAYAGOITIA VÁZQUEZ JOSÉ DE JESÚS S3-MCS31  
MAYÉN ESTRADA ROSAURA S3-BYQ09  
MEDEL RUIZ CARLOS ISRAEL S4-BCA20  
MEDELLÍN BANDA DIANA IRIS S2-BYQ02  
MEDINA ANDRADE GUADALUPE ITZEL S4-MCS06, S5-CS06, S2-CS06  
MEDINA ARMENTA LLUVIA S2-BCA33  
MEDINA FLORES JOSÉ MARTÍN S3-CS25  
MEDINA GALLARDO CESAR ELISEO S2-BYQ09  
MEDINA GARCÍA FABIOLA GUADALUPE DE JESÚS S4-HCC01, S2-HCC21, S5-HCC01  
MEDINA JIMÉNEZ MARTHA S5-MCS25  
MEDINA LEDESMA MA. DE JESÚS S3-MCS16, S1-MCS33, S4-MCS34  
MEDINA MARTHA S4-MCS09, S4-MCS15  
MEDINA MUÑOZ JUAN ANTONIO S2-ING23  
MEDINA OLMOS KARINA S4-HCC18  
MEDINA RAMÍREZ ILIANA ERNESTINA S2-FMCT16, S3-BYQ01, S4-BYQ01, S5-BYQ15  
MEDINA RUIZ JORGE ALBERTO S5-ING12  
MEDINA VELAZQUE DULCE YOLOTTZIN S1-ING30, S5-ING36  
MEDINA VILLARREAL JORGE HUMBERTO S2-BCA17, S4-HCC01, S2-HCC21, S1-BCA34, S5-HCC01  
MEDRANO CASTILLO OBED IVAN S1-MCS13  
MEDRANO CORTÉS EDUARDO S2-MCS36, S3-MCS39  
MEDRANO HERNÁNDEZ FERNANDO ULISES S5-ING07  
MEDRANO MARTINEZ MA. RAMONA S3-MCS35  
MEDRANO RODRÍGUEZ JUAN CARLOS S3-MCS39, S2-MCS36  
MEJÍA ALFARO ROSALVA S5-BCA19  
MEJÍA CARLOS MARCELA S4-ING10  
MEJÍA NAVARRO JESÚS IVÁN S1-FMCT13  
MEJÍA SÁNCHEZ JORGE ENRIQUE S1-BCA28, S5-BCA26  
MELENDES CHAVEZ SENDI S5-MCS32  
MELENDEZ BALBUENA LIDIA S2-BCA36, S2-BYQ14, S1-BYQ18, S4-DIV03, S5-BYQ13  
MELGOZA RAMÍREZ MAYRA LUCILA S1-FMCT16  
MELISSA RENEE MUÑOZ SANCHEZ S1-CS27  
MELLADO VÁZQUEZ REBECA S3-BYQ11  
MELO BANDA JOSÉ AARÓN S2-BYQ03  
MELO MAXIMO LIZBETH S1-ING01, S4-ING01  
MELO MORIN JULIA PATRICIA S1-CS22  
MELO REYES HERIBERTO S5-CS25  
MENCHACA CAMPOS ELSA CARMINA S5-ING19, S5-ING11  
MÉNDEZ CASTREJÓN MARÍA DEL PILAR S3-BCA14  
MÉNDEZ ESCOBAR LUZ ELENA S1-BCA28  
MÉNDEZ GÓMEZ HUMARÁN MARÍA CONCEPCIÓN S2-MCS39, S3-MCS32, S4-MCS18  
MÉNDEZ HERNÁNDEZ MA. DEL CARMEN S1-BYQ10, S3-MCS28  
MÉNDEZ HERNANDEZ XANIC S3-HCC15  
MÉNDEZ LLAGUNO ELIU S2-MCS13  
MÉNDEZ LUNA FIDELIA S1-HCC20  
MÉNDEZ PALACIOS ABIGAIL S2-MCS32  
MÉNDEZ RAMÍREZ IGNACIO S5-MCS03  
MÉNDEZ RODRÍGUEZ BEATRÍS SARAHÍ S1-DIV02, S1-MCS15, S2-MCS14  
MÉNDEZ SÁNCHEZ ARTURO F. S2-ING18, S5-FMCT02  
MENDEZ VELASCO SADIA JOYCE S1-BYQ13  
MÉNDEZ ZAMORA ANDRÉS S4-ING31  
MENDIETA ZERÓN HUGO S4-MCS05, S3-MCS01  
MENDOZA ALVAREZ VIRIDIANA S2-BCA26  
MENDOZA CALDERÓN EDUARDO IVÁN S5-BCA13  
MENDOZA DÍAZ GUILLERMO S1-ING06  
MENDOZA DOMÍNGUEZ FILIBERTO E. S4-CS10  
MENDOZA JIMÉNEZ RICARDO ANTONIO S3-BYQ12  
MENDOZA JUÁREZ GORETTY NAYELI S2-BYQ11  
MENDOZA MORALES NANCY JACQUELINNE S4-MCS19  
MENDOZA NAPOLES MA DEL ROSARIO S1-CS03, S1-CS14, S4-CS23  
MENDOZA PÉREZ CARLOS HERIBERTO S2-FMCT14, S4-FMCT07  
MENDOZA PUGA LUIS ENRIQUE S5-BYQ18  
MENDOZA REYNA DIEGA S2-BYQ06  
MENDOZA ROJAS JULIO CÉSAR S2-FMCT13  
MENDOZA ROMERO MARÍA JIMENA S3-BYQ09  
MENDOZA SUÁREZ ALBERTO S1-FMCT06, S2-FMCT06, S2-BYQ11, S3-FMCT06  
MENDOZA VALLEJO ERNESTO S3-BYQ03, S1-BYQ09, S5-MCS10  
MENDOZA VARGAS LEONOR S5-BYQ14

MENESES FABIAN CRUZ S4-FMCT05  
MENESES SÁNCHEZ CARLOTA LAURA S5-CS05  
MENESES SÁNCHEZ MARÍA DE LA CRUZ S1-BYQ18, S2-BYQ14  
MENESES FABIAN CRUZ S1-FMCT09, S5-FMCT10, S2-FMCT09  
MERA GONZÁLEZ LAURA YESICA S5-ING34, S2-MCS29  
MERCADO MOJICA ALIN JANNET S1-HCC09, S4-CS10  
MESA CORNEJO VIVIANA MATILDE S3-BYQ08, S1-BCA28, S5-BCA26  
MEZA CARMEN VICTOR S4-BCA33  
MEZA LEMUS MARÍA EUGENIA S1-HCC26  
MEZA MARTINEZ MARÍA DEL CARMEN S1-ING30  
MEZA SALDAÑA ESTEFANÍA S1-CS28  
MEZQUITILLO BOCANEGRA CRISTINA S5-ING06  
MICHETTI CLAUDIA ALICIA S2-CS05  
MIGUEL GÓNZALEZ CÉSAR OMAR S3-CS21  
MIGUEL M. GRACA S2-MCS24  
MILIÁN SUAZO FELICIANO S4-BCA08, S5-BCA08  
MIRANDA AVILES RAUL S5-BYQ18  
MIRANDA GOMEZ JUAN MARCELO S3-FMCT11  
MIRANDA HERNANDEZ JOSÉ GUADALUPE S1-ING03, S4-ING02, S4-ING07, S5-ING02  
MIRANDA MARINI ROGELIO S3-BCA19, S4-BCA35, S2-BCA12  
MIRANDA MARTÍNEZ TANIA LIZBETH S4-BCA25  
MIRANDA MENDOZA SALMA ITZEL S5-HCC19  
MIRANDA SALINAS ANA VICTORIA S4-BYQ06  
MIRELES PÉREZ DIANA S3-MCS17  
MIRNADA TELLO JOSÉ RAÚL S2-FMCT02  
MITJANS MONTSERRAT S5-BYQ09, S4-BYQ09  
MOCTEZUMA VELÁZQUEZ EDGAR S2-BYQ03  
MOHAMED SALEM ABDEL-FATTHA S3-BCA21  
MOJARRO DE DIOS CYNTHIA XITLALI S5-MCS01  
MOLINA CARMONA ISIS DAFNE S2-MCS26  
MOLINA CONTRERAS J. RAFAEL S4-BCA20  
MOLINA GONZÁLEZ MARÍA GRACIELA S5-BCA02  
MOLINA ISIS DAFNE S2-MCS17  
MOLINA ROMERO DALIA S4-BCA07, S5-BCA07, S1-BCA01, S5-BCA14  
MOLINA ZAVALETA JUAN GABRIEL S4-CS15  
MONES CEPEDA ANGÉLICA S5-BCA23  
MONROY OJEDA CARLA S4-HCC01, S2-HCC21, S5-HCC01  
MONROY REYNOSO FEDERICO ALBERTO S4-ING01  
MONROY SÁNCHEZ NANCY S5-MCS36  
MONSIVAIS FALCÓN IRIS ADELINA S4-MCS20  
MONTECILLO TORRES MAGNOLIA ANGELINA S4-ING25  
MONTEJANO ALMAGUER BRENDA VERONICA S5-MCS12  
MONTEJANO RODRIGUEZ JOSÉ RAMÓN S1-BYQ15, S5-MCS12  
MONTERO CRUZ SERGIO ADRIÁN S5-MCS01  
MONTERO RAMOS ANA KAREN S4-CS20  
MONTERO SERGIO S5-MCS11  
MONTES DE OCA NEGRETE GIOVANNA S1-HCC19  
MONTES GÓMEZ GABRIELA S1-BCA18  
MONTES LÓPEZ SERGIO S1-MCS27  
MONTIEL BASTIDA NORMA MARGARITA S3-MCS06, S3-MCS01, S3-MCS02  
MONTIEL TORRES AMANDA ESCARLET S3-FMCT02  
MONTIEL VICENCIO GERARDO S2-BCA11, S3-BCA02, S4-BCA02, S1-BCA27  
MONTIEN BASTIDA NORMA MARGARITA S2-MCS01  
MONTIJO GONZÁLEZ ALMA IVETTE S3-BCA01  
MONTIJO GUTIÉRREZ ROCÍO G S1-HCC15  
MORA GONZÁLEZ MIGUEL S1-ING19, S3-ING17  
MORA ROSAS JUAN LUIS S1-FMCT18  
MORALES DEL RÍO JUAN ALFREDO S4-BCA36  
MORALES DÍAZ KARLA PAOLA S3-HCC19  
MORALES DOMÍNGUEZ JOSÉ FRANCISCO S1-BCA09, S1-BCA11, S2-BCA21, S4-BYQ12, S5-BYQ15  
MORALES GARCÍA YOLANDA ELIZABETH S4-BCA07, S2-MCS16, S5-BCA07, S4-BCA14, S5-BCA14, S1-BCA01, S1-BYQ08, S4-BCA34  
MORALES HERNANDEZ RICARDO S1-FMCT12  
MORALES JUÁREZ LUIS RICARDO S1-ING18, S1-ING15  
MORALES JUÁREZ MARY ANGÉLICA S5-BCA04  
MORALES LÓPEZ GLADYS S3-BYQ18  
MORALES LÓPEZ MARÍA EUGENIA S5-MCS16  
MORALES MÉNDEZ MASSIEL S2-MCS33  
MORALES MORALES GERARDO ALEJANDRO S2-FMCT03  
MORALES MURILLO ELVIRA TRINIDAD S5-MCS32  
MORALES ORTEGA ADRIANA S4-BCA26  
MORALES RAMÍREZ ÁNGEL DE JESÚS S1-ING30, S2-ING28, S3-BYQ11, S5-ING36  
MORALES RAMÍREZ KAREN DEL CARMEN S5-BYQ05  
MORALES RODRÍGUEZ MARÍA CLAUDIA S1-MCS32, S1-MCS19, S1-MCS23, S3-HCC19  
MORALES ROMERO GASPAS S5-BCA21  
MORALES MONTOR JORGE S4-BCA03

MORÁN M. CARMEN S2-MCS24  
MORÁN SALAS MARÍA CRISTINA S4-HCC20  
MORANCHEL MONDRAGÓN ÉRIKA BERENICE S2-CS16  
MORATO GONZALEZ MARIELA S1-ING21  
MORENO CALDERON YESSICA S2-CS17  
MORENO GONZÁLEZ ALBA AMÉRICA S5-ING22  
MORENO GONZÁLEZ MARTHA CRISTINA S1-MCS14  
MORENO LIMÓN SERGIO S2-BCA02, S3-BCA04, S4-BCA27, S2-BCA16  
MORENO PALMERIN JOEL S4-ING21  
MORENO RODRÍGUEZ JOSÉ ALBINO S4-BYQ03, S3-ING38  
MORENO SALAZAR ALVARO DE J. S5-MCS08  
MORENO SARABIA DIANA EDITH S1-ING33  
MORENO SIERRA OSVALDO S4-MCS31  
MORENO TOCHIHUÍTL MARICARMEN S2-MCS31, S2-MCS27  
MORENO TORRES FLOR S4-HCC08  
MORENO TOVAR RAÚL S2-FMCT05  
MORENO VELÁZQUEZ FLOR DE MARÍA S3-BCA27  
MOSQUEDA JUAN S1-BCA08  
MUNIVE HERNÁNDEZ JOSÉ ANTONIO S1-BCA01  
MUÑIZ HERNÁNDEZ PEDRO S3-BCA14  
MUÑIZ SERRATO OLIVER S2-ING06, S1-ING13  
MUÑOZ ALEMÁN JAZMIN MARISELA S2-BCA21  
MUÑOZ AVILA SUSANA S5-BYQ13  
MUÑOZ BEDOLLA RAFAEL S4-BYQ03  
MUÑOZ CAMACHO BRENDA S3-HCC12  
MUÑOZ DAW MARÍA DE JESÚS S4-MCS13, S1-MCS18  
MUÑOZ DE LA CRUZ FABIOLA CAROLINA S2-MCS30  
MUÑOZ FAJARDO MARTHA FILOMENA S2-HCC06, S4-HCC09  
MUÑOZ HUERTA ALDO AXEL S3-BYQ01  
MUÑOZ JIMÉNEZ ANA CRISTINA S1-HCC06  
MUÑOZ MÚJICA PAULINA S1-MCS37  
MUÑOZ ROJAS JESÚS S4-BCA07, S1-BYQ08, S2-MCS16, S5-BCA07, S4-BCA14, S1-BCA01, S5-BCA14, S4-BCA34  
MUÑOZ SOLÓRZANO MARÍA ELISA S1-MCS14  
MUÑOZ-GUZMÁN MARCO S4-BCA03  
MUÑOZ LEDO RABAGO PATRICIA S3-MCS26, S5-MCS03  
MURILLO MURILLO MISAEL S1-ING15, S1-ING18  
MURILLO YAÑEZ LUIS ENRIQUE S5-ING25  
MURO URISTA CLAUDIA ROSARIO S1-BCA10, S2-ING03  
NÁJERA GUTIÉRREZ GUEDELIA S1-MCS19  
NAKAGOSHI ENRÍQUEZ SERGIO S4-MCS10  
NARANJO GÁMEZ PERLA MARIANA S3-FMCT02  
NATERAS MARÍN BLANCA S3-MCS10, S5-MCS16  
NATIVIDAD JAUREGUI GONZALO S4-BCA18  
NAVA CABELLO NEFTALÍ S1-ING07  
NAVA CALLEJAS MARTÍN JAVIER S2-HCC09  
NAVA VARGAS ALEJANDRO S4-BCA08, S5-BCA08  
NAVA CASTRO KAREN S4-BCA03  
NAVARRETE RAMÍREZ MARIA ICATIANI S5-BCA36, S3-BYQ15  
NAVARRETE SERVÍN VÍCTOR HUGO S2-CS01, S3-CS01, S4-CS01  
NAVARRO MALDONADO MARIA DEL CARMEN S1-BCA05, S1-BCA14, S2-BCA01, S2-BCA14, S2-BCA34  
NAVARRO MENDOZA RICARDO S4-BYQ11  
NAVARRO MORENO LETICIA GUADALUPE S1-BYQ11, S1-BYQ13, S5-BYQ10  
NAVARRO RANGEL YADIRA S2-ING16, S2-HCC25, S2-HCC24  
NAVARRO RODRÍGUEZ DAMASO S4-ING11, S5-ING05  
NAVARRO SILVANA S3-FMCT10, S3-HCC23  
NAVARRO VILLARRUEL CLAUDIA LUZ S3-DIV02 S4-MCS19, S4-CS22, S4-MCS37  
NEGRETE ALCALDE LUIS JORGE S2-BYQ13  
NERI JIMÉNEZ ROCIO S1-BCA33  
NERI GOMEZ TERESA S1-MCS04, S1-MCS06  
NETZAHUATL MUÑOZ ALMA ROSA S5-BCA13, S5-BCA29  
NEVAREZ BLANCA LILIA S2-CS08, S5-CS12  
NEVÁREZ VELÁZQUEZ CARLOS RICARDO S1-MCS25  
NEVÁREZ VELÁZQUEZ LUIS FERNANDO S1-MCS25  
NGANGYA HEYA MAGINOT S1-BCA35  
NIETO ESCOTO MARÍA S4-HCC19  
NIETO FRAUSTO JUAN S5-FMCT07  
NIETO LEDESMA MA. DE JESUS LILIA S3-MCS35  
NIETO MÉNDEZ ANA LUISA S1-CS28  
NIEVES HERNÁNDEZ LUIS ANGEL S1-MCS16  
NORIEGA GARCÍA MIGUEL ANGEL S2-BCA03, S5-CS21  
NORIEGA GOMEZ MA. GUADALUPE JUANA S2-CS12, S3-CS21  
NOWAK SOPHIE S3-ING07  
NOYOLA PÉREZ ATHALIA S5-ING29  
NÚÑEZ CARDONA MARÍA TERESA S2-BYQ08, S5-BYQ08, S2-BCA13  
NÚÑEZ GAYTÁN ANA MARÍA S1-ING36, S1-ING02, S2-ING02  
NÚÑEZ GAYTÁN MARÍA ELENA S1-ING36, S1-ING02, S2-ING02  
NÚÑEZ GONZÁLEZ MARÍA ADRIANA S2-BCA02  
NÚÑEZ HERNÁNDEZ GREGORIO S5-CS25

NÚÑEZ OLIVERA JOSÉ MANUEL S4-CS04, S5-HCC26  
NUÑO CASTRO CARLOS A. S3-MCS25  
OBLEDO VÁZQUEZ EVA NOEMÍ S1-BYQ14  
OCAÑA DE JESÚS ROSA LAURA S2-BCA35  
OCHOA CEDENO MA. DE LOS ANGELES S5-CS21, S4-CS05  
OCHOA MANZO GABRIELA MONSERRAT S3-BCA32  
OCHOA RUÍZ HÉCTOR GUILLERMO S2-BCA27  
OKOLODKOV YURI S4-BYQ08  
OLEA CASTILLO MIRIAM S2-BYQ15  
OLGUÍN GUTIÉRREZ MARÍA TERESA S1-BYQ03  
OLGUÍN LORA PATRICIA S1-BCA23, S1-BCA26, S5-ING38  
OLIART ROS ROSA MARÍA S4-BYQ08, S5-BCA09  
OLIVARES BAUTISTA SANDRA AIDEE S2-ING23  
OLIVARES ESTRADA MARÍA DE LOURDES S2-ING13, S5-ING13  
OLIVARES MORENO GRISEL S2-BYQ19, S1-MCS03  
OLIVARES PEÑA VIOLETA S2-BYQ01  
OLIVOS PÉREZ MARIA EUGENIA S5-HCC11, S2-HCC16, S2-HCC12  
OLMEDO CARRASCO ADRIÁN S3-ING27  
OLMEDO SANCHEZ ANA BERTHA S5-HCC17, S5-HCC24, S5-MCS39  
OLMOS AQUINO ARISMEL S4-ING07  
OLMOS ZAPATA HECTOR S5-HCC23  
OLVERA CONTRERAS ALEJANDRA BERENICE S4-BCA06, S3-BCA07, S5-BCA01  
OLVERA HERNÁNDEZ ELENA GUADALUPE S3-MCS05, S3-MCS19, S5-MCS12  
OLVERA VENEGAS PATRICIA S1-FMCT17  
OLVERA PAZ VANESA DENISE S2-HCC19  
ONTIVEROS DOMÍNGUEZ JOSÉ RAÚL S1-ING39  
ONTIVEROS MENDOZA ESPERANZA S5-MCS30  
ORANDAY CARDENAS AZUCENA S4-MCS01  
ORIARD VALLE MICHEL S1-CS07  
ORNELAS B. ÁNGELES S5-HCC16  
OROPEZA BAHENA GISELA S2-HCC05  
OROPEZA PRECIADO LAURA ELIZABETH S5-MCS39, S5-HCC24  
OROPEZA SEGURA MARIANA S5-ING26  
OROZCO ALMANZA MARIA SOCORRO S1-BCA17  
OROZCO ESTRADA ELBA S4-MCS18, S2-MCS39, S5-MCS17  
OROZCO HERNÁNDEZ LAURA OFELIA S3-MCS16, S1-MCS33, S4-MCS34  
OROZCO MONROY JOSÉ VÍCTOR S3-MCS21  
OROZCO MUÑIZ MARICARMEN S1-ING26  
OROZCO VILLASEÑOR SERGIO LUIS S3-MCS31  
ORTEGA CABALLERO GABRIELA ARELI S3-HCC08  
ORTEGA CARRILLO MIGUEL AGUSTÍN S3-CS09  
ORTEGA CISNEROS VICENTE S3-MCS39, S2-MCS36  
ORTEGA ESCAMILLA BEATRIZ S4-BCA05, S1-BCA06  
ORTEGA GONZALEZ CLAUDIA CRISTINA S3-ING32  
ORTEGA GONZÁLEZ MARGARITA S1-CS03, S5-CS04, S1-CS05  
ORTEGA HERRERA FRANCISCO JAVIER S2-ING01, S3-ING01  
ORTEGA LÓPEZ JOCELYN S5-BCA13  
ORTEGA RAMÍREZ REFUGIO S5-BCA37, S4-BCA26  
ORTEGA REGULES ANA EUGENIA S5-BCA29, S5-BCA13  
ORTEGA VEGA MARCO ANTONIO S3-ING15  
ORTEGA VÉLEZ MARÍA ISABEL S3-MCS18  
ORTEGA VILLAR NOÉ S1-ING16  
ORTEGA MENDOZA J.G. S3-ING19  
ORTEGA RAMÍREZ REFUGIO S3-BCA31  
ORTIZ DE SANTOS MOISES S1-FMCT07  
ORTÍZ FRADE LUIS ANTONIO S2-FMCT18  
ORTIZ GARCIA MARIA DEL CARMEN S4-MCS16  
ORTIZ GUTIÉRREZ JORGE S5-CS25  
ORTIZ MARTINEZ DAVID MIZAL S4-MCS01  
ORTIZ MORALES MARTIN S2-ING05  
ORTIZ ROMERO FRANCISCO JAVIER S1-FMCT07  
ORTIZ TORRES DORA LILIA S5-BCA25  
OSNAYA OLIVARES NORMA A. S4-BCA05  
OSORIO RAMÍREZ XIMENA LIBERTAD S1-BYQ17  
OSORIO CORRIGEUX ZADOP S5-MCS02  
OSORIO RAMOS JESSICA S4-ING07  
OSORNO ESCAREÑO CARMEN S5-MCS27  
OSUNA RAMÍREZ IGNACIO S5-MCS23  
OVANDO FUENTES DAVID S3-BCA12  
PABLO VELAZQUEZ ANGELICA MARIA S4-MCS24, S5-MCS24  
PACHECO ARENAS NOELIA S4-CS27, S1-HCC09, S4-CS10  
PACHECO CANTU EUGENIA S3-CS07  
PACHECO ESPEJEL MARTHA PATRICIA S1-ING15  
PACHECO ESPINOZA SARAHÍ S2-ING19  
PACHECO GONZÁLEZ VERÓNICA S2-BCA13  
PACHECO PACHECO EMMANUEL S1-BCA06  
PACHECO ROMERO DAVID ISRAEL S5-BCA23  
PACILLAS BARRÓN HUGO GASTÓN S4-MCS20  
PADILLA CORTEZ MARIA GUADALUPE S1-BCA34  
PADILLA DÍAZ JORGE ENRIQUE S3-MCS04, S4-MCS04  
PADILLA DÍAZ MARILUZ S3-MCS04, S4-MCS04, S5-MCS06

PADILLA FERNÁNDEZ MÓNICA S3-MCS16  
 PADILLA FRAUSTO J. JESUS S3-DIV02, S4-MCS19, S5-MCS21  
 PADILLA GARCÍA JOSE MIGUEL S1-BCA07, S2-BCA07, S5-BCA06  
 PADILLA MARTINEZ ITZIA IRENE S1-BYQ04, S1-BYQ16, S2-BYQ04, S2-BYQ17,  
 PADILLA MILLÁN MIGUEL ANGEL S3-MCS04, S4-MCS04, S5-MCS06  
 PADILLA RAMÍREZ JOSÉ SAÚL S2-BCA19  
 PADRÓN GAMBOA GABRIELA S2-BCA24  
 PAEZ LÓPEZ JUAN FRANCISCO S3-CS01  
 PÁEZ MARTÍNEZ NAYELI S1-MCS27  
 PALACIOS FONSECA ALIN JAELE S5-MCS15  
 PALACIOS LÓPEZ CRISTAL S1-BYQ18  
 PANIAGUA CASTRO NORMA S5-MCS36  
 PANIAGUA DÍAZ MARÍA DE LOURDES S4-BCA25  
 PARADA BARRERA GLORIA S5-CS08  
 PARAGUAY DELGADO FRANCISCO S1-BYQ06  
 PARÉS SIERRA ALEJANDRO S4-FMCT11  
 PARRA ROJAS ISELA S4-MCS03  
 PARTIDA ORTEGA MA GUADALUPE S3-HCC27  
 PASCUAL MATHEY LUZ IRENE S2-MCS13  
 PASCUAL PASCUAL CITLALI S1-ING07  
 PASCUAL RAMÍREZ JUAN S3-BCA14  
 PASTOR GÓMEZ NELIO S2-BCA15  
 PASTRANA-SANCHEZ ROSARIO S5-FMCT10  
 PATAKFAVRI RITA S1-BYQ12  
 PATIÑO HILDA S5-HCC04  
 PAZZI MAZA MARIA RAFELA S1-CS22  
 PEDRAZA ABOYTES GUSTAVO S5-BYQ12  
 PEDRAZA DÍAZ ANGÉLICA S5-CS13  
 PEDRO GARCÍA FERNANDO S4-ING13  
 PEDROZA HERRERA GLADIS S4-BYQ01  
 PEGUERO RODRIGUEZ MA GUADALUPE S2-CS03  
 PEÑA AMOZURRUTIA GABRIEL S2-ING35  
 PEÑA MARTÍN AIDEÉ S5-HCC15  
 PEÑALOZA MENDOZA YONIC S3-FMCT01  
 PERALES AVILES WENDY EVELIN S5-MCS18  
 PERALTA ANTONIO NAIN S3-BCA02, S4-BCA02, S3-BCA11, S2-BCA11, S1-BCA27  
 PERALTA CRUZ JAVIER S3-BYQ13  
 PERALTA ELIZONDO BEATRIZ S4-MCS03, S1-MCS36  
 PERALTA HERNÁNDEZ JUAN MANUEL S1-BYQ17  
 PERALTA MARTÍNEZ LUIS ALBERTO S1-DIV05, S4-FMCT13  
 PERALTA PEREZ LILIANA S5-MCS38, S3-MCS22  
 PERALTA SANCHEZ MARIA DE LOS ANGELES S3-MCS32  
 PERALTA SANCHEZ MARIA GUADALUPE S4-BCA29, S4-BCA32, S5-BCA27, S5-BCA33  
 PERALTA MARTINEZ ASSENNETH S5-CS25  
 PEREDO BARRIENTOS KARINA S3-CS09  
 PEREGRINO ALCANTAR AURORA S2-MCS11  
 PÉREZ AGUILAR HÉCTOR S2-FMCT06, S3-FMCT06, S1-FMCT06  
 PÉREZ ALONSO CESAR S4-BCA31  
 PÉREZ AVENDAÑO JAIME S4-HCC17, S4-ING18, S1-ING10, S1-ING22  
 PÉREZ BÁEZ ZEGERINO S1-ING38  
 PÉREZ BONILLA MARÍA EUGENIA S5-BYQ06, S1-MCS15, S1-DIV02, S5-BYQ05, S2-MCS14, S2-BYQ07, S3-HCC03, S4-BYQ05, S5-MCS14, S1-MCS40  
 PÉREZ CASTELLANOS DANIELA MONSSERRAT S5-MCS21  
 PÉREZ COETO S. I. S3-ING19, S1-ING23  
 PÉREZ CORDOVA CESAR S3-HCC26  
 PEREZ COVARRUBIAS JUANA MARÍA GUADALUPE S1-HCC06  
 PÉREZ DE LA FUENTE AZUCENA S2-ING31  
 PÉREZ DOLORES KARLA PATRICIA S3-MCS34  
 PÉREZ ENRIQUEZ RICARDO S4-FMCT11  
 PÉREZ GALLEGOS JOSÉ EDUARDO S4-MCS19  
 PEREZ GIL ROMO FERNANDO S2-DIV05  
 PÉREZ GONZÁLEZ EDGAR S1-ING32  
 PÉREZ GUTIÉRREZ FRANCISCO AMADOR S5-CS04, S1-CS05, S1-CS03  
 PEREZ HERNANDEZ MARIA ESPERANZA S1-CS08  
 PÉREZ JOAQUÍN ERIKA S3-CS02  
 PÉREZ JUÁREZ ZYANIA S2-BCA26  
 PEREZ LABARDINI ILEANA S1-CS20  
 PÉREZ LUNA OCTAVIO S1-BCA04, S2-BCA04, S4-BCA22  
 PÉREZ LUNA SAMUEL S3-ING13  
 PÉREZ LUNA YOLANDA DEL CARMEN S1-DIV03, S1-BCA18  
 PÉREZ LUQUE ELVA LETICIA S1-MCS31  
 PÉREZ MACEDONIO CLAUDIA PAOLA S2-MCS32  
 PÉREZ MARTÍNEZ ANDREA S2-HCC17  
 PÉREZ MARTÍNEZ DANIEL S2-MCS28  
 PÉREZ MARTÍNEZ DULCE MARGARITA S1-CS21  
 PÉREZ MARTÍNEZ MARIO S2-BCA34  
 PEREZ MEDEL PATRICIA S1-MCS35

PÉREZ MEZA LUZ ELENA S2-CS10, S4-CS28  
 PÉREZ MOLPHE BALCH EUGENIO S1-BCA09, S2-BCA21, S4-BYQ12  
 PÉREZ MORENO FIDEL S2-FMCT05  
 PÉREZ REYES LILIANA S3-MCS09  
 PÉREZ RUÍZ KEILA S2-CS02  
 PEREZ RUIZ MARIA DE LOURDES S3-ING18  
 PÉREZ SÁNCHEZ G.F S1-ING23, S3-ING19  
 PEREZ SANTANA BELINDA S5-HCC17, S5-HCC24, S5-MCS39  
 PÉREZ SANTANA MARCO ANTONIO S3-HCC28  
 PÉREZ SANTANA MARÍA EUGENIA S3-HCC28  
 PEREZ SANTANA SABRINA DEL ROSARIO S5-HCC17, S5-HCC24, S5-MCS39  
 PÉREZ SANTOS HERMELINDA S1-HCC18  
 PEREZ SERVIN EUSTACIA S4-MCS31  
 PÉREZ TREJO LEONOR S2-ING18, S5-FMCT02  
 PÉREZ VÁZQUEZ JORGE S1-ING32  
 PEREZ VENCES MAYTÉ S1-HCC09, S1-HCC26, S4-CS10, S4-CS27, S5-CS19  
 PÉREZ Y TERRÓN ROCÍO S4-BCA14  
 PICHARDO ZAMORA MARÍA FERNANDA S5-FMCT09  
 PICHARRA OROZCO LIZBETH AMAIRANY S5-ING10  
 PILLONI FLORES ISMAEL S5-ING09  
 PIÑA DÍAZ ARMANDO JOSUÉ S1-ING10, S3-ING23, S4-ING18  
 PIÑA GARCÍA ANGÉLICA S5-BCA23  
 PIÑA GUZMÁN ANA BELEM S5-FMCT06  
 PINEDA DOMÍNGUEZ DANIEL S4-CS21  
 PINEDA MORALES SAYONARA S5-BCA10  
 PINZÓN MARTÍNEZ DORA LUZ S4-BCA10, S4-BCA15  
 PIZANO MARTINEZ ALEJANDRO S4-ING26, S3-ING25  
 PIZANO MARTÍNEZ OSCAR E. S4-BCA08, S5-BCA08  
 PIZARRO CARREÓN LEOPOLDO S5-ING27  
 PLATT LUCERO LUIS CARLOS S3-BCA31  
 POBLANO SALAS CARLOS S4-ING21  
 PONCE CABRERA LUIS S1-ING38, S3-FMCT0, S4-FMCT15  
 PONCE CASTILLO LUZ PATRICIA S4-CS29, S3-CS27  
 PONCE CASTILLO SUSANA S4-CS29, S3-CS27  
 PONCE DOMINGUEZ JULIO CESAR S5-MCS09  
 PONCE TEJEDA GILBERTO S1-BCA21  
 PONCE VILLAVICENCIO CECILIA S4-MCS04  
 PONCE NOYOLA PATRICIA S3-BYQ07  
 PONCIANO RODRIGUEZ GUADALUPE S2-MCS26, S2-MCS17  
 PONS DURAN FLORINA MAGDALENA S1-CS09  
 PORRAS GUTIÉRREZ JORGE ALBERTO S4-ING34, S5-CS12, S5-CS11  
 POZAS CRUZ JULIETA S4-CS20  
 POZAS NARANJO MARIA ISABEL S4-CS20  
 PRECIADO CORTES ROXANA S4-MCS18, S3-MCS32  
 PRIETO FIGUEROA ARACELI S2-ING17  
 PRIETO MALDONADO ROSARIO S2-HCC10  
 PRUTSKIJ T. S3-ING19  
 PUGA GUERRERO MARÍA MONSERRAT S2-HCC04  
 PUGA OLGUÍN ABRAHAM S4-HCC05, S5-HCC05  
 PULIDO HERNÁNDEZ KARIME S3-HCC25  
 PULIDO NAVARRO MARIA GUADALUPE S3-FMCT07  
 PULIDO RODRIGUEZ MIGUEL ANGEL S3-BCA21  
 PURECO SPINDOLA KARLA DAYANA S1-FMCT15  
 PUY ALQUIZA MARÍA DE JESUS S3-ING37  
 PUY Y ALQUIZA MARIA JESUS S5-BYQ18  
 QUEZADA CENTENO GABRIEL S2-ING29  
 QUEZADA CRUZ MARIBEL S5-BCA12  
 QUEZADA MARIBEL S3-BCA13, S1-BCA30, S1-BCA33  
 QUEZADA URBAN ROSALÍA S2-CS06, S5-CS06  
 QUIÑONES GUTIERREZ YADIRA S1-BCA12  
 QUIÑÓNEZ REYNA MARCO ANTONIO S2-CS08, S2-ING15, S3-CS16, S4-ING09, S4-ING34, S4-ING35, S5-CS11, S5-CS12, S5-ING10  
 QUINTANA CONTRERAS JOSÉ DE JESÚS S3-CS23  
 QUINTERO ALVARADO OLIVIA S4-HCC24, S2-ING12, S4-ING34, S5-ING27, S5-CS12, S3-HCC24, S4-ING09, S5-ING20, S4-ING35, S2-ING15, S2-ING11, S3-ING09  
 QUINTERO PÉREZ JESSICA S1-MCS40, S2-BYQ07, S4-BYQ05, S5-MCS14  
 QUINTERO ROJAS VICTOR S3-ING10, S4-CS06  
 QUIROGA ALMAGUER ADÁN ULISES S3-BYQ07  
 QUIROZ CRUZ ELIANA S3-HCC15  
 QUIROZ HERNÁNDEZ CATALINA S1-CS02  
 QUIROZ REYES CINTHYA NATHALY S4-BCA40  
 QUIROZ ROCHA GERARDO F S3-BCA05  
 RAGGI CÁRDENAS MARÍA GUADALUPE S1-HCC12, S1-HCC13, S4-FMCT14, S5-HCC12, S5-HCC22  
 RAMBLAS VARGAS ANA KAREN S4-ING26, S3-ING25  
 RAMÍREZ ARTEAGA AMÉRICA MARÍA S1-ING40  
 RAMÍREZ BON RAFAEL S5-HCC06  
 RAMIREZ BRUNO JUAN ANTONIO S3-ING13, S5-HCC23  
 RAMIREZ CASTILLO MARÍA LETICIA S1-ING15



RAMÍREZ CRUZ ALMADELIA S2-BCA14  
 RAMÍREZ CRUZ ROSIBEL S4-BCA28  
 RAMÍREZ EMILIANO JOEL S4-MCS28  
 RAMÍREZ ESCALONA TAMARA S4-CS05  
 RAMÍREZ ESPEJEL LEONEL URBANO S2-ING16  
 RAMÍREZ FLORES IVÁN JOVANNY S1-ING27  
 RAMÍREZ FLORES VICENTE S1-BCA05  
 RAMÍREZ GAONA ANA YADIRA S4-HCC25, S4-HCC26  
 RAMÍREZ GARCÍA ALFREDO S3-ING12  
 RAMÍREZ GÓMEZ MARCO ANTONIO S1-BYQ07  
 RAMÍREZ GRANADOS JUAN CARLOS S3-BCA18  
 RAMÍREZ HERNANDEZ AURELIO S5-BYQ10, S1-BYQ13, S1-BYQ11  
 RAMÍREZ MORENO SARA ERÉNDIRA S1-DIV04, S2-HCC28, S3-DIV05  
 RAMÍREZ NIETO ANTONIO S3-HCC13  
 RAMÍREZ OCHOA MIGUE S4-BYQ18  
 RAMÍREZ ORTIZ JORGE S2-BYQ09  
 RAMÍREZ PEREDA ANASTACIO S2-ING35  
 RAMÍREZ RODRÍGUEZ JENNIFER BELEM S1-MCS03  
 RAMÍREZ RUELAS RAMIRO S3-MCS37  
 RAMÍREZ SÁNCHEZ ISRAEL S1-MCS06  
 RAMÍREZ TRUJILLO MARÍA DE LOS ÁNGELES S5-MCS35  
 RAMÍREZ VALVERDE ARACELI S1-BYQ08  
 RAMÍREZ WONG BENJAMIN S3-BCA31  
 RAMÓN GALLEGOS EVA S4-MCS05  
 RAMÓN MEJÍA ADRIANA S1-BCA33  
 RAMOS ALBERTO S1-BCA08  
 RAMOS DÍAZ MARÍA LUISA S3-MCS34  
 RAMOS FERNÁNDEZ JULIO CESAR S5-ING14  
 RAMOS GABRIEL S1-FMCT16  
 RAMOS GALVÁN CLAUDIA E. S1-BYQ06  
 RAMOS GONZALES CARLOS S2-FMCT13  
 RAMOS GUERRERO EVA LILIANA S2-CS24  
 RAMOS HERNÁNDEZ VÍCTOR GERARDO S4-HCC01, S2-HCC21, S5-HCC01  
 RAMOS IBARRA MARÍA LUISA S2-MCS37, S2-MCS40, S3-MCS37  
 RAMOS MOLINA ANA RAQUEL S3-MCS40  
 RAMOS ORTÍZ GABRIEL S1-BYQ07, S2-BYQ18  
 RAMOS RAMÍREZ EMMA GLORIA S3-BCA14, S1-BCA15  
 RAMOS REYES MARCO AURELIO S4-BCA22, S1-BCA04, S2-BCA04  
 RAMOS VILLAREAL ALFONSO RENÉ S2-DIV03  
 RAMOS RAMIREZ ESTHELA S4-BYQ07  
 RANGEL TAMAYO CESAR S4-CS20  
 RANGEL RECIO IRMA S2-FMCT15  
 RANGEL ZUÑIGA ANGELICA S2-HCC07  
 RANGEL PORRAS GUSTAVO S3-BYQ07, S4-BYQ07  
 RAYA RANGEL ANGÉLICA BEATRIZ S1-HCC07, S3-HCC16, S4-HCC15  
 RAYAS J. ANTONIO S1-FMCT14  
 RAYO MAYORAL PATRICIA S3-BYQ04  
 RAZO RODRIGUEZ CRISTINA S4-MCS31  
 RAZÓN GONZÁLEZ JUAN PABLO S2-ING01  
 REA AGILAR ÁNGEL ALEJANDRO S3-FMCT02  
 REA LÓPEZ MIGUEL ANGEL S5-ING33  
 REBOLLEDO MARTÍNEZ ANDRÉS S2-BCA11, S3-BCA11  
 REFUGIO GARCÍA ELIZABETH S5-ING02, S1-ING03, S4-ING07  
 REGALADO PINEDA IVÁN DAVID S1-MCS20  
 REGUERA RUIZ EDILSO FRANCISCO S2-BYQ16  
 REINA BARREDO CAROLINA S1-BCA25  
 REIS DE SOUZA TERCIA C. S3-BCA23, S3-BCA29  
 RESENDIZ ESPARZA ELIA S5-MCS12  
 RESÉNDIZ NÚÑEZ ERICK ARTURO S3-HCC10  
 RESENDIZ POZOS RAÚL ARMANDO S1-BCA20, S3-BCA10  
 REYES AGUILERA JOSÉ ANTONIO S1-ING06  
 REYES ANDRES ALEJANDRA S5-BCA22  
 REYES ANGEL ANGÉLICA S3-CS16  
 REYES BRAMBILA CITLALI S3-HCC27  
 REYES CERVANTES HORTENSIA S1-CS28, S2-FMCT10  
 REYES CUANDÓN BERENICE S4-ING02  
 REYES ESTRADA CLAUDIA ARACELI S2-MCS09, S3-MCS30, S2-MCS28  
 REYES GARCIDUEÑAS MARIO GERARDO S5-HCC26  
 REYES HERNÁNDEZ FLOR ARELI S2-BCA23  
 REYES LAZALDE ARTURO S1-MCS40, S5-BYQ06, S1-MCS15, S2-MCS14, S2-BYQ07, S1-DIV02, S4-BYQ05, S5-MCS14, S3-HCC03  
 REYES MARTINEZ FREDY MARCOS S1-BCA21  
 REYES MEDINA CLAUDIA ARACELI S3-HCC27  
 REYES MONREAL MARLENI S5-BYQ06, S1-DIV02, S5-BYQ05, S2-MCS14, S2-BYQ07, S5-MCS14, S1-MCS15, S4-BYQ05  
 REYES VÁZQUEZ J. MANOLO S4-BCA04  
 REYES VILLAGRANA JUAN CARLOS S5-HCC03, S5-ING04, S4-HCC03, S4-FMCT02, S1-ING05  
 REYES VILLAGRANA RAÚL ALBERTO S5-FMCT15, S5-HCC03, S3-

FMCT04, S5-ING04, S4-HCC03, S4-FMCT02, S1-ING05, S3-HCC14, S4-HCC14  
 REYES VIRRUETA ANAHI LUISA S4-BYQ17  
 REYES MONTES MARÍA DEL ROCÍO S4-MCS39  
 REYNOSO JARDÓN ELVA LILIA S3-ING05  
 REYNOSO LARA EDMUNDO S4-FMCT09  
 REYNOSO VÁZQUEZ JOSEFINA S3-MCS19  
 REZA BASURTO JESUS ARMANDO S3-BCA35  
 RICARDEZ RUEDA FERNANDO S2-ING23  
 RICKENSTORFF CAROLINA S5-FMCT05  
 RICO JORDÁN NOÉ S1-FMCT02  
 RICO MARTÍNEZ ROBERTO S4-BYQ01, S5-BYQ15  
 RIMOLDI RENTERIA MARIA J. S5-CS08  
 RÍOS ARIAS CARLOS GUSTAVO S5-HCC10  
 RÍOS MELENDEZ SELMA S3-BYQ14  
 RÍOS REYES ÁLVARO S4-BCA16  
 RÍOS VÉLEZ J. DANIEL S1-ING04, S1-ING12, S4-HCC23  
 RIVADENEYRA DOMÍNGUEZ EDUARDO S2-MCS05, S4-HCC05, S5-HCC05  
 RIVAS MORALES CATALINA S4-MCS01, S5-BYQ09, S3-BCA03  
 RIVAS SANTIAGO BRUNO S2-MCS30  
 RIVAS ZENDEJAS MA. ELENA S3-DIV02  
 RIVERA ARMENTA JOSÉ LUIS S4-BYQ02, S3-BYQ05  
 RIVERA ARZOLA PALMIRA NIDELVIA S1-ING16, S3-BCA20, S3-ING11, S3-ING14, S3-ING15, S3-ING18, S5-ING16  
 RIVERA CÁZARES JESÚS EDUARDO S1-ING14  
 RIVERA DEBERNARDI IDA OLIVIA S5-FMCT17  
 RIVERA GONZÁLEZ IVÁN ROLANDO S4-MCS21, S5-MCS03, S5-MCS30  
 RIVERA J.G. S3-CS22  
 RIVERA MANRIQUE SOLANGE IVETTE S5-ING36  
 RIVERA MARTINEZ JUAN GABRIEL S5-BCA16  
 RIVERA MORALES MARIA CATALINA S3-BYQ16, S5-BCA04  
 RIVERA MOSQUEDA MA. CRUZ S2-BYQ10  
 RIVERA ORDAZ URIEL S3-BCA04  
 RIVERA ORTEGA JOSÉ ÁNGEL S2-BYQ14  
 RIVERA ORTEGA URIEL S5-FMCT10  
 ROA BUSO ESTEFANÍA S1-MCS38  
 ROA VELÁZQUEZ DANIELA S3-ING24  
 ROBLEDO PAZ ALEJANDRINA S2-BCA30  
 ROBLEDO CONTRERAS MAGALI S1-BCA26  
 ROBLEDO PAZ ALEJANDRINA S1-BCA29  
 ROBLEDO SANCHEZ CARLOS S5-FMCT10  
 ROBLES ANDRADE SERGIO S1-BYQ06  
 ROBLES MARTÍNEZ FABIÁN S5-FMCT06  
 ROBLES SÁNCHEZ SERGIO S5-MCS13  
 ROBLES VICHAO ANGELICA S3-FMCT16  
 ROCES DE ÁLVAREZ-BUYLLA ELENA S5-MCS11, S5-MCS01  
 ROCHA AMADOR DIANA OLIVIA S3-MCS14, S5-BYQ11  
 ROCHA ARRIAGA DANIEL S5-ING25  
 ROCHA GRANADOS MA. DEL CARMEN S4-BCA01  
 ROCHA NAVARRO MIRIAM LUCÍA S5-MCS04  
 ROCHA RANGEL ENRIQUE S4-ING02, S5-ING02, S4-ING07, S2-ING31  
 RODARTE ARREOLA REYNA BEATRIZ S2-CS22  
 RODILES LOPEZ JOSE OCTAVIO S3-BCA16, S5-BCA15  
 RODRIGUES MERCADO MARIA CONCEPCIÓN S1-HCC28  
 RODRÍGUEZ ALEJANDRO DAVID AARÓN S1-ING37  
 RODRÍGUEZ ANDRADE OSVALDO S5-BCA14  
 RODRÍGUEZ BADILLO ANTONIA S4-HCC12  
 RODRÍGUEZ BELMONTE MARÍA DE LOURDES S1-CS01  
 RODRÍGUEZ CARVAJAL DAVID ALEJANDRO S2-FMCT03  
 RODRIGUEZ CASTILLO GABRIEL PATRICIA S2-MCS07  
 RODRÍGUEZ CASTILLO PATRICIA S1-MCS07, S2-HCC15  
 RODRÍGUEZ CUEVAS EDUARDO S2-BCA06, S4-BCA05  
 RODRIGUEZ DE JESUS BLANCA S3-CS18  
 RODRIGUEZ DE LA O JOSE LUIS S3-BCA34  
 RODRÍGUEZ DÍAZ EDUARDO S2-BCA37, S3-BCA37  
 RODRIGUEZ ELIAS JULIO CESAR S4-MCS02  
 RODRÍGUEZ ESTEVES JUAN MANUEL S5-CS13  
 RODRIGUEZ FLORES JOSÉ REYES S1-HCC02  
 RODRIGUEZ FLORES PAULINA FABIOLA S5-BCA21  
 RODRÍGUEZ FRAGOSO PATRICIA S4-FMCT09  
 RODRIGUEZ FRANCO RODRIGO S4-BYQ13  
 RODRÍGUEZ G. ELIZABETH S5-HCC16  
 RODRÍGUEZ G. LUCÍA S5-HCC16, S1-CS18  
 RODRÍGUEZ GALVÁN ARMANDO NOÉ S5-HCC20  
 RODRÍGUEZ GARCÍA ALEJANDRA S2-HCC19  
 RODRÍGUEZ GARCÍA JOSÉ AMPARO S2-ING31  
 RODRIGUEZ GARCIA JUAN ANTONIO S5-BCA31, S3-BCA40  
 RODRIGUEZ GÓMEZ CITLALI S4-BYQ08  
 RODRÍGUEZ GONZÁLEZ ROSA JULIA S2-BYQ02, S4-ING11, S5-ING05  
 RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ M. S3-BCA30, S5-HCC25

RODRIGUEZ HERNÁNDEZ ARMANDO S4-BYQ18, S5-BYQ17  
RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ CÉSAR VICENTE S2-BYQ12  
RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ ELBA S1-BCA08, S4-BCA08, S5-BCA08  
RODRIGUEZ JAIME FRANCISCO S4-BCA30  
RODRÍGUEZ LANDA JUAN FRANCISCO S3-MCS40, S4-HCC05, S1-HCC22, S4-HCC06, S5-HCC05  
RODRIGUEZ LARA RICARDO ALEJANDRO S1-HCC10  
RODRIGUEZ LEMUS CLAUDIA S3-ING32  
RODRÍGUEZ MANZO VERÓNICA S4-CS11  
RODRÍGUEZ MARIO S1-FMCT16  
RODRIGUEZ MARTINEZ DORA OFELIA S2-ING33  
RODRIGUEZ MARTINEZ NICOLÁS ALBERTO S3-BCA31  
RODRÍGUEZ MARTÍNEZ RAFAEL S4-ING18, S1-ING10  
RODRÍGUEZ MELÉNDEZ ISRAEL JESÚS S5-BCA05  
RODRÍGUEZ MENDOZA MA. DE LAS NIEVES S1-BCA29, S2-BCA30, S4-BCA29, S5-BCA27  
RODRÍGUEZ MERCADO MARÍA CONCEPCIÓN S2-CS27, S3-CS29  
RODRIGUEZ MIRANDA ESMERALDA S3-BYQ15, S3-ING04  
RODRÍGUEZ MUÑOZ MA EUSTOLIA S5-ING33  
RODRIGUEZ NAVA ODIN S2-ING28  
RODRÍGUEZ NAVARRO ALEJANDRA S4-ING04  
RODRIGUEZ NAVARRO SILVIA S5-BCA03  
RODRÍGUEZ ONTIVEROS ARELI S3-BYQ12  
RODRÍGUEZ ORTÍZ DALIA ISABEL S2-HCC14  
RODRIGUEZ PADILLA CAROLINA S1-MCS35  
RODRÍGUEZ PEDROZA CARLOS S1-BYQ12  
RODRÍGUEZ PEDROZA GRISELDA S4-ING10  
RODRIGUEZ PINEDA PAULINA S4-HCC25, S4-HCC26  
RODRIGUEZ REYES SARAI CITLALIC S4-BCA33  
RODRÍGUEZ RÍOS TEODOMIRA S1-MCS01, S2-MCS02  
RODRIGUEZ RIVERA MARIO ALEJANDRO S1-BYQ07, S2-BYQ18  
RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ ANDREA S3-BCA13, S1-BCA30, S5-BCA12  
RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ ELVIA EDITH S2-BCA05  
RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ JAZMÍN MONSERRAT S2-BYQ10  
RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ KARINA S4-ING01  
RODRIGUEZ RODRIGUEZ NADIA KARINA S1-ING01  
RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ NOEMI DEL CARMEN S1-CS25, S5-ING18  
RODRÍGUEZ ROSALES MIRIAM GUADALUPE S2-ING28, S5-ING36  
RODRÍGUEZ RUIZ YAZMIN S4-ING15  
RODRÍGUEZ SÁNCHEZ ISIS S4-ING31  
RODRIGUEZ SHADOW MARÍA S4-CS25  
RODRÍGUEZ VARGAS ISAAC S5-FMCT15  
RODRÍGUEZ VELASCO ALICIA S5-MCS29  
RODRÍGUEZ VERA RAMÓN S4-FMCT18, S5-FMCT04  
RODRÍGUEZ VILCHIS LAURA EMMA S2-MCS22  
RODRIGUEZ VILLALON OSVALDO S4-ING29, S4-ING26  
RODRÍGUEZ ZAVALA JAIME GUSTAVO S5-FMCT01, S3-FMCT03  
RODRIGUEZ ZURITA GUSTAVO S5-FMCT11  
RODRIGUEZ ZURITA GUSTAVO S5-FMCT10  
ROESNER GARCIA HELGA S2-CS03, S2-CS10, S4-CS04, S4-CS28  
ROJAS FLORES KARLA KARINA S3-BCA08  
ROJAS LAGUNA ROBERTO S2-ING17  
ROJAS LÓPEZ LAURA ELENA S4-BCA23  
ROJAS MORALES CARLOS S3-BCA07  
ROJAS PUEBLA ITZEL S2-BCA35  
ROJAS RODRIGUEZ CLAUDIA BEATRIZ S3-CS17  
ROJAS ROMERO ALMA ELIZABETH S3-MCS16, S4-MCS34, S1-MCS33  
ROJAS SÁNCHEZ ADRIANA S3-FMCT06  
ROLDÁN BRETÓN NURIA RENATA S1-MCS39  
ROLDÁN CARRILLO TERESA S1-BCA23, S1-BCA26, S5-ING38  
ROLÓN DÍAZ JUAN CARLOS S5-MCS33  
ROMÁN REYES SHEILA PATRICIA S3-CS02  
ROMÁN MÉNDEZ BETTY ALEJANDRA S2-BYQ05  
ROMERO ABONCE JUAN CARLOS S5-FMCT13  
ROMERO ÁNGELES BEATRIZ S1-ING10, S1-ING20, S2-ING20, S4-ING18, S5-CS24  
ROMERO BASTIDA MAURICIO S4-FMCT01  
ROMERO BLAS JOSAFAT S3-MCS34  
ROMERO CONTRERAS YORDAN JHOVANI S5-BCA07  
ROMERO DE LA CRUZ ANABEL S2-ING03  
ROMERO DOMÍNGEZ ROSENBERG J. S3-ING02  
ROMERO GARCÍA JORGE S2-BCA24  
ROMERO GARCÍA SILVIA S2-BCA36  
ROMERO HERNÁNDEZ ROBERTO S3-FMCT02  
ROMERO NÚÑEZ VÍCTOR MANUEL S3-BYQ18  
ROMERO ROMERO LAURA PATRICIA S3-BCA12  
ROMERO ROMERO J. R. S2-ING09  
ROMERO SILVA SAMANTA S3-BCA12  
ROMERO TÉLLEZ JESSICA MONSERRAT S1-ING11  
ROMERO TORRES ALEJANDRA S2-MCS27  
ROMERO MARTÍNEZ NANCY S2-BCA26  
ROMO RODRÍGUEZ MÓNICA GABRIELA S5-MCS33

ROMO VÁZQUEZ AVENILDE S4-CS15, S1-CS12  
ROMO VÁZQUEZ REBECA DEL CARMEN S1-CS12, S4-FMCT08  
ROMO LOZANO YOLANDA S4-MCS11  
RONQUILLO DE JESÚS ELBA S4-BCA11  
RORIGUEZ FERMIN ALEJANDRO ABIGAIL S2-MCS37  
ROSALES BARRALES ROBERTO S1-CS20  
ROSALES CANDELAS ILIANA S2-ING05  
ROSALES ESTRADA TERESA AMALIA S2-CS03, S2-CS10, S3-CS23, S4-CS04, S4-CS28  
ROSALES SILVA ALBERTO JORGE S3-ING12  
ROSARIO GABRIEL IVAN S3-CS21  
ROSAS AGUILAR DENISSE TERESA S3-CS18  
ROSAS BALTAZAR MIGUEL EDUARDO S4-BYQ13, S2-ING21  
ROSAS G. S5-ING08, S1-ING09, S2-ING09  
ROSAS MENDOZA ALEJANDRO MIGUEL S4-CS15  
ROSAS MURILLO MARÍA SALUD S1-FMCT18  
ROSAS TREJO GERARDO ANTONIO S5-ING15  
ROUZAUD SÁNDEZ OFELIA S3-BCA01  
ROVIROSA HERNÁNDEZ MARÍA DE JESÚS S4-HCC05, S5-HCC05  
RUBIO FRANCHINI ISIDORO S4-BYQ01  
RUBIO REYES GUILLERMO ALONSO S5-ING20, S3-ING09  
RUBIO ROSAS EFRAIN S3-MCS08  
RUBIO VENEGAS YEZENIA S4-BCA08, S5-BCA08  
RUEDA MORALES GABRIELA L. S5-FMCT02  
RUIZ AGUILAR GRACIELA M.L. S1-BCA13, S2-DIV04, S4-BCA21  
RUIZ ARAUJO SUSANA S3-BYQ12  
RUIZ AYALA JOSÉ DOLORES S1-ING28, S2-ING08, S2-ING33, S3-DIV01, S3-DIV06, S4-DIV02, S5-ING32  
RUIZ CAMACHO BEATRIZ S5-ING06  
RUIZ CERINO JUANA MARIA S5-MCS02  
RUIZ ESPINOZA HECTOR S3-BCA33  
RUIZ ESTRADA HONORINA S1-HCC12, S5-FMCT07  
RUIZ GONZALEZ DULCE MARÍA S3-ING06  
RUIZ GUERRERO MARÍA DEL ROSARIO S2-BYQ16  
RUIZ LÓPEZ MARIELA DEL RAYO S2-MCS05  
RUIZ MEDINA ANA IVONNE S5-ING31  
RUIZ MEJÍA PAULINA S5-ING31  
RUIZ MONDRGÓN MARINA IVETTE S5-FMCT06  
RUIZ NÚÑEZ GLORIA S2-CS14  
RUIZ NÚÑEZ MARIA DEL CARMEN S2-CS03, S2-CS10, S2-CS14, S4-CS04, S4-CS28  
RUIZ ORTEGA FRANCISCO JAVIER S2-ING08, S4-DIV02, S3-DIV06  
RUIZ PRIMO MARÍA ESTELA S5-HCC20  
RUIZ REYNOSO ADRIANA M. S2-CS21, S2-CS27  
RUIZ SANTAELLA RICARDO MATÍAS S5-ING18  
RUIZ TEJEDA OSCAR S4-MCS11  
RUIZ VEGA HUMBERTO S2-MCS08, S3-MCS10, S4-MCS16  
RUIZ LÓPEZ IRVING ISRAEL S5-BCA09  
RUVALCABA BARRERA SILVIA S4-HCC20  
RUVALCABA BARRIOS JUAN MANUEL S2-BCA37  
RUVALCABA LÓPEZ ANTONIO DE JESÚS S3-ING17  
S. OSTROVSKY ANDREY S5-FMCT05  
SAAVEDRA AVIÑA DAVID S4-BCA16  
SAAVEDRA VELEZ MARGARITA VIRGINIA S1-MCS05  
SÁENZ MARTÍNEZ LAURA PATRICIA S1-HCC24, S5-MCS27  
SAENZPARDO CHAVIRA RUTH JAZMIN S4-HCC24  
SALAIS MONTEMAYOR MÓNICA S5-MCS08  
SALAME MENDEZ ARTURO S1-BCA14  
SALAS ASTORGA YURIAN MELISSA S5-MCS23  
SALAS CAMPA JAIME PEDRO S5-ING28  
SALAS CASTAÑEDA ERIKA PATRICIA S1-BCA25, S2-BCA27  
SALAS RODRÍGUEZ GILBERTO S3-CS14, S4-CS14, S4-CS19  
SALAZAR BECERRA MIGUEL ÁNGEL S2-ING23  
SALAZAR CRUZ BEATRIZ ADRIANA S5-DIV06  
SALAZAR GARCÍA GUSTAVO S1-CS23  
SALAZAR GARCÍA MARÍA GUADALUPE S5-BCA37, S3-BCA31  
SALAZAR HERNÁNDEZ MA. DEL CARMEN S2-ING32, S3-ING37, S5-BYQ03  
SALAZAR HERNÁNDEZ MA. MERCEDES S1-ING32, S2-ING32, S3-ING37, S5-BYQ18  
SALAZAR LLAMAS MIRIAM S4-CS16  
SALAZAR MACÍAS AARÓN IVÁN S2-ING14  
SALAZAR MONTOYA JUAN ALFREDO S3-BCA14, S1-BCA15  
SALAZAR PEÑA MARÍA TERESA LIDIA S1-MCS23, S2-MCS33, S3-MCS34, S3-HCC19  
SALAZAR PIÑON MA. DEL CARMEN S2-MCS39, S3-MCS32, S4-MCS18  
SALDAÑA JUAN JOSE S5-MCS31  
SALDAÑA ROBLES NOÉ S1-BCA13  
SALDÍVAR SALCIDO RUBÉN S5-ING20, S3-ING09  
SALGADO VALDES ALBERTO S3-MCS02  
SALINAS AVILES OSCAR HILARIO S1-ING07  
SALINAS MIRALLES EVA MARÍA S2-MCS30, S1-MCS39

SALINAS PEREZ FLORENCIA DEL CARMEN S1-BCA02, S1-BCA03, S4-BCA06, S5-BCA01, S5-BCA02  
SALINAS SANDOVAL RAY CHRISTIAN S1-BCA03  
SALMERON FRIDA S3-BCA12  
SALTJERIAL OAXACA JORGE S1-BCA25  
SALVADOR OLIVER MARÍA DEL CARMEN S2-BCA23  
SAMPAYO ARIANA S5-FMCT05  
SAMPAYO MARTÍNEZ ARIANA S5-FMCT07  
SAN JUAN AYALA REYNA MELISSA S1-HCC16  
SAN MARTÍN HERNÁNDEZ CESAR S5-BCA18, S2-BCA28  
SÁNCHEZ AGUILAR MARIO S4-CS15  
SÁNCHEZ AGUILAR RICARDO S2-MCS34  
SÁNCHEZ ALARCÓN RAÚL IVAN S4-BCA11, S4-BCA40  
SANCHEZ AVILAN CARLOS OMAR S3-ING13  
SANCHEZ BILLARES LILIA S5-DIV05, S1-ING29  
SÁNCHEZ CARLOS S4-MCS15  
SANCHEZ CARMEN S3-MCS33  
SÁNCHEZ CERVANTES ALEJANDRA S5-BCA20, S4-BCA04, S1-BCA20, S3-BCA10, S3-BCA09  
SANCHEZ CRUZ BEATRIZ S2-CS06, S5-CS06  
SÁNCHEZ CRUZ PATRICIA S2-ING18  
SÁNCHEZ DE JESÚS FÉLIX S3-ING07, S4-ING13  
SÁNCHEZ DORANTES BERTHA GUADALUPE S1-MCS12, S2-MCS11, S3-MCS11  
SANCHEZ FIGUEROA LEOBARDO S3-HCC21  
SÁNCHEZ GÁNDARA FROYLAN S1-BCA39  
SÁNCHEZ GARCÍA PROMETEO S2-BCA28, S5-BCA18, S2-BCA30  
SANCHEZ GONZÁLEZ ADOLFO S1-MCS30, S4-MCS27, S5-MCS19  
SANCHEZ GONZALEZ ARACELI S2-HCC06  
SANCHEZ GONZALEZ VIANEY S4-CS17  
SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JOHANA S3-HCC05  
SÁNCHEZ LÓPEZ HURI SEBASTIAN S3-BCA06  
SÁNCHEZ LÓPEZ VERÓNICA S1-ING29, S5-DIV05  
SÁNCHEZ LÓPEZ VIRGINIA ALEYDA S3-MCS21  
SÁNCHEZ LUCERO DANIEL S3-ING29, S5-ING29, S2-ING30  
SÁNCHEZ MARES GILBERTO S1-FMCT07  
SANCHEZ MARTINEZ JOSE S1-BCA07, S2-BCA07, S5-BCA06  
SÁNCHEZ MORALES MARÍA EUGENIA S1-CS25, S3-DIV03, S3-ING30  
SANCHEZ MUÑOZ FAUSTO S2-MCS06  
SÁNCHEZ MUÑOZ JOSÉ LUIS S4-HCC26  
SÁNCHEZ NIÑO FRANCISCO S4-ING10  
SÁNCHEZ OROZCO ADRIÁN S2-MCS19  
SANCHEZ OTERO MARÍA GUADALUPE S5-BCA09, S2-BYQ05  
SANCHEZ PADILLA MA. LUISA S3-MCS05  
SÁNCHEZ PALE JESÚS RICARDO S2-BCA35  
SÁNCHEZ PÉREZ CARMEN S4-MCS21, S5-MCS03  
SANCHEZ PÉREZ LEONOR S1-HCC24, S3-MCS20, S5-MCS27  
SÁNCHEZ PÉREZ MARÍA DEL CARMEN S5-MCS30  
SANCHEZ RAMIREZ EDWARDS ERNESTO S3-ING12  
SÁNCHEZ RAMÍREZ JOSÉ LUIS S3-HCC18  
SÁNCHEZ RAMOS MA. EUGENIA S1-DIV04, S2-HCC28, S3-DIV05  
SÁNCHEZ REPZO YURIDIA S1-MCS30, S4-MCS27, S4-MCS32  
SÁNCHEZ RICO TSANDA S2-BCA19  
SÁNCHEZ RIVERA GERERDO S4-ING10  
SÁNCHEZ RODRÍGUEZ ELIZABETH S1-CS13  
SÁNCHEZ RODRÍGUEZ SANDRA S5-MCS29, S4-MCS35, S4-MCS36, S1-HCC25  
SÁNCHEZ SALINAS KEREN S2-ING15, S4-ING09, S4-ING35  
SANCHEZ SÁNCHEZ HUGO ALBERTO S5-BCA30  
SÁNCHEZ TREJO SANDRA IVONNE S3-HCC09  
SÁNCHEZ ZEPEDA MARÍA YESENIA S3-BCA07  
SANDOVAL ANGUIANO MARTHA PATRICIA S3-HCC13, S4-CS09, S5-BCA11  
SANDOVAL DELGADO NORMA ANGÉLICA S1-HCC02  
SANDOVAL HERNÁNDEZ ERIKA S4-FMCT03, S2-FMCT07  
SANDOVAL LÓPEZ PRÓSPERO S5-FMCT03  
SANDOVAL ROBLES JOSÉ GUILLERMO S4-BYQ02  
SANDOVAL RODRÍGUEZ FANNY S5-BCA12, S1-BCA30  
SANDOVAL VIZCAÍNO MARÍA TERESA S1-HCC14, S1-CS17  
SANTAMARÍA HERNÁNDEZ ELIZABETH S2-BYQ08  
SANTANA BASTIDA MARÍA EUGENIA S1-HCC07, S3-HCC16, S4-HCC15  
SANTANA MENDOZA RAQUEL S5-MCS24  
SANTES BASTIAN MARÍA DEL CARMEN S5-MCS32  
SANTIAGO LEON NATALI S3-HCC15  
SANTIAGO MORALES LUIS MANUEL S2-HCC24  
SANTIAGO ROSALES LEOBARDO S5-ING38  
SANTIAGO SAENZ YAIR OLOVALDO S1-BCA01, S4-BCA07, S4-BCA14, S4-BCA34,  
SANTIAGO SANTIAGO KARINA S3-ING08, S3-HCC06  
SANTIAGO SANTIAGO LUIS ALBERTO S5-BCA29  
SANTILLÁN BENÍTEZ JONNATHAN GUADALUPE S3-MCS01  
SANTILLÁN FLORES SAGRARIO S1-FMCT08

SANTILLAN LABASTIDA VICTOR S3-ING22  
SANTOS SONIA S5-HCC04  
SANTOS LUNA DALIA S2-BYQ05  
SARABIA MORALES FRANCISCO JESAHE S1-HCC22  
SARMIENTO BUSTOS ESTELA S3-ING08, S3-HCC06, S5-ING11  
SARMIENTO CISNEROS ADRIANA S2-MCS18  
SAUCEDO LECHUGA JUAN LUIS S3-MCS27  
SAUCEDO MEDINA TERESA IMELDA S4-BYQ11  
SAUCEDO MUÑOZ MARIBEL LETICIA S1-ING01, S4-ING01  
SAUCEDO TAMAYO MARÍA DEL SOCORRO S3-MCS18  
SAUCEDO VELOZ CRESCENCIANO S2-BCA28, S5-BCA18  
SCHÖNLEBER RIUSECH IVONNE SIEGRID S2-CS15  
SEARS MORALES DANIEL S1-ING15  
SEBASTIAN VALDEZ LUIS S5-BCA35  
SEGOVIA GOVEA SERGIO S2-ING29  
SEGURA OZUNA MÓNICA GUADALUPE S4-HCC16, S4-HCC27, S3-MCS29, S1-MCS34, S5-MCS34, S4-MCS29  
SEPÚLVEDA RAMÍREZ MIRSHA DANAE S4-MCS04  
SERRANO CORRALES IVAN S5-FMCT18  
SERRANO GALLARDO LUIS BENJAMIN S3-BCA03  
SERRANO SANCHEZ EMMA LUCIA S3-BCA12  
SERRANO ZÚÑIGA LILIANA S5-MCS40  
SERRATO CRUZ MIGUEL A. S5-BCA27, S4-BCA29  
SERRATO MORALES CHRISTIAN JOSUÉ S2-MCS21, S3-MCS09  
SERRATO RODRÍGUEZ JUAN S2-ING06, S1-ING13  
SERVIN GONZALEZ JUAN JOSE S3-CS19, S5-CS18, S5-HCC26  
SERVÍN LARA JOSÉ LUIS S5-ING21  
SESENTO GARCÍA LETICIA S1-BCA04, S2-BCA04, S2-HCC01, S3-HCC01  
SIERRA CEDILLO JOSÉ ANTONIO S3-MCS33  
SIERRA LÓPEZ LAURA S5-CS25, S1-MCS36  
SIERRA SOLACHE ROSARIO ESMERALDA S1-BCA10  
SIFUENTES FRANCO SONIA S2-MCS09  
SILAVA ECHEVERRÍA MARIANA S3-BCA37  
SILVA AMBRIZ ANA LILIA S3-CS26, S4-HCC21  
SILVA AMBRIZ LINDA LAURA S4-HCC21  
SILVA APARICIO MARISA S4-CS24  
SILVA ARCINIEGA MARÍA DEL ROSARIO S5-CS09, S1-CS10  
SILVA ERYCK S3-BCA28  
SILVA MOLINA RAMON ANTONIO S3-FMCT08, S1-FMCT10  
SILVA MORENO ALEJANDRA ALICIA S4-ING08, S3-MCS31  
SILVA RODRÍGUEZ ELIZABETH MARGARITA S3-BCA13, S5-BCA12  
SILVA SÁNCHEZ JUAN LUIS S2-BYQ16  
SILVA TORRES BEATRIZ S5-BCA10  
SIX VALENTIN S4-FMCT03  
SOBERANES MARTIN ANABELEM S3-HCC18, S5-HCC15  
SOBERON CELEDON CLAUDIA CECILIA S4-BCA20  
SOKOLOVA G. ANNA VITALIEVNA S2-HCC11, S3-HCC11, S4-HCC11  
SOKOLOVA GRINOVIEVSKAYA ANA S2-CS26, S5-CS03, S1-CS04  
SOLANO LOURDES S2-DIV05  
SOLANO REYES PERLA NAYELI S2-CS09, S4-CS26  
SOLANO SOLANO GLORIA S3-MCS05  
SOLÍS CHAGOYÁN HÉCTOR S5-BYQ14  
SOLÍS FLORES VIANEY S2-BCA16  
SOLÍS GUILLÉN ROCÍO DEL CARMEN S1-MCS27  
SOLÍS HERNANDEZ ANAID PENELOPE S4-BCA13  
SOLÍS ORTIZ MARTHA SILVIA S1-MCS21  
SOLÍS PERALES GUALBERTO S5-FMCT16  
SOLIS VENCES PAOLA S2-BCA06, S3-BCA07, S5-BCA05  
SORIA FREGOZO CÉSAR S3-MCS40  
SORIA GUERRA RUTH ELENA S1-BCA09, S1-BCA11  
SORIA LARA ALEJANDRA SULLIVAN S3-ING36  
SORIA MIER CLAUDIA BEATRIZ S1-HCC23  
SORIA MONSERRAT S5-BCA24  
SORIANO Y SOTOMAYOR MARÍA MAGDALENA S2-MCS33  
SOSA DOMÍNGUEZ ADRIÁN S3-BYQ12  
SOSA ESCOBEDO ABEL S4-ING20, S4-ING19  
SOSA FONSECA R. S3-FMCT15  
SOSA GONZÁLEZ CARLO ENRIQUE S4-ING21  
SOSA MARTÍNEZ MARÍA DE JESÚS S1-MCS36  
SOTELO RIVERA RAQUEL S1-BYQ02, S3-MCS15  
SOTO BERNAL JUAN JOSÉ S2-ING05, S4-HCC08  
SOTO BLANCA SUSANA S2-FMCT19, S4-HCC28  
SOTO CID ABRAHAM S2-MCS34  
SOTO FLORES MARÍA DEL ROCÍO S4-CS21  
SOTO FUENTES JOSUÉ ALBANO S5-BYQ03  
SOTO LOPEZ ISMAEL S1-BYQ18, S2-BCA36, S2-BYQ14, S4-DIV03, S5-BYQ13  
SOTO MARTÍNEZ VALERIA S5-MCS21  
SOTO ORTIZ MAYRA YVONNE S3-HCC27  
SOTO RAMÍREZ DANIEL S4-CS18  
SOTOMAYOR VERA MARÍA TANHEA S5-BCA38  
SUÁREZ CANSINO JOEL S3-ING31  
SUÁREZ CASTELLANOS MARÍA S2-HCC27

SUÁREZ PANIAGUA SUSANA S5-MCS35  
 SUÁREZ SANDOVAL ARGENIS FERNANDO S2-MCS01  
 SUAREZ VALLEJOS PIA FERNANDA S3-MCS24, S1-MCS28  
 SUMMO VINCENT S3-CS15  
 SANCHEZ ALARCON RAÚL IVAN S3-FMCT16  
 TAJONAR SANABRIA FRANCISCO SOLANO S5-FMCT09  
 TANGUMA HERNÁNDEZ ALEJANDRO S3-BYQ13  
 TAPIA BARRERA LIZBETH IVONNE S3-HCC26  
 TAPIA JARAMILLO JESSICA S4-BCA21  
 TAPIA LOBATÓN ANA CECILIA S5-HCC20  
 TAPIA LÓPEZ CARMEN GUADALUPE S4-HCC02  
 TAPIA RAMÍREZ JOSÉ S3-MCS27  
 TAPIA SANTOS ELVIA KAREN S5-HCC08  
 TAVARES MACÍAS ESTELA S2-BCA26  
 TAYLOR DE LA CRUZ MONTSERRAT S4-CS27  
 TECOAPA VÁZQUEZ AMADO S1-MCS36  
 TECPOYOTL-TORRES MARGARITA S2-ING04  
 TEJEDA MÉNDEZ FORTUNATO S4-FMCT01  
 TEJEDA SARTORIUS OLGA S4-BCA32, S5-BCA33  
 TELLEZ JURADO ALEJANDRO S1-BCA10  
 TELLEZ ROBLES DANIELA S5-FMCT06  
 TÉLLEZ VÁZQUEZ SANDRA S3-CS25  
 TELLO VELASCO MARCO POLO S3-CS12  
 TENORIO BOCANEGRA ANA GABRIELA S2-BYQ10  
 TENORIO CASTAÑON ROSARIO AMAIRANY S4-HCC18  
 TENORIO RANGEL FRANCISCO JOSÉ S3-FMCT03, S5-FMCT01  
 TENORIO ROCHA FERNANDO S5-MCS37, S1-MCS38, S5-MCS38,  
 S5-MCS09, S3-MCS22, S2-MCS10, S3-MCS07  
 THERIOT GIRÓN MARIA DEL CARMEN S4-MCS10, S5-MCS08  
 TIERRABLANCA VÁZQUEZ IRVING EDUARDO S4-MCS28  
 TINOCO MARTÍNEZ MARÍA REBECA S1-MCS16, S4-BYQ04, S4-  
 HCC22, S4-MCS30, S5-BYQ04  
 TLALPAN HERNÁNDEZ ROSA MA. TERESA S3-MCS34  
 TLAMANI TEUTLE SANDRA S1-MCS23  
 TORAL JUÁREZ MARCO ANTONIO S4-BCA18, S2-BCA22  
 TORNER AGUILAR LUZ S1-MCS09, S3-MCS10, S4-MCS16  
 TORRE MARTÍNEZ HILDA S4-MCS10, S5-MCS08  
 TORRERO FLORES CLAUDIA J. S1-ING14, S2-ING36  
 TORRERO FLORES FELIPE EVERARDO S1-ING14, S2-ING36  
 TORRERO PÉREZ EVERARDO S2-ING36  
 TORRES ÁLVAREZ SERGIO ALEJANDRO S3-MCS36  
 TORRES ARRAZATE RODRIGO S4-FMCT18  
 TORRES BUGARÍN OLIVIA S2-HCC02, S2-MCS37, S3-MCS37  
 TORRES CHÁVEZ PATRICIA S5-BCA37  
 TORRES DE SANTIAGO JOSEFINA S5-CS23, S4-CS19, S3-CS14,  
 S4-CS14  
 TORRES DURÁN PATRICIA V. S3-BYQ06  
 TORRES GARCÍA FAVIOLA LILIANA S5-BCA16  
 TORRES GUTIÉRREZ JUDITH S5-MCS06  
 TORRES HERNANDEZ JAFET S5-BCA23  
 TORRES MAZA MANUEL CORNELIO S4-ING32, S1-CS22  
 TORRES OROZCO RUSLAND ENRIQUE S3-MCS27, S5-MCS28  
 TORRES RAMOS ERIKA S1-BCA20, S3-BCA10  
 TORRES REYES ALEJANDRO S3-DIV04  
 TORRES SAN MIGUEL CHRISTOPHER RENÉ S4-HCC17, S1-HCC23  
 TORRES SANTIAGO GUADALUPE JOSÉ S5-CS18, S3-CS19  
 TORRES TORRES GENOVEVA S4-ING34  
 TORRES WILLOA OMAR S5-MCS21  
 TORRES BUGARIN OLIVIA S2-MCS40  
 TOTO ARELLANO NOEL IVÁN S1-ING27, S1-ING31, S3-FMCT11, S3-  
 ING31, S5-FMCT11  
 TOVAR PARTIDA GUILLERMO S4-CS12  
 TOVAR ROCHA VIOLETA S4-BCA01  
 TREJO CÓRDOBA ALFREDO S1-BCA14, S2-BCA01  
 TREJO GARMENDIA LUIS EMILIO S4-ING32  
 TREJO SÁNCHEZ ARMANDO DAVID S5-CS27  
 TREJO SANCHEZ ARMANDO MICHELLE S1-CS20  
 TREJO TELLEZ LIBIA IRIS S1-BCA29, S2-BCA28, S2-BCA30, S4-  
 BCA29, S4-BCA32, S5-BCA18, S5-BCA27, S5-BCA33  
 TREVIÑO VILLARREAL MARIA DE LOURDES S2-CS07  
 TRONCOSO LANDEROS ALICIA ANDREA S3-MCS13  
 TRUJILLO CONTRERAS FRANCISCO S5-MCS33  
 TRUJILLO DE LA CRUZ CAROLINA S3-MCS34  
 TRUJILLO GARCÍA ABEL MANUEL S4-BCA04  
 TRUJILLO GONZÁLEZ CLAUDIA VERÓNICA S4-CS23, S3-MCS38  
 TRUJILLO VERA MIGUEL ANGEL S3-ING08  
 TRUJILLO VALDIVIA ALFONSO S2-BYQ15  
 TUTUTI HERNANDEZ EDUARDO SALVADOR S2-FMCT15, S3-  
 FMCT12, S4-FMCT07, S5-FMCT12  
 TZONTEHUA TZONTEHUA IVAN S2-MCS33, S3-MCS34  
 ULERIO VARGAS JAIRO DE JESUS S2-MCS37  
 ULLOA MARÍA DEL CARMEN S2-HCC02  
 URANGA ORTEGA ITZIA AMARYN S5-BCA04, S3-BYQ16  
 URBAN QUEZADA ROSALIA S4-MCS06

URBINA SALAS ISMAEL S1-FMCT02  
 URIAS LÓPEZ MARIO ALFONSO S4-BCA02, S1-BCA27  
 URIBE AGUNDIS DIEGO S2-ING08, S1-ING04, S4-DIV02, S3-DIV06,  
 S1-ING33  
 URIOSTEGUI LEGORRETA ULISES S3-FMCT12, S5-FMCT12, S4-  
 FMCT16, S3-FMCT13, S5-FMCT13, S3-FMCT18  
 URIZA ÁVILA DANIEL EMIGDIO S4-BCA18  
 URQUIZA BELTRÁN GUSTAVO S3-ING05  
 URQUIZA MARÍN HÉCTOR S1-MCS10  
 URQUIZA MARTINEZ MERCEDES VICTORIA S1-MCS10  
 URQUIZO BARRAZA ELISA S1-ING28, S1-ING12, S5-ING03, S1-  
 ING04, S2-ING08, S2-ING14, S5-ING32, S4-DIV02, S3-DIV06, S2-  
 ING34, S3-DIV01, S4-HCC23, S4-ING19, S1-ING33, S2-ING35, S4-  
 ING20  
 URQUIZO BARRAZA ELISA S4-ING03, S2-ING33  
 URRIOLAGOITIA CALDERON GUILLERMO MANUEL S5-CS24  
 URRIOLAGOITIA SOSA GUILLERMO S1-HCC23  
 URUCHURTU CHAVARIN JORGE S5-ING11, S5-ING19, S4-ING36  
 URZUA LOPEZ JOSE DE JESUS S2-HCC06, S5-CS26  
 V. GURYEV IGOR S4-FMCT17  
 VACA GARCÍA CLAUDIA CAROLINA S3-DIV03, S3-ING30, S1-CS25,  
 S5-ING18  
 VAJTA GÁBOR S1-BCA05  
 VALADEZ CHÁVEZ JORGE LUIS S2-ING29  
 VALADEZ NORIEGA MARCELA S4-MCS18  
 VALDERRAMA ROBERTO S5-HCC04  
 VALDÉS ALARCÓN JUAN JOSÉ S5-MCS16  
 VALDEZ OCEGUEDA MA DEL SOCORRO S1-CS14, S3-CS08  
 VALDEZ TAPIA RAUL S4-BCA31  
 VALDIVIA DAVILA MARIANO ANGEL S2-DIV03  
 VALDIVIA HERNÁNDEZ RICARDO S4-ING06  
 VALDIVIA LOZANO CRISTOPHER ALONSO S1-ING19  
 VALENCIA ARREDONDO JESÚS S4-BCA06  
 VALENCIA DEL TORO GUSTAVO S2-BCA29  
 VALENCIA FALCÓN TERESITA S4-HCC02, S4-MCS20  
 VALERIANO ASSEM JORGE S4-ING05  
 VALLADARES CISNEROS MARÍA GUADALUPE S4-ING14  
 VALLARTE MARTÍNEZ MARIANA S4-CS02  
 VALLEJO ALCOCER LUIS MIGUEL S4-ING24  
 VALLEJO CALZADA V. RAMÓN S4-BYQ10  
 VALLEJOS MEDIC CLOTILDE S1-MCS28, S3-MCS24  
 VANDA CANTON BEATRIZ S3-BCA12  
 VARELA JIMENEZ MONICA S1-ING18  
 VARGAS ANDRADE MARIA NATIVIDAD S5-ING28  
 VARGAS ARZOLA JAIME S3-BYQ09  
 VARGAS BERNAL RAFAEL S2-ING04, S3-ING04 VARGAS CARLOS  
 ALEJANDRO S2-FMCT02, S3-BCA38  
 VARGAS DANIEL S4-BYQ14  
 VARGAS GARCÍA JORGE ROBERTO S3-ING20, S2-ING19  
 VARGAS HERNANDEZ GENARO S3-BCA20, S3-ING28  
 VARGAS HERNANDEZ JOSÉ GUADALUPE S2-CS18  
 VARGAS LÓPEZ VÍCTOR R. S3-BCA04  
 VARGAS LUNA FRANCISCO MIGUEL S4-ING04  
 VARGAS LUNA MIGUEL S5-FMCT08  
 VARGAS MIRANDA BARBARA S2-BCA01  
 VARGAS RAMIREZ MAYRA MAYELA S3-BYQ15, S5-BCA36  
 VARGAS RODRIGUEZ EVERARDO S2-ING17, S4-FMCT17  
 VARGAS RODRIGUEZ LORENA S2-BCA09  
 VARGAS SANDOVAL MARGARITA S3-BCA17, S2-MCS25, S4-MCS25  
 VARGAS ZUÑIGA MARIA MICAELA S3-HCC13  
 VÁSQUEZ HERNÁNDEZ MIGUEL ROQUE S3-ING10  
 VÁSQUEZ SANTIAGO ERUBIEL S5-DIV02  
 VÁZQUEZ ARVIZU SERGIO ISABEL S1-BCA20, S3-BCA10  
 VÁZQUEZ AVENDAÑO ROBERTO S1-BCA05  
 VÁZQUEZ AXOTLA MA. DEL ROSARIO S2-FMCT19  
 VÁZQUEZ BAUTISTA GERALDINE S4-FMCT15  
 VÁZQUEZ BUSTAMANTE MIRIAM S4-ING02  
 VÁZQUEZ CONTRERAS EDGAR S4-BYQ17  
 VÁZQUEZ ESPÍNOLA JOSÉ S2-HCC02  
 VÁZQUEZ FLORES SONIA S5-BCA38, S4-BCA23  
 VÁZQUEZ GALINDO LAURA S1-MCS01, S2-MCS02, S2-MCS23, S4-  
 MCS22, S5-MCS02  
 VÁZQUEZ GARCIDUEÑAS MA. SOLEDAD S1-MCS20, S2-MCS21,  
 S3-MCS09, S5-BCA35  
 VÁZQUEZ GONZALEZ EDGAR RENE S1-HCC10  
 VÁZQUEZ GUEVARA VÍCTOR HUGO S2-FMCT10, S3-FMCT09  
 VÁZQUEZ HEREDIA MAR DEL ROSARIO S2-MCS21  
 VÁZQUEZ HERNÁNDEZ AARÓN S1-MCS13  
 VÁZQUEZ HERNÁNDEZ MARCOS VENTURA S5-BCA28, S3-BCA22  
 VÁZQUEZ LANDAVERDE PEDRO S5-BYQ12  
 VÁZQUEZ LÓPEZ CONCEPCIÓN S1-FMCT08  
 VÁZQUEZ LOPEZ JESSICA S4-HCC26



VÁZQUEZ MARRUFO GERARDO S1-MCS20, S2-MCS21, S3-MCS09, S5-BCA35  
 VÁZQUEZ MIRAMONTES NICOLAS S3-CS13  
 VÁZQUEZ MONTIEL SILVIA S1-HCC25, S2-MCS12, S3-MCS12, S4-MCS12  
 VÁZQUEZ NAVARRO JAVIER S2-BCA37  
 VÁZQUEZ OROZCO MARÍA GABRIELA S3-CS06, S5-BCA34  
 VÁZQUEZ ORTÍZ JORGE ARTURO S3-HCC28  
 VÁZQUEZ PADILLA RITA XOCHITL S1-ING25  
 VÁZQUEZ PALACIOS GONZALO S2-MCS06, S5-MCS07, S4-MCS08  
 VÁZQUEZ PÉREZ ÁNGELA SUSANA S2-HCC20, S4-HCC12  
 VÁZQUEZ PORTILLO ANA LILIA S2-MCS18  
 VÁZQUEZ RAMOS CARMEN S5-ING30  
 VÁZQUEZ RAMOS SANDRA S2-MCS08  
 VÁZQUEZ TEJADA MARCELA S4-MCS26  
 VÁZQUEZ TEJADA MIGUEL ÁNGEL S4-MCS26  
 VÁZQUEZ TORRES LUIS MANUEL S2-MCS28  
 VÁZQUEZ VALENZUELA ROSALBA S2-CS20  
 VÁZQUEZ VELÁZQUEZ ALBA YESENIA S4-BCA25  
 VÁZQUEZ ZAMORA VÍCTOR JAVIER S3-MCS36  
 VEGA CABRERA JOSÉ S3-FMCT13  
 VEGA SORIANO ERIKA S3-CS18  
 VEGA V. LOURDES S1-CS18  
 VELA MOTA MARLENE S4-CS17  
 VELASCO LUNA FERNANDO S3-FMCT09, S5-FMCT09, S2-FMCT10  
 VELASCO NUÑO RAYMUNDO S1-BCA34, S2-BCA17, S1-BCA21  
 VELAZCO SANTOS CARLOS S3-BYQ05  
 VELAZQUEZ GALLARDO ALMA JESSICA S4-CS08  
 VELÁZQUEZ GONZÁLEZ MARÍA ABIGAIL S4-ING14  
 VELÁZQUEZ ORDOÑEZ C. S3-FMCT15  
 VELÁZQUEZ ORDOÑEZ VALENTE S2-BCA18, S3-BCA24, S3-BCA25, S5-BCA19  
 VELÁZQUEZ REYES SARA MARÍA S1-MCS25, S2-ING34, S2-ING35, S3-BCA35, S3-ING13, S4-ING27, S5-ING03  
 VELÁZQUEZ RÍOS IRVING OSWALDO S1-BCA18  
 VELÁZQUEZ SUAREZ NOEMI YOLANDA S3-DIV02, S4-CS22, S4-MCS37  
 VELECES LEÓN AGUSTINA S4-CS24  
 VELEZ GARCÍA JUANA ALEJANDRA S3-MCS16  
 VÉLEZ MORA MARÍA S1-MCS32  
 VÉLEZ PÉREZ HUGO ABRAHAM S4-FMCT08  
 VÉLEZ TENORIO MA. DEL ROCÍO S2-HCC16  
 VELOZ FLORES GERARDO EMILIO S3-DIV01  
 VELOZ GARCÍA RAFAEL ALEJANDRO S3-BCA18  
 VELYCHKO OLHA S1-CS06, S1-CS11  
 VELYCHKO VIKTORIYA S1-CS06, S1-CS11  
 VELZQUEZ GONZALEZ ANA MARIA S4-HCC08  
 VENCES LEÓN NORA MARÍA S2-MCS08  
 VENCES VELÁZQUEZ AMALIA S2-MCS32  
 VENTURA JUÁREZ JAVIER S2-MCS30, S1-MCS39  
 VERA CERVANTES EUGENIA ERICA S2-ING16, S2-HCC25, S2-HCC24, S1-HCC13, S5-HCC22  
 VERA HERNANDEZ SUSANA S3-CS27, S4-CS29  
 VERA MENDOZA EUGENIA ERICA S4-FMCT14  
 VERA PEDROZA ALEJANDRO S2-HCC20  
 VERA RUIZ VALERIA S2-CS17  
 VERA VACA CLAUDIA VERÓNICA S3-DIV03  
 VERDE STAR MARÍA JULIA S1-BCA12, S3-BCA03, S5-BYQ09  
 VERDEJO PALACIOS ALEJANDRA S3-ING20  
 VERDUGO GONZÁLEZ JUDITH S3-HCC05  
 VERGARA MERINO CARMEN ISELA S2-MCS04  
 VERGARÁ ORTÍZ ANA LILIA S1-MCS30, S4-MCS27  
 VERGARA SÁNCHEZ MIGUEL ÁNGEL S4-CS21  
 VICTORIA MORENO HERACLIO S5-BCA04, S3-BYQ16  
 VIDAL OCHOA MARÍA GUADALUPE S3-MCS18  
 VIDAL QUINTANAR REYNA LUZ S3-BCA01  
 VIDALES HURTADO MÓNICA ARACELI S2-BYQ12  
 VILAGROSA CARMONA ALBERTO S4-BYQ10  
 VILLA CASTELLANOS JOSE SALVADOR S3-MCS37  
 VILLA HERRERA DAVID S2-ING34  
 VILLAFANA RAUDA EDGAR S3-ING17, S4-FMCT12  
 VILLALOBOS FIDEL S4-ING30  
 VILLALOBOS LÓPEZ MARILÚ S4-HCC12, S2-HCC22  
 VILLALOBOS LOPEZ MIGUEL ANGEL S3-BYQ14, S3-BCA26, S3-BCA27  
 VILLALOBOS OROZCO CAROLINA S2-HCC04

VILLALOBOS PIÑA FRANCISCO JAVIER S4-BCA20  
 VILLANUEVA ARCE RAMON S2-BCA29  
 VILLANUEVA IBÁÑEZ MARICELA S1-ING17, S2-ING26, S3-BCA20, S3-ING14, S3-ING18, S3-ING24, S3-ING28, S3-ING33, S4-BCA24, S4-ING33  
 VILLANUEVA RUIZ DENIA BERENICE S1-CS16  
 VILLANUEVA VILLA MARCO ANTONIO S1-CS20  
 VILLAR PATIÑO GONZALO S2-DIV05  
 VILLARREAL GARZA JORGE ALBERTO S2-BCA02, S5-MCS08, S3-BCA04, S4-MCS10, S1-BCA35  
 VILLARREAL GÓMEZ VIVIANA S4-BYQ03  
 VILLARREAL LUCIO DIANA SAMANTHA S3-BYQ05  
 VILLARRUEL RODRÍGUEZ LORENA S1-CS14, S3-CS05, S3-CS23  
 VILLARRUEL RODRÍGUEZ SILVIA S1-HCC01  
 VILLASEÑOR RODRÍGUEZ MARÍA DEL CARMEN S1-HCC20  
 VILLEGAS CÁRDENAS DAVID S1-ING01, S4-ING01  
 VILLEGAS HERNÁNDEZ DAVID S2-MCS29, S5-ING34  
 VILLEGAS ROMERO MARIO ALBERTO S4-ING12  
 VINARDELL M. PILAR S2-MCS24, S5-BYQ09, S4-BYQ09  
 VISOSO SALGADO ANGEL S2-MCS01, S3-MCS01, S3-MCS02  
 VITE TORRE MANUEL S3-ING34, S4-ING37  
 VITE TORRES JAIME S3-ING34, S4-ING37  
 VIVEROS SANDOVAL MARTHA EVA S1-MCS09  
 VIVEROS URRIOLAGOITIA CARLOS FRANCISCO S2-ING20, S3-ING23  
 VIZCARRA GUERRERO LORENZO RAFAEL S2-CS24  
 VIZCAYA VEGA OSBALDO S3-ING26  
 VOISIN STÉPHANIE S3-CS15, S2-HCC12, S2-HCC16  
 XICALE NAVA FERNANDO S5-BCA07  
 XICALE TECAXCO JESUS ANTONIO S3-FMCT02  
 YABUTA OSORIO ADOLFO KUNIO S3-BCA09  
 YAHUACA JUÁREZ BERENICE S2-BCA19, S3-BCA32, S5-BCA17, S2-BCA20  
 YAÑEZ CRUZ MARÍA GUADALUPE S4-BCA24  
 YEE GUTIERREZ IRAÍS GUADALUPE S4-DIV03  
 YEPEZ GARCÍA VÍCTOR MANUEL S5-FMCT12  
 YNIESTA-SÁNCHEZ BLANCA ALEJANDRA S2-HCC19  
 ZACA-MORÁN P. S3-ING19, S1-ING23  
 ZALETA AGUILAR ALEJANDRO S1-ING37  
 ZALETA ARIAS MARÍA EUGENIA S2-HCC17, S4-HCC18, S5-HCC19  
 ZALETA ALEJANDRE EFRAIN S3-FMCT16  
 ZAMBRANO RENGEL GRISELDA ELENA S5-ING19, S4-ING36  
 ZAMORA CARDENAS ENRIQUE ARNOLDO S4-ING26, S3-ING25  
 ZAMORA GARCÍA MARGARITA S4-BCA09  
 ZAMORA HERNÁNDEZ KARLA MICHELLE S2-MCS28  
 ZAMORA HERNÁNDEZ LILIA AZUCENA S2-ING34  
 ZAMORA LÓPEZ MARÍA EMELIA S3-BYQ16, S5-BCA04  
 ZAMORA SANCHEZ JORGE LUIS S3-BYQ16  
 ZAMORANO EDGAR GUADALUPE S4-FMCT10  
 ZANOR GABRIELA ANA S5-BYQ18  
 ZAPATA DAVILA JOSÉ LUIS S2-CS28  
 ZARATE QUINONES CLAUDIA MARÍA S5-ING10  
 ZÁRRAGA NÚÑEZ RAMÓN ANTONIO S3-BYQ07, S5-BYQ03  
 ZATARAIN GÁRATE JESUS SAMUEL S1-MCS38  
 ZAVALA AGUIRRE JOSÉ LUIS S2-MCS37, S3-MCS37  
 ZAVALA GARCÍA FRANCISCO S2-BCA16  
 ZAVALA GARCÍA LAURA ELIZABETH S3-HCC13  
 ZAVALA LÓPEZ MIGUEL S1-HCC28, S3-CS29, S2-CS27, S2-CS21  
 ZAVALA MORELES JESÚS SALVADOR S3-BCA38  
 ZAVALA PEREZ GUADALUPE ESTELA S1-CS01  
 ZAVALA RAMIRO ZAMARYA S5-CS02  
 ZAVALA VEGA NATHALY S1-BCA05  
 ZAVALA- CERNIA MARÍA GUADALUPE S2-MCS40  
 ZAYAS SAUCEDO MARÍA ELENA S2-FMCT03, S4-FMCT04  
 ZELAYA ANGEL ORLANDO S4-FMCT09  
 ZEPAHUA NERI MARÍA ELENA S5-CS27, S3-CS27, S5-CS16  
 ZERMEÑO RESÉNDIZ BRENDA B. S2-BYQ03  
 ZUBÍA BARRAZA ALMA ELVIRA S1-HCC05, S5-CS11  
 ZUÑIGA AGUILAR JORGE ALBERTO S4-HCC01, S2-HCC21, S5-HCC01  
 ZUÑIGA ARTEAGA YAIR LEONARDO S3-CS20  
 ZUÑIGA CONTRERAS JORGE HUMBERTO S4-CS12, S5-CS26, S5-BYQ17  
 ZUÑIGA COUTO ROSA S5-DIV03  
 ZUÑIGA GREGORIO ARACELI S4-ING28

# PATROCINADORES

