

ANIVERSARIO  
500

CRIMEA  
OCTOBER

NOVEMBER

DECEMBER

JANUARY 1855



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

***Programa  
y Sesiones de Posters***



*Florence Nightingale*  
Enfermera británica

## **EDITORES**

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

## **PROGRAMA Y SESIONES DE POSTERS DEL XII 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

2015

## **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 XII 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

### **Comité Organizador**

Amalia Martínez García

Cristina E. Solano Sosa

María Eugenia Sánchez (CUCIÉNEGA, UdG)

Gloria Verónica Vázquez García

### **Comité Técnico**

Annette Torres

Analia Sicardi Segade

Lucero Alvarado Ramírez

Ruth Abigail Moreno Bustos

Javier Omedes

Luis Fernando González Saldívar

Guillermo Ramírez Barajas

José Ignacio Diego Manrique

Edgar Omar Villafaña Manzanares

José Ignacio Diego Manrique

Tere Pérez Hernández

Efraín Gutiérrez

Felipe Cisneros



**Programa del XII Encuentro "Participación de la Mujer en la Ciencia"**  
 13 al 15 de Mayo de 2015  
 Centro de Investigaciones en Óptica, León, Guanajuato

**Miércoles 13 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. Eric Rosas Solís

9:15-10:00 **La mujer en la ciencia: nuevas respuestas a un tema añejo**

Dra. Ana María Cetto

Instituto de Física, UNAM, México, D.F.

10:00-10:45 **El ébola, peligro latente en México: Programa Federal de Respuesta**

Dra. María de Jesús Orozco Valerio, [maria.orozco.valerio@gmail.com](mailto:maria.orozco.valerio@gmail.com)

Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal.

10:45-12:45 **SESIÓN I DE POSTERS**

Moderador: Dr. Alejandro Martínez Benítez

12:45-13:30 **La belleza está en los ojos del que mira**

Dra. María Teresa Uriarte, [tu786@unam.mx](mailto:tu786@unam.mx)

Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, México D.F.

13:30-14:15 **Nanoscopía óptica y espectroscopía de moléculas para el análisis de células vivas**

Dra. María García Parajo, [maria.garcia-parajo@icfo.es](mailto:maria.garcia-parajo@icfo.es)

Instituto de Ciencias Fotónicas, Barcelona, España.

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 14 de mayo**

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

Moderador: Dr. José Moisés Padilla Miranda

9:00-9:45 **Manejo sostenible del agua**

Dra. Ana Cecilia Espinosa García

Instituto de Ecología, UNAM, México, D.F.

9:45-10:30 **Y aquel que los controlase, buen controlador será**

Dra. Luz de Teresa, [ldeteresa@im.unam.mx](mailto:ldeteresa@im.unam.mx)

Instituto de Matemáticas, UNAM, México, D.F.

10:30-12:30 **SESIÓN III DE POSTERS**



- Moderador: Dr. César Garcías Morales
- 12:30-13:15 **El poder y el sexo en el México prehispánico**  
 Dra. María de Jesús Rodríguez Shadow  
 Dirección de Etnología y Antropología Social del INAH, México, D.F.
- 13:15-14:00 **Vórtices en el menú**  
 Dra. Dora Altbir Drullinsky, [dora.altbir@usach.cl](mailto:dora.altbir@usach.cl)  
 Instituto de Física, Universidad de Santiago de Chile, Chile.
- 14:00-16:00 **Receso para comida**
- Moderador: Dr. Alejandro Téllez Quiñonez
- 16:00-16:45 **Apoyo familiar y social para prevenir el riesgo sexual a VIH/SIDA en adolescentes: una intervención tecnológica**  
 Dra. Lubia Castillo Arcos, [lubiacastrillo12@hotmail.com](mailto:lubiacastrillo12@hotmail.com)  
 UNACAR, Secretaría de Salud, Campeche.
- 16:45-17:30 **La era del aluminio y su impacto ambiental: ¿mito o realidad?**  
 Dra. Soledad María Teresa Hernández Sotomayor, [ths@cicy.mx](mailto:ths@cicy.mx)  
 Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C. (CICY), Yucatán.
- 17:30-19:30 **SESIÓN IV DE POSTERS**
- VIERNES 15 de mayo**
- 8:30-13:00 **Registro de participantes**
- Moderador: Dr. Hugo Enrique Lazcano Hernández
- 9:00-9:45 **Posturas internacionales sobre el uso de edulcorantes**  
 Dra. Roxana Valdés Ramos, [rvaldesr@uaemex.mx](mailto:rvaldesr@uaemex.mx)  
 Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México.
- 9:45-10:30 **Alcances de la nanotecnología en biología**  
 Dra. Irinea Yañez Sánchez, [irinea.yanez@profesores.valles.udg.mx](mailto:irinea.yanez@profesores.valles.udg.mx)  
 Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal.
- 10:30-12:30 **SESIÓN V DE POSTERS**
- Moderador: Dr. Christian Adonai González Valdez
- 12:30-13:45 **Cómo tomamos decisiones**  
 Dra. Leticia Chacón, [chacongl@ugto.mx](mailto:chacongl@ugto.mx)  
 Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Gto.
- 13:45-14:00 Clausura



## SESIONES ORALES

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

## SESIONES DE PÓSTERS

### SESIÓN 1

|  |    |
|--|----|
| BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS .....     | 13 |
| BIOLOGÍA Y QUÍMICA .....                         | 16 |
| CIENCIAS SOCIALES .....                          | 19 |
| DIVULGACIÓN CIENTÍFICA .....                     | 22 |
| FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA ..... | 23 |
| HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA .....      | 25 |
| INGENIERÍA .....                                 | 26 |
| MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD .....            | 30 |

### SESIÓN 2

|  |    |
|--|----|
| BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS .....     | 34 |
| BIOLOGÍA Y QUÍMICA .....                         | 37 |
| CIENCIAS SOCIALES .....                          | 40 |
| DIVULGACIÓN CIENTÍFICA .....                     | 43 |
| FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA ..... | 44 |
| HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA .....      | 45 |
| INGENIERÍA .....                                 | 47 |
| MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD .....            | 50 |

### SESIÓN 3

|  |    |
|--|----|
| BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS .....     | 55 |
| BIOLOGÍA Y QUÍMICA .....                         | 58 |
| CIENCIAS SOCIALES .....                          | 61 |
| DIVULGACIÓN CIENTÍFICA .....                     | 64 |
| FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA ..... | 65 |
| HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA .....      | 66 |
| INGENIERÍA .....                                 | 68 |
| MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD .....            | 71 |



#### SESIÓN 4

|  |    |
|--|----|
| BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS .....     | 75 |
| BIOLOGÍA Y QUÍMICA .....                         | 78 |
| CIENCIAS SOCIALES .....                          | 81 |
| DIVULGACIÓN CIENTÍFICA .....                     | 84 |
| FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA ..... | 84 |
| HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA .....      | 86 |
| INGENIERÍA .....                                 | 88 |
| MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD .....            | 91 |

#### SESIÓN 5

|  |     |
|--|-----|
| BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS .....     | 95  |
| BIOLOGÍA Y QUÍMICA .....                         | 98  |
| CIENCIAS SOCIALES .....                          | 100 |
| DIVULGACIÓN CIENTÍFICA .....                     | 104 |
| FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA ..... | 105 |
| HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA .....      | 106 |
| INGENIERÍA .....                                 | 108 |
| MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD .....            | 111 |

#### ÍNDICE DE AUTORES

|                        |     |
|------------------------|-----|
| ÍNDICE DE AUTORES..... | 116 |
|------------------------|-----|



## **LA MUJER EN LA CIENCIA: NUEVAS RESPUESTAS A UN TEMA AÑEJO**

Ana María Cetto, Instituto de Física, UNAM, México, D.F., [ana@fisica.unam.mx](mailto:ana@fisica.unam.mx)

El tema de la participación de la mujer en la ciencia es tan antiguo como la ciencia misma. Con el transcurrir de los siglos, sin embargo, se han puesto al descubierto diferentes facetas del mismo, las que conviene recordar para una mejor comprensión de la situación actual.

¿Qué papel nos toca desempeñar en el presente, y cómo podemos avanzar hacia una participación más equitativa y gratificante?



## EL ÉBOLA, PELIGRO LATENTE EN MÉXICO: PROGRAMA FEDERAL DE RESPUESTA

María de Jesús Orozco Valerio, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal.,  
[maria.orozco.valerio@gmail.com](mailto:maria.orozco.valerio@gmail.com)

La complacencia es el peor enemigo de la lucha contra el ébola, advirtió a inicios de abril del presente año la Organización Mundial de la Salud (OMS), al aseverar que, aunque el número de contagios se está reduciendo, mientras haya un solo caso, el peligro seguirá existiendo, afirmó el director general adjunto de la OMS, Bruce Aylward, encargado de la respuesta operacional a la epidemia.

Hasta el mes de enero del presente año se habían contabilizado 21,797 casos (sospechosos, probables y confirmados) y casi 8,700 muertes por este brote epidémico, principalmente focalizado en el oeste de África.

Uno de los aspectos más preocupantes actualmente es que sólo el 50 por ciento de las infecciones registradas provienen de alguna cadena de transmisión conocida. 'Si no conoces la cadena de transmisión, no tienes control, no sabes dónde está el foco', abundó Aylward. 'Sin embargo, estamos preocupados porque esta reducción conlleva una cierta complacencia y ese es el peor riesgo. El objetivo debe ser únicamente el de reducir los casos a cero'. La lucha contra la epidemia se encuentra ahora en la denominada 'fase II', de control del contagio, "Vamos por buen camino antes de la estación lluviosa", que comenzará en mayo, afirmó el doctor Bruce Aylward en Ginebra. Las lluvias complicarán el acceso a las zonas más alejadas de los países afectados por el virus: Sierra Leona, Guinea y Liberia.

Aylward precisó que a inicios de abril se registraron 30 nuevos contagios por ébola: 9 en Sierra Leona, 21 en Guinea y ninguno en Liberia, frente a los 82 de hace dos semanas, y los 150 de hace tres. En esos tres países de África Occidental se registraron 25,532 casos de ébola, y 10,584 personas sucumbieron al virus, desde el comienzo de la epidemia en diciembre de 2013.

Los avances se explican por un mejor seguimiento de las listas de personas que estuvieron en contacto con enfermos de ébola, los controles a la salida de los países y una mayor preparación de los países hacia el ingreso de personas provenientes de estos lugares.

El comité de emergencia de la OMS, mantiene hasta la fecha su recomendación de seguir considerando esta epidemia como "una emergencia de salud pública con alcance internacional" aunque "el riesgo de propagación internacional pueda estar disminuyendo".

Aunque oficialmente no hay registros de que algún migrante africano haya contraído el virus del ébola y lo haya traído a México. La recomendación que la Secretaría de Salud Federal establece es apearse al protocolo del programa para que los migrantes provenientes de Sierra Leona, Liberia y Guinea sean evaluados médicamente por las autoridades mexicanas. La Secretaría de Salud Federal deberá hacer el trabajo con el reporte correspondiente, y así evitarse sorpresas; ya que de no hacerlo las consecuencias serían devastadoras. El vocero para el tema del ébola en México, Dr. Cuitláhuac Ruiz Matus, Director General de Epidemiología de la Secretaría de Salud Federal, reafirmó que no existe ningún caso en México.

El virus del ébola causa fiebre hemorrágica viral (FHV), que, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés) se refiere a un grupo de virus que afecta a múltiples sistemas de órganos en el cuerpo y a menudo se acompañan de sangrados. El virus fue nombrado en honor del Río Ébola en la República Democrática del Congo (antes Zaire), donde uno de los primeros brotes ocurrió en 1976.



## **LA BELLEZA ESTÁ EN LOS OJOS DEL QUE MIRA**

María Teresa Uriarte Castañeda, Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, México, D.F., [tu786@unam.mx](mailto:tu786@unam.mx)

El arte es un conjunto de convencionalismos culturales que obedece a principios universales de armonía, proporción y simetría que lo hacen bello a los ojos de quien lo contempla, de acuerdo no sólo con su percepción sensorial, sino de su cultura.

En esta ponencia se hará un recorrido por los conceptos generales del arte, estética y la geometría sagrada para explicar temas específicos sobre el arte mesoamericano. Esta plática se basará en el punto de vista de la historia del arte que parte del principio de que la obra de arte plástica, al igual que el lenguaje son un mecanismo de comunicación, que permite a través de distintos convencionalismos transmitir un mensaje que tiene un remitente y un receptor.

Se hablará de la relación de los conceptos de arte y estética y las diversas maneras de comprenderlos desde diferentes disciplinas. También se discutirá el modo en que estos conceptos llegaron a ser aplicados en la escultura, arquitectura y pintura mural por las sociedades prehispánicas mesoamericanas.



## NANOSCOPIA ÓPTICA Y ESPECTROSCOPIA DE MOLÉCULAS PARA EL ANÁLISIS DE CÉLULAS VIVAS

María F. García Parajo, Instituto de Ciencias Fotónicas, Barcelona, España, [maria.garcia-parajo@icfo.es](mailto:maria.garcia-parajo@icfo.es)

La necesidad de visualizar procesos biológicos en células vivas a la escala nanométrica ha resultado en los últimos años en un desarrollo increíblemente rápido de un gran número de técnicas de microscopía óptica de super-resolución. De hecho, su enorme potencial ha sido puesto de manifiesto en la concesión en el año 2014 del premio Nobel de Química por la invención de estas técnicas. Aunque estas técnicas utilizan convenientemente la microscopía óptica basada en objetivos y lentes, la resolución alcanzable y / o la precisión de localización severamente depende de las propiedades de fluorescencia de la muestra, siendo esta la razón primordial de que el premio Nobel haya sido en Química y no en Física por ejemplo. Una manera alternativa de alcanzar resolución óptica a la nano-escala sin depender de las propiedades foto-físicas de la muestra es utilizando técnicas ópticas en campo cercano. De hecho, la microscopía de campo cercano de escaneo óptico (NSOM) ha sido uno de los primeros enfoques utilizados para lograr resolución óptica a la escala nanométrica<sup>1</sup>. Más recientemente, las antenas fotónicas se han convertido en excelentes candidatos alternativos para mejorar aún más la resolución de NSOM mediante la amplificación de los campos electromagnéticos en regiones de espacio mucho más pequeños que la longitud de onda de la luz. En esta contribución, describiré nuestros esfuerzos hacia la fabricación de diferentes configuraciones de antenas fotónicas así como redes de antenas 2D para aplicaciones en nano-imagen y espectroscopía en células vivas<sup>2-5</sup>. Mostraré ejemplos de cómo estos dispositivos pueden ser utilizados para detectar moléculas individuales en concentraciones fisiológicas (en el rango de micro-molar)<sup>4,5</sup>, así como nuestros esfuerzos hacia el estudio de los receptores en la membrana plasmática de células vivas con una resolución y sensibilidad sin precedentes<sup>6</sup>.

[1] P. Hinterdorfer, M.F. Garcia-Parajo, Y. Dufrene, *Acc. Chem. Res.* **45**, 327 (2012).

[2] M. Mivelle, T.S. van vanten et al. *Microscopy & Research Technique*, **77**, 537–545 (2014)

[3] M. Mivelle, T.S. van vanten et al. *Nano Letters* **12**, 5972 (2012)

[4] D. Punj, M. Mivelle, et al. *Nature Nanotechnology* **8**, 512 (2013).

[5] M. Mivelle, T.S. van Zanten et al, *Nano Letters* **4**, 4895-4900 (2014)

[6] V. Flauraud, T.S. van Zanten et al, *Submitted*.



## **Y AQUEL QUE LOS CONTROLASE, BUEN CONTROLADOR SERÁ**

Luz de Teresa, Instituto de Matemáticas, UNAM, México, D.F., [ldeteresa@im.unam.mx](mailto:ldeteresa@im.unam.mx)

En esta conferencia se presentará una visión general del tipo de problemas que se abordan en la teoría matemática del control.

Se verán algunos modelos matemáticos y conceptos relacionados con la teoría del control así como también algunos ejemplos usados en otras ciencias.



## EL PODER Y EL SEXO EN EL MÉXICO PREHISPÁNICO

María J. Rodríguez Shadow, Dirección de Etnología y Antropología Social del Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.

Las fuentes para la información sobre las prácticas sexuales y sus vínculos con el ejercicio del poder en el México antiguo son de diverso tipo, pero los más ricos en datos son el registro arqueológico, los códices y los documentos etnohistóricos, entre otros. En esta conferencia, se expondrá el enfoque teórico que empleo en el análisis de las nociones conceptuales que se mencionan en el título de la charla, asimismo se ilustrará a través de una colección de diapositivas las diversas manifestaciones que adquirieron la sexualidad, así como las expresiones del poder, especialmente entre los géneros, en algunas culturas en el pasado: la azteca, la maya, la mixteca, la tolteca, la purépecha, entre otras. Se comentarán las diferentes manifestaciones que adoptó la expresión de la sexualidad: la cópula heterosexual, el lesbianismo, la homosexualidad masculina, el hermafroditismo, la masturbación, el comercio carnal, el adulterio, las creencias en la magia sexual, las diosas de la concupiscencia, la poesía lasciva y el culto al falo por nombrar algunas.



## VÓRTICES EN EL MENÚ

Dora Altbir D., Universidad de Santiago de Chile, Centro para el Desarrollo de la Nanociencia y la Nanotecnología, Chile, [dora.altbir@usach.cl](mailto:dora.altbir@usach.cl)

A pesar de que usualmente no les prestamos mucha atención, los vórtices están presentes en variados fenómenos naturales. En general podemos definir un vórtice como un flujo turbulento en rotación espiral con trayectorias de corriente cerradas. Usualmente es una configuración que permite una disipación eficiente de la energía del sistema y aparecen en medios tan diversos como el aire, el agua y los materiales sólidos, asociados, por ejemplo, a las propiedades magnéticas.

En los últimos años y, particularmente debido al fuerte desarrollo de la nanociencia, los vórtices han cobrado gran importancia en el ámbito de la grabación de información. Los vórtices magnéticos están caracterizados por una región con magnetización en el plano y otra con magnetización perpendicular al plano. La componente fuera del plano da origen al núcleo del vórtice o polaridad. La componente en el plano está caracterizada por la quiralidad, definida como la dirección de la magnetización alrededor del núcleo o core y puede ser en la dirección de los punteros del reloj u opuesta. De esta forma un vórtice tiene cuatro estados posibles definidos por la polaridad y la quiralidad.

En materiales magnéticos un vórtice representa la estructura de dominio (no uniforme) más simple posible, presentando gran estabilidad estructural y térmica. Si bien estas características son fundamentales al momento de grabar información, adicionalmente, para poder utilizarlos como sistema de grabación de información de alta densidad se requiere controlar ambos, la quiralidad y la polaridad.

En esta presentación se muestran características básicas de sistemas de grabación de información, y se describen algunos sistemas con variadas formas que exhiben vórtices. Así mismo se presentan algunos métodos que permiten controlar la polaridad y la quiralidad, haciendo de los vórtices una real alternativa a la hora de diseñar sistemas de grabación de información de ultra alta densidad.



## APOYO FAMILIAR Y SOCIAL PARA PREVENIR EL RIESGO SEXUAL VIH/SIDA EN ADOLESCENTES: UNA INTERVENCIÓN POR INTERNET

Lubia del Carmen Castillo Arcos, Universidad Autónoma del Carmen, Secretaría de Salud, Campeche,  
[lubiacastrillo12@hotmail.com](mailto:lubiacastrillo12@hotmail.com)

**Introducción** las consecuencias del sexo sin protección en la adolescencia son alarmantes, dentro de ellas la alta incidencia de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), como es el caso del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) ponen en riesgo la salud de los adolescentes y afectan negativamente sus posibilidades de educación y bienestar en general. El objetivo fue analizar los factores de riesgo sexual y el apoyo familiar y social posterior una intervención educativa por internet para prevenir conductas sexuales de riesgo para VIH/SIDA. **Material y Métodos** el diseño del estudio fue cuasi-experimental, en 193 adolescentes ( $n = 96$ ) grupo control y ( $n = 97$ ) grupo experimental de 14 a 17 años estudiantes de preparatoria. **Resultados** Se realizó el diseño de la intervención por Internet “Conéctate: un programa sobre sexualidad responsable en jóvenes”, esta consta de una página web y una plataforma educativa; el programa esta integrado por ocho sesiones, dos de ellas son presenciales y seis por Internet. El grupo control estuvo conformado por adolescentes de 14 a 17 años ( $= 15.70$ ,  $DE = .618$ ), predominó el género femenino (64.6%), En relación al grupo experimental, estuvo integrado por adolescentes de 15 a 17 años ( $= 15.76$ ,  $DE = .474$ ), predominó el género femenino (61.9%). La variable apoyo familiar para conducta sexual segura presenta una diferencia significativa de media en los grupos ( $t = 2.40$ ,  $p < .05$ ). Lo que sugiere que los adolescentes que participaron en el grupo experimental aumentaron su percepción de apoyo familiar en forma significativa posterior a la intervención, lo que les ayuda a practicar conductas sexuales seguras. En relación a la variable apoyo social se encontró una diferencia significativa en el grupo experimental ( $U = 1,754.0$ ,  $p < .001$ ), lo anterior muestra que después de la intervención los adolescentes aumentaron su nivel de percepción de apoyo. Asimismo, disminuyeron los factores de riesgo sexual en este grupo posterior a la intervención ( $t_{[1, 138]} = 2.63$ ,  $p < .001$ ,  $IC\ 95\% [LI = 0.27 - LS = 1.91]$ ). El grupo control no mostro cambios estadísticos significativos en las variables estudiadas. **Conclusiones** la implementación de la intervención psicoeducativa “Conéctate” permitió disminuir los factores de riesgo sexual relacionado con la etapa de la adolescencia y aumentar los factores de protección siendo el apoyo familiar, de la pareja, de los amigos y del proveedor de salud importantes elementos para prevenir conductas sexuales de riesgo, permitiendo de esta manera evitar ITS-VIH/SIDA en los adolescentes. Por lo que se concluye que el programa es efectivo para prevenir conductas de riesgo sexual para VIH/SIDA. Para el personal de salud es importante brindar servicios de salud sexual y reproductiva, para potenciar las aptitudes de los adolescentes frente a la vida y construir una sólida conexión en sus hogares y escuelas.



## LA ERA DEL ALUMINIO Y SU IMPACTO AMBIENTAL: ¿MITO O REALIDAD?

Teresa Hernández Sotomayor, Unidad de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas, Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY), [ths@cicy.mx](mailto:ths@cicy.mx)

El aluminio (Al) es el tercer elemento más abundante en nuestro planeta, después del oxígeno y el silicio, constituye más del ocho por ciento de la corteza terrestre, sin embargo, es costoso de obtener en su forma pura, por la gran afinidad con otros elementos con los que puede formar complejos. En condiciones normales,

este metal se encuentra formando compuestos químicos estables en forma de fosfatos o silicatos, sin embargo, cuando el pH del suelo se acidifica, el aluminio se convierte a la forma soluble como  $\text{Al}^{3+}$  y en estas condiciones está en una forma química que puede ser absorbida por las células vivas. El Al fue aislado en 1825 por el químico danés Hans Christian Osted. Hace más de 150 años, Julio Verne lo describió como un metal blanco como la plata, pero ligero como el cristal. En aquel entonces, ya se veía al aluminio como una solución técnica del futuro. Una industria que sencillamente no podría vivir actualmente sin aluminio es la aeronáutica, ya que representa alrededor del 90% de los metales presentes en una aeronave, debido a su ligereza, a que no se corroe y a su maleabilidad. En nuestros tiempos, es difícil pensar en vivir en un mundo en el que día a día los seres vivos no estén expuestos a este metal. Las propiedades físicas y químicas del aluminio son excepcionales: es ligero, fuerte, impermeable maleable y resistente a la corrosión. Tiene otro atractivo adicional: se puede reciclar fácilmente sin perder sus cualidades. Además, puede tener variados usos: conservador en diferentes tipos de alimentos, en vacunas, en productos de aseo cotidiano, como pastas dentífricas, desodorantes, así como elemento en algunas preparaciones farmacéuticas. Sin embargo, el uso indiscriminado de este metal — que en condiciones normales estaría solamente involucrado en un ciclo no abiótico en la corteza terrestre — ha ocasionado que se cree un ciclo biótico con prácticamente todos los seres vivos.

Los suelos ácidos representan el 40% de los suelos arables del mundo y, en estos, el aluminio en su forma química  $\text{Al}^{3+}$  es uno de los factores limitantes para la productividad de los cultivos, ya que disminuye el crecimiento de las raíces en las plantas reduciendo el rendimiento de cultivos como maíz, sorgo y trigo, entre

otros. El primer y más dramático síntoma de la toxicidad por  $\text{Al}^{3+}$  es la inhibición del crecimiento de las raíces con el consiguiente efecto deletéreo en la planta. Por lo tanto, es importante entender los mecanismos bioquímicos de la toxicidad por  $\text{Al}^{3+}$  en plantas, así como los procesos de tolerancia. En este trabajo se dará una panorámica general del efecto del aluminio en cultivos celulares de plantas de interés agroindustrial para México, como son el café y el chile habanero.

Proyecto apoyado por Conacyt (219893)



## POSTURAS INTERNACIONALES SOBRE EL USO DE EDULCORANTES

Roxana Valdés Ramos, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México, [rvaldesr@uaemex.mx](mailto:rvaldesr@uaemex.mx)

El ser humano tiene un gusto innato por el sabor dulce; y a través de la historia de la humanidad, el azúcar ha sido el endulzante más utilizado. Sin embargo, el incremento en las enfermedades que son causadas o afectadas por el contenido energético o de azúcares en la dieta, o por un defecto en el control metabólico de la glucosa, ha motivado a los científicos a buscar endulzantes que sean seguros y que no tengan efecto sobre el peso corporal o el metabolismo de la glucosa. Se han desarrollado muchos edulcorantes no nutritivos, desde la aparición de la sacarina en la primera mitad del siglo pasado y se ha generado mucha controversia con respecto a si estos son seguros para uso humano. Existen organismos específicos dedicados a controlar la seguridad y determinar la cantidad adecuada de consumo tanto para la población general, como para individuos que sufren de alguna patología específica. Revisaremos las posturas de los organismos europeo (European Food and Safety Authority, EFSA), norteamericano (Food and Drug Administration, FDA) y mexicano (Secretaría de Salud, SS) sobre el consumo y utilización de los edulcorantes más comunes.



## ALCANCE DE LA NANOTECNOLOGÍA EN BIOLOGÍA

Irinea Yañez Sánchez, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal., [irinea.yanez@profesores.valles.udg.mx](mailto:irinea.yanez@profesores.valles.udg.mx)

Nanociencia es un área que estudia los fenómenos y la manipulación de materiales a niveles moleculares y atómicos (nanométrica,  $1 \times 10^{-9}$  m), con el fin de diseñar y/o crear estructuras, materiales y dispositivos con propiedades físicas y químicas diferentes a las que presentan en escala superior. Nanotecnología por su parte es la disciplina que se encarga de la aplicación de los conocimientos de la nanociencia en diversas tecnológicas. Los nanomateriales presentan diferentes morfologías, como: nanopartículas (esféricas, cubos, prismas, etc), nanotubos, fullerenos, nanofibras, nanocilindros, nanoláminas, entre otros.

Dentro de su uso para el tratamiento o diagnóstico de patologías (Nanomedicina), se ha reportado sus posibles aplicaciones dentro del tratamiento del cáncer (nanopartículas de oro en combinación con proteínas), así como el desarrollo de sistemas inteligentes de diagnóstico oportuno al utilizar anticuerpos específicos dentro de nanoestructuras, para este fin. Sin embargo en nuestro grupo de investigación hemos diseñado y utilizado un nanocompuesto de quitosana con nanopartículas de plata para el tratamiento de heridas; con dicha combinación estudiamos el efecto antibacterial, la acción reparadora y los efectos inmunomoduladores de ambos componentes en procesos de reparación tisular.

En el caso de la nutrición, la nanotecnología ha tenido impacto en aspectos de mejora en la calidad y seguridad alimenticia con el desarrollo de productos e ingredientes, además del envasado. Sin embargo, debido a los conocimientos limitados sobre los efectos tóxicos para la salud humana, se reconoce la necesidad de realizar estudios relacionados a estos tópicos para identificar las consecuencias de esta tecnología en la inocuidad de los alimentos

En odontología, hemos incursionado modificando adhesivos dentales de 6ª generación con nanopartículas, las cuales pueden disminuir el crecimiento bacteriano y corregir errores en el sistema de adhesión.

En relación al medio ambiente (nanotoxicología), se ha identificado el uso de nanopartículas a nivel industrial, sin embargo hay falta de normas de seguridad en la práctica para el uso de estas nanopartículas en nuestro país, la interacción con las células, los mecanismos de consumo, distribución y excreción, así como la toxicología son desconocidos. Por ello existen reportes sobre el impacto de nanopartículas en diferentes organismos primarios de producción.

Por tanto, podemos decir que la Nanotecnología no solo está presente en dispositivos electrónicos, sino también dentro de diferentes ámbitos biológicos.



## CÓMO TOMAMOS DECISIONES

Leticia Chacón, Departamento de Psicología, División de Ciencias de la Salud, Universidad de Guanajuato, León, Gto., [chacongl@ugto.mx](mailto:chacongl@ugto.mx)

Desde el nacimiento nos enfrentamos a la necesidad de seleccionar entre diferentes opciones y en el transcurso del resto de nuestra vida tomaremos cientos de miles de decisiones. La habilidad para tomar decisiones sigue una evolución temporal, por un lado requiere de la maduración cerebral que avanza desde estructuras subcorticales hacia la corteza y desde regiones occipitales hacia las frontales, y por otro, del desarrollo cognoscitivo y social, que siguen una línea adaptativa de lo simple a lo complejo. En los últimos años se han aplicado nuevas tecnologías al estudio de las bases neurofisiológicas de la toma de decisiones (electroencefalografía, resonancia magnética, entre otros) y de esta forma ha sido posible describir la participación de diferentes estructuras cerebrales durante el desarrollo de este proceso, tanto en individuos sanos, como en aquellos que sufren de alguna alteración. Se ha descrito principalmente, la participación de las estructuras relacionadas con el pensamiento y las emociones, a saber, la corteza prefrontal, áreas sensoriomotoras y el sistema límbico. La corteza prefrontal participa en la elaboración de estrategias y la asociación del estímulo con la recompensa, y se ha observado que esta porción de la corteza se activa ante la posibilidad de ganar y lleva a cabo acciones de control ejecutivo tales como la atención selectiva y la comparación de juicios sobre un estímulo. Por otra parte, la corteza orbitofrontal modula las emociones que se general ante las ganancias o las pérdidas; se ha observado que los pacientes con lesión en esta área presentan dificultades para distinguir entre incertidumbres riesgosas y ambiguas y en ellos, el proceso de toma de decisiones parece aletargada y lenta. Se ha propuesto que estas estructuras forman dos sistemas cerebrales que trabajan coordinadamente para la toma de decisiones, uno impulsivo y el otro reflexivo. Se han descrito diferentes alteraciones en el proceso de toma de decisiones en personas con trastornos del comportamiento tales como los desórdenes por abuso de sustancias y otras conductas perjudiciales para el individuo en las que hay un alto grado de desinhibición conductual e impulsividad. Este último rasgo se ha definido como una tendencia a actuar rápido, sin pensar, sin valoraciones, sin previos juicios, falta de perseverancia, alta sensibilidad al reforzamiento positivo y dificultad en el aplazamiento de la recompensa. La impulsividad podría jugar un papel relevante también en otro tipo de adicciones y se ha propuesto que también se presenta como un componente funcional de la conducta que en ciertas circunstancias puede representar una ventaja para la sobrevivencia o la adaptación. En individuos que presentan conductas adictivas, parece haber un desequilibrio en la regulación de los sistemas impulsivo y reflexivo, lo que lleva a una incapacidad para esperar por la recompensa y a respuestas inmediatas, sin reflexión o planeación previa. Se ha propuesto como alternativa para el tratamiento de las adicciones, la neuromodulación mediante la estimulación cerebral no invasiva. Se presentan las bases que subyacen esta propuesta, así como sus limitaciones.



## SESIÓN 1

### BIOTECNOLOGÍAS Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

**S1-BCA01 CUANTIFICACIÓN DE CLOROFILA EN EL CULTIVO DE AJO (*Allium sativum* L.) EN SEIS NIVELES DE MATERIA ORGÁNICA.**

Miguel Angel Miranda Cerritos<sup>1</sup>, Guadalupe Sarahi Hernandez Aquino<sup>1</sup>, Estefana Alvarado Barcenas<sup>1</sup> y Guadalupe Rodriguez Garcia<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. migue\_16\_90@hotmail.com

**S1-BCA02 TUBERCULOSIS HUMANA CAUSADA POR *M. BOVIS* EN MEXICO**

Elba Rodríguez Hernández<sup>1</sup>, Susana Flores Villalva<sup>1</sup>, Feliciano Milián Suazo<sup>2</sup>, Germinal J. Cantó Alarcón<sup>2</sup> y Luis Gonzalo Higareda de Sales<sup>2</sup> - 1 CENID FISIOLÓGIA Y MA-INIFAP, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. rohe577@hotmail.com

**S1-BCA03 PRODUCTIVIDAD DE ELOTE Y FORRAJE EN CUATRO CRIOLLOS DE MAIZ ROJOS ELOTEROS.**

Luis Alberto Noriega González<sup>1</sup>, Estefana Alvarado Vázquez<sup>1</sup>, Saúl Armando Cerca Vázquez<sup>1</sup>, Benjamín Ramírez Ramírez<sup>1</sup> y Miguel Ángel González Granados<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. noriega\_gonza@hotmail.com

**S1-BCA04 SÍNTESIS HIDROTÉRMICA DE HIDROXIAPATITA DOPADA CON MAGNESIO**

Epsilon Erydani Mejía Martínez<sup>1</sup>, Zully Matamoros Veloza<sup>1</sup>, Juan Carlos Rendon Angeles<sup>2</sup> y Kazumichi Yanagisawa<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Saltillo, 2 CINVESTAV-IPN Unidad Saltillo, 3 Research Laboratory of Hydrothermal Chemistry, Faculty of Science. erydanimejia@gmail.com

**S1-BCA05 CLASIFICACIÓN DE PRODUCTORES DE PIÑA MD-2 DEL ESTADO DE VERACRUZ, MÉXICO.**

Marco Antonio Toral Juárez<sup>1</sup> y Maurilio Mendoza Mexicano<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. matj25@hotmail.com

**S1-BCA06 FITOPATÓGENOS QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO Y CALIDAD DE LA PIÑA EN MÉXICO**

Marco Antonio Toral Juárez<sup>1</sup>, Maurilio Mendoza Mexicano<sup>1</sup> y Laureano Rebolledo Martínez<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. matj25@hotmail.com

**S1-BCA07 LA PITAYA SILVESTRE (*Stenocereus queretaroensis*) UNA ALTERNATIVA ALIMENTICIA, NUTRICIONAL, Y SOCIOECONOMICA**

Ma. Cruz Arriaga Ruiz<sup>1</sup>, Enrique Pimienta Barrios<sup>1</sup>, Cecilia Neri Luna<sup>1</sup>, Jose Sanchez Martinez<sup>1</sup>, Adriana Avendaño Lopez<sup>1</sup> y Luis Javier Arellano Rodriguez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. mariaga@cucba.udg.mx

**S1-BCA08 EVALUACION DEL EFECTO DE MICROONDAS SOBRE TRATAMIENTOS ALCALINOS EN RESIDUOS AGROINDUSTRIALES DE LA INDUSTRIA AZUCARERA.**

Diana Isis Llanes<sup>1</sup>, Jorge Aurelio Lois Correa<sup>1</sup> y María Elena Sánchez Pardo<sup>2</sup> - 1 CICATA IPN U. ALTAMIRA, 2 ENCB-IPN. diana.llanes@ymail.com

**S1-BCA09 PRODUCCIÓN DE UN EXTRACTO ENZIMÁTICO CON PROPIEDADES CELULOLÍTICAS A PARTIR DE UN MICROORGANISMO CELULOLÍTICO**

Florencia Salinas Pérez<sup>1</sup>, Emmanuel Torres López<sup>1</sup>, Cristian Álvarez Cárdenas<sup>1</sup> y Eduardo Bazán Lugo<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. biotflorence@yahoo.com.mx



**S1-BCA10 IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES RECEPTORES DE ESTRÓGENOS, PROGESTERONA Y PROLACTINA EN LARVAS DE *Toxocara canis***

Lorena Elizabeth Chávez Guitron<sup>1</sup>, Karen Nava Castro<sup>2</sup>, Marco Antonio Muñoz Gumán<sup>3</sup>, Jorge Morales Montor<sup>2</sup> y Fernando Alba Hurtado<sup>3</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac, 2 [Otra Compañía/Institución] Instituto de Investigaciones Biomedicas, 3 [Otra Compañía/Institución] Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlan. lrnchavez@yahoo.com

**S1-BCA11 ESTABLECIMIENTO IN VITRO DE ECHEVERIA CALYCOSA MORAN (Crassulaceae)**

María de Jesús Salgado Gutiérrez<sup>1</sup> y Eva Noemí Obledo Vázquez<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del estado de Jalisco, A.C., 2 Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del estado de Jalisco. salgado\_g\_maria@hotmail.com

**S1-BCA12 DETERMINACION DE LA ACTIVIDAD ANSIOLÍTICA DE COMPUESTOS DE AZUFRE DERIVADOS DEL 2-AMINOBENZIMIDAZOL Y 2-AMINOBENZOTIAZOL**

María Esther Bautista Ramírez<sup>1</sup>, Yolanda Gómez y Gómez<sup>2</sup> y Alejandro Cruz<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI, 2 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN. maestherbr@gmail.com

**S1-BCA13 APROVECHAMIENTO Y VALOR NUTRIMENTAL DE LA CEREZA DE CAFÉ COMO SNACK DULCE**

Jhoan Jimenez Mendoza<sup>1</sup>, Rosa María García Martínez<sup>2</sup> y José Octavio Rodiles López<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. rmgarcim@umich.mx

**S1-BCA14 SISTEMAS DE SIEMBRA Y DENSIDAD DE POBLACIÓN EN EL CULTIVO DE SORGO DULCE**

Rosa Laura Rebolledo García<sup>1</sup>, Sergio Uribe Gómez<sup>1</sup> y Noé Montes García<sup>2</sup> - 1 INIFAP- Campo Experimental Cotaxtla, 2 INIFAP-Campo Experimental Río Bravo. rosa.rebolledo@hotmail.com

**S1-BCA15 DETERMINACIÓN DE LA TOXICIDAD DEL MERCURIO EN TRES VARIEDADES DE PHASEOLUS VULGARIS L. ENDÉMICAS DE ZACATECAS**

Josefina Huerta García<sup>1</sup>, Jorge Bluhm Gutiérrez<sup>2</sup>, Felipe de Jesús Escalona Alcázar<sup>2</sup>, Edgar León Esparza Ibarra<sup>1</sup> y Francisco Javier Cabral Arellano<sup>1</sup> - 1 UAZ, 2 Unidad Académica de Ciencias de la Tierra. jhuga@msn.com

**S1-BCA16 ESTUDIO PRELIMINAR DE LA DEGRADACIÓN DEL COLORANTE AZUL ÍNDIGO MEDIANTE UN PROCESO FERMENTATIVO AEROBIO UTILIZANDO UNA CEPA DE *Citrobacter freundii***

Martha Emilia Ocaña López<sup>1</sup>, Gerardo de Jesus Sosa Santillan<sup>1</sup> y Yolanda Garza García<sup>1</sup> - 1 [Otra Compañía/Institución] Universidad Autónoma de Coahuila. emily\_26\_sol@hotmail.com

**S1-BCA17 ADICIÓN DE DIFERENTES FUENTES DE GRASA PROTEGIDAS A LA RACIÓN DE CABRAS Y SU EFECTO SOBRE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LECHE Y QUESO**

Luz Raquel Bernal<sup>1</sup>, María Dolores Mariezcurrena Berasain<sup>2</sup>, dora luz pinzon martinez<sup>3</sup>, Luz Raquel Bernal Martínez<sup>4</sup>, Ana Tarin Gutiérrez Ibáñez<sup>4</sup>, Patricia IÓPEZ PEREA<sup>3</sup> y Carina Vázquez González<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México, 2 Facultad, 3 Facultad De Ciencias Agrícolas, 4 Facultad De Ciencias Agrícolas. lraquelb@uaemex.mx

**S1-BCA18 ELABORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN QUÍMICA Y FÍSICA DE GALLETAS ADICIONADAS CON SALVADO DE TRIGO PARA INCREMENTAR EL CONTENIDO DE FIBRA DIETARIA**

María Guadalupe Salazar García<sup>1</sup>, Faviola Reyes Pérez<sup>1</sup>, Refugio Ortega Ramírez<sup>1</sup>, Alma Guadalupe Cota Gastelum<sup>1</sup>, Guadalupe Amanda López Ahumada<sup>1</sup> y Concepción Lorenia Medina Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. gsalazar@guayacan.uson.mx

**S1-BCA19 EVALUACIÓN DE TRES ESPECIES DE PLANTAS PARA LA REMEDIACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS CON PB Y CD EN UNA REGIÓN MINERA**

Maurilio Flores Guzmán<sup>1</sup>, Miguel Angel Rico Rodríguez<sup>2</sup>, Miguel Angel Ramos López<sup>3</sup>, Alejandro Carrillo Chavez<sup>4</sup>, Carolina Muñoz Torres<sup>5</sup> y Marisela Gonzalez Leal<sup>3</sup> - 1 Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2 Universidad Autónoma de



Querétaro, 3 Centro de Estudios Académicos sobre Contaminación Ambiental FQ-UAQ, 4 Centro de Geociencias UNAM, 5 Centro de Geociencias. flores.maurilio55@hotmail.com

**S1-BCA20 SUSTENTABILIDAD PAISAJÍSTICA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS**

Jorge Humberto Medina Villarreal<sup>1</sup>, Raymundo Velasco Nuño<sup>1</sup>, Martha Fabiola García Álvarez<sup>1</sup>, Carlos Alfredo Colmenero de Anda<sup>1</sup> y Eduardo Galaviz Quezada<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. jhmedinav@hotmail.com

**S1-BCA21 CALIDAD SANITARIA DE ZARZAMORA DESHIDRATADA POR TECNOLOGÍA OSMÓTICA Y SOLAR.**

Juan Carlos Zamudio Carreño<sup>1</sup>, Berenice Yahuaca Juárez<sup>1</sup> y Consuelo de Jesús Cortés Penagos<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. forijc@hotmail.com

**S1-BCA22 EFECTO DEL ACIDO ABCÍSICO SOBRE EL DESARROLLO DEL MUSGO TOLERANTE A DESECACIÓN Bryum balladeri**

Alejandra Chamorro Flores<sup>1</sup>, Miguel Angel Villalobos López<sup>1</sup> y Analilia Arroyo Becerra<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada. joalbema@hotmail.com

**S1-BCA23 FIBRA DIETÉTICA Y COMPUESTOS ANTIOXIDANTES EN CULTIVOS DE GUAYABA.**

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

**S1-BCA24 EXTRACCIÓN DE STEVIÓSIDO Y REBAUDIÓSIDO A POR MÉTODOS NO CONVENCIONALES**

Ada María Ríos Cortés<sup>1</sup>, Víctor Gabriel Canuas Landero<sup>2</sup>, Claudia Fernanda Romero Medina<sup>2</sup>, Sandra Luz Cabrera Hilerio<sup>2</sup>, Gabriel Ríos Cortés<sup>3</sup> y Minerva Rosas Morales<sup>1</sup> - 1 CIBA-IPN Tlaxcala, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 3 Instituto Tecnológico de Orizaba. adarioscort@yahoo.com.mx

**S1-BCA25 CONCENTRACIÓN FOLIAR DE PROTEÍNAS EN DOS ESPECIES DE ALCATRAZ EN FUNCIÓN DE LA FERTILIZACIÓN NITROGENADA Y POTÁSICA.**

Nadia I. Torres-Flores<sup>1</sup>, Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup>, Brenda I. Trejo-Téllez<sup>1</sup> y Fernando C. Gómez-Merino<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. nadia.torres@colpos.mx

**S1-BCA26 ELABORACIÓN DE UNA CURVA DE SECADO PARA UN DESHIDRATADO DE Agave salmiana**

Griselda Meneses Romo<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. grismr1974@yahoo.com.mx

**S1-BCA27 SÍNTESIS DE NANOPARTICULAS DE SULFURO DE CADMIO POR VÍA BIOLÓGICA.**

Diana Issell Sandoval Cárdenas<sup>1</sup>, Norma Gabriela Rojas Avelizapa<sup>1</sup> y Marlenne Gómez Ramírez<sup>1</sup> - 1 CICATA-Querétaro. dianaiszell@gmail.com

**S1-BCA28 PARTICIPACIÓN DE ÁCAROS ORIBÁTIDOS COMO POSIBLES VECTORES EN EL CICLO BIOLÓGICO DE Thysanosoma actinoides EN AGOSTADERO DE HIDALGO**

Constanza Abigail Almeida Alcántara<sup>1</sup>, Margarita Ojeda Carrasco<sup>2</sup>, Javier Olivares Orozco<sup>3</sup>, Silvia Rodríguez Navarro<sup>3</sup>, Juan Esteban Barranco Florido<sup>4</sup> y Lluvia de Carolina Sánchez Pérez<sup>5</sup> - 1 Departamento de Producción Agrícola y Animal, 2 Colección Nacional de Ácaros, 3 Departamento de Producción Agrícola y Animal, 4 Depto. de Sistemas Biológicos, UAM-Xochimilco, 5 Doctorado en Ciencias Agropecuarias. abbigail\_12@hotmail.com

**S1-BCA29 DETERMINACIÓN DE LA INOCUIDAD DE EXTRACTOS DE CAFÉ**

Arianna Melendez Romero<sup>1</sup> y Minerva Rosas Morales<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ciencias Químicas, BUAP, 2 CIBA-IPN Tlaxcala. annaira\_amig@hotmail.com



**S1-BCA30 INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA EN LA SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE ORO CON QUITOSAN**

Angel Netzahual<sup>1</sup>, Orlando Zaca Moran<sup>1</sup>, Ada Maria Rios Cortez<sup>1</sup>, Abaudelia Chavez Aguilar<sup>1</sup>, Marlon Rojas Lopez<sup>1</sup>, Abdu Orduña Diaz<sup>1</sup> y Julio Reyes Leyva<sup>2</sup> - 1 CIBA-IPN Tlaxcala, 2 CIBIOR. gelo89\_@live.com.mx

**S1-BCA31 EFECTO DE ADITIVOS ANTIOXIDANTES EN SEMEN OVINO POST-CONGELACIÓN**

Ivan Gomez Sanchez<sup>1</sup>, Yesmin Maria Dominguez Hernández<sup>2</sup>, Guillermo De La Isla Herrera<sup>1</sup> y Davinia Velazquez Gonzales<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro, 2 CEIEPAA, Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia-UNAM. chitiva456@hotmail.com

**S1-BCA32 RESISTENCIA ANTIBACTERIAL DE CEPAS AISLADAS DE MASTITIS BOVINA EN EL ESTADO DE HESSEN ALEMANIA Y EL ESTADO DE JALISCO MÉXICO**

Martha Alicia Castañeda Vazquez<sup>1</sup>, Hugo Castañeda Vazquez<sup>1</sup>, Erika Patricia Salas Castañeda<sup>1</sup>, Tobias Eisenberg<sup>2</sup>, Wilfried Wolter<sup>2</sup> y Carlos Bedolla Cedeño<sup>3</sup> - 1 Laboratorio de Mastitis y Diagnóstico Molecular, CUCBA, UDG, 2 Instituto Estatal de Investigaciones de Hessen, Alemania, 3 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. arcoiris2565@hotmail.com

**S1-BCA33 ALTERACIONES EN LA CALIDAD DE CARNE DE CERDO POR LA PÉRDIDA DE PROTEÍNA ORIGINADA POR EL USO DE DIFERENTES TÉCNICAS DE MATANZA**

Gonzalo Palomares Calleja<sup>1</sup>, Elba Orozco Estrada<sup>1</sup>, María Concepción Méndez Gómez Humarán<sup>1</sup>, Juana Elizabeth Elton Puente<sup>1</sup>, Roxana Preciado Cortés<sup>1</sup>, Ma. Del Carmen Salazar Piñón<sup>1</sup> y Arturo Estrada Gonzalez<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro, 2 UNIDA-ITVER. gpalomares@gmail.com

**S1-BCA34 PAQUETE TECNOLÓGICO PARA EL CULTIVO ORGÁNICO DE ACELGA ARCOÍRIS BETA VULGARIS VAR. BRIGHTLIGHTS Y COLIFLOR BRASSICA OLERACEAE VAR. BOTRYTIS**

Eduardo Villada Meneses<sup>1</sup> y María Socorro Orozco Almanza<sup>1</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM. eddie\_villada@hotmail.com

**S1-BCA35 ANÁLISIS FTIR DE LA INCORPORACIÓN DE NANOESTRUCTURAS DE TiO<sub>2</sub> EN PELÍCULAS DE PROTEÍNA DE *Jatropha curcas* L.**

Ling-fa Montiel Juárez<sup>1</sup>, Marlon Rojas López<sup>1</sup>, Alma Leticia Martínez Ayala<sup>2</sup>, Abdu Orduña Díaz<sup>1</sup>, Valentín López Gayou<sup>1</sup>, Orlando Zaca Morán<sup>1</sup> y Placido Zaca Morán<sup>3</sup> - 1 Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada, 2 Centro de Desarrollo de Productos Bióticos, 3 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. iyauhtli@hotmail.com

**S1-BCA36 DETERMINACIÓN DE PATÓGENOS GASTROINTESTINALES EN BECERROS NEONATOS HOLSTEIN TRATADOS CON FERMENTOS DE *Saccharomyces cerevisiae***

Sonia Vazquez Flores<sup>1</sup>, Consuelo Alexandra Tejas Yáñez<sup>1</sup>, Stephany Barrera Almanza Barrera Almanza<sup>1</sup>, Rodrigo Alberto Jiménez Moreno Jiménez Moreno<sup>1</sup> y Ma. del Refugio Amado Flores<sup>2</sup> - 1 Tecnológico de Monterrey, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. svazquef@itesm.mx

**BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**S1-BYQ01 SIMULADOR DE LA CORRIENTE FUNNY DEL NODO SINUSAL**

Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup>, Rosa María Reyes Chaperó<sup>1</sup>, Merleni Reyes Monreal<sup>1</sup> y María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. arturoreyeslazalde@gmail.com

**S1-BYQ02 USO DE MEDICAMENTOS EXPERIMENTALES EN SITUACIONES DE EMERGENCIA**

María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. mppdomin@correo.xoc.uam.mx

**S1-BYQ03 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DEL GRAFENO, A PARTIR DEL MÉTODO DE HUMMERS Y REDUCCIÓN TÉRMICA CON ÁCIDO ASCÓRBICO**

Ismael Soto Lopez<sup>1</sup>, Rubi Patricia Hernández López<sup>1</sup>, Beatriz Palacios González<sup>1</sup>, Abraham Jiménez Hernández<sup>1</sup>, Irais Guadalupe Yee Gutiérrez<sup>1</sup> y Luis Angel Aguilar Carrasco<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. issolo2003@yahoo.com.mx



**S1-BYQ04 SÍNTESIS QUÍMICA DE SOLUCIONES SÓLIDAS DE CA-MG HIDROXIAPATITA MEDIANTE EL PROCESO HIDROTÉRMICO ASISTIDO POR MICROONDAS.**

K.L. Montoya-Cisneros<sup>1</sup>, J.C. Rendón-Ángeles<sup>1</sup>, Z. Matamoros-Veloza<sup>2</sup>, K. Yanagisawa<sup>3</sup>, J. López-Cuevas<sup>1</sup> y M.I. Pech-Canul<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN Unidad Saltillo, 2 Instituto Tecnológico de Saltillo, 3 Research Laboratory of Hydrothermal Chemistry, Faculty of Science. alrak.montoya188@gmail.com

**S1-BYQ05 OBTENCION DE ACEITES ESCENCIALES A PARTIR DE RSIDUOS DE PRODUCTOS CITRICOS EN LA ZONA NORTE DE VERACRUZ**

Lilia Alejandra Alvarado Delfin<sup>1</sup>, Carlos Alberto Contreras Verteramo<sup>1</sup> y Alda Nelly Aradillas Ponce<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior De Panuco. lilia.alvarado@itspanuco.edu.mx

**S1-BYQ06 DETERMINACIÓN CROMATOGRÁFICA (HPLC) DE CUMARINAS CON ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE**

Raquel Nava Álvarez<sup>1</sup>, Minerva Juárez Juárez<sup>1</sup>, Pedro Miranda Reyes<sup>1</sup> y Marbella Morales Jaimes<sup>1</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN. rnavaa@ipn.mx

**S1-BYQ07 EL MACHO HÀMSTER SIRIO DORADO PREFIERE PARA EL APAREAMIENTO A HEMBRAS JOVENES**

Ariadna Ambriz Gutiérrez<sup>1</sup>, Nancy Flores Guillèn<sup>2</sup>, José Luis Contreras Montiel<sup>3</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>3</sup>, Alfredo Trejo Córdoba<sup>3</sup> y Demetrio Alonso Ambriz García<sup>3</sup> - 1 UAM Xochimilco, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 3 UAM IZTAPALAPA. arimvz@hotmail.com

**S1-BYQ08 CONCENTRACIÓN ESPERMÁTICA EN HÀMSTER SIRIO DORADO CON ENRIQUECIMIENTO AMBIENTE**

Julia Estrella González García<sup>1</sup>, Nancy Flores Guillèn<sup>2</sup>, José Luis Contreras Montiel<sup>1</sup>, Arturo Salame Méndez<sup>1</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Córdoba<sup>1</sup> y Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup> - 1 UAM IZTAPALAPA, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. juliaegog@hotmail.com

**S1-BYQ09 OPERACIONES BÁSICAS Y SEGURIDAD EN EL LABORATORIO QUÍMICO-BIOLÓGICO: PAFI NIVELATORIO PARA ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO A LA LICENCIATURA DE Q.F.B-U.V**

Van Dan Castro Gerónimo<sup>1</sup>, Minerva Hernández Lozano<sup>1</sup>, Ricardo Sánchez Aguilar<sup>1</sup>, Martha Graciela López Canul<sup>1</sup> y Marcos Fernando Ocaña Sánchez<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana, 2 Universidad Autónoma de Aguascalientes. zorro\_z\_ero@hotmail.com

**S1-BYQ10 ARCILLAS COMO CATALIZADORES EN DIVERSAS REACCIONES QUÍMICAS**

Pedro Rangel Rivera<sup>1</sup>, Gustavo Rangel Porras<sup>2</sup> y María Belén Bachiller Baeza<sup>3</sup> - 1 Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, 2 Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, 3 Instituto de Catálisis y Petroleoquímica CSIC España. ranriv@gmail.com

**S1-BYQ11 ANÁLISIS DIRECTO DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS (DART-MS) PARA DETERMINAR COMPUESTOS VOLÁTILES EN EL FRUTO DE FRESA**

Ana Velia Coria Téllez<sup>1</sup> y María Cristina Enríquez Alvarado<sup>2</sup> - 1 El Colegio de Michoacán, 2 Universidad Politécnica de Pénjamo. ana.coriatel@yahoo.com.mx

**S1-BYQ12 IDENTIFICACIÓN DE UNA ACTINOBACTERIA EXTREMÓFILA AISLADA DE UNA CONSTRUCCIÓN COLONIAL DE GUANAJUATO, GTO.**

Veridiana Reyes<sup>1</sup>, Briscia Zamarripa-Pérez<sup>1</sup>, Aurelio Alvarez-Vargas<sup>1</sup>, Carmen Cano-Canchola<sup>1</sup> y Jorge Cervantes<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. viridian@ugto.mx

**S1-BYQ13 LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y LA RESISTENCIA A LOS METALES PESADOS**

Karina Espinoza Garcia<sup>1</sup>, Leticia Guadalupe Navarro Moreno<sup>1</sup>, Jorge Conde Acevedo<sup>1</sup>, Sadia Joyce Mendez Velasco<sup>1</sup> y Aurelio Ramirez Hernandez<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. rubi-aries@hotmail.com



**S1-BYQ14 ESTUDIO DEL EXTRACTO METANÓLICO DE LAS PARTES AÉREAS DE *Aristolochia orbicularis*.**

Ana Karen Díaz Mora<sup>1</sup>, Lemuel Perez Picaso<sup>1</sup> y Maria Yolanda Rios<sup>2</sup> - 1 Universidad del Papaloapan, 2 Universidad Autónoma del Estado de Morelos. karem\_19916@hotmail.com

**S1-BYQ15 EFECTO DE LAS CONDICIONES DE CAUTIVERIO Y EL TIPO DE PRESA SOBRE LA CONDUCTA ALIMENTARIA DE LA MAZACUATA (*Boa constrictor*).**

Emmanuel Luis Dzul Valencia<sup>1</sup>, Emilio. A Suarez-Domínguez<sup>2</sup>, Jorge. E Morales-Mávil<sup>3</sup> y Laura.T Hernández-Salazar<sup>3</sup> - 1 Maestría en Neuroetología, Universidad Veracruzana, 2 Museo de Zoología, Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, 3 Laboratorio de Biología de la Conducta, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. dzulito@hotmail.com

**S1-BYQ16 LA ALIMENTACIÓN SIN REGULARIDAD TEMPORAL PODRÍA SER UN FACTOR DE RIESGO DE CONTROL DE PESO CORPORAL**

Mauricio Andrade-Marcial<sup>1</sup>, Albertina Cortés Sol<sup>2</sup>, Claudia Juárez-Portilla<sup>3</sup>, Tania Molina-Jiménez<sup>4</sup> y Elvira Morgado<sup>1</sup> - 1 Facultad de Biología Xalapa UV, 2 Facultad de Biología Xalapa, 3 Centro de Investigaciones Biomédicas UV; Facultad de Biología Xalapa UV, 4 Facultad de Química Farmacéutica Biológica UV; Facultad de Biología Xalapa UV. mauricio-andrade@hotmail.com

**S1-BYQ17 APLICACIÓN DE LA DIGESTIÓN ANAEROBIA PARA LA DEGRADACION DE LA MATERIA ORGÁNICA MEDIANTE UN REACTOR ANAERÓBICO DE FLUJO ASCENDENTE Y MANTO DE LODOS, ALIMENTADO CON LIXIVIADOS**

Guadalupe Cruz Pauseno<sup>1</sup>, Isabel Rodríguez Pimentel<sup>2</sup>, Florina Ramírez Vives<sup>2</sup> y María Teresa Núñez Cardona<sup>1</sup> - 1 UAM Xochimilco, 2 UAM IZTAPALAPA. biologa1129@hotmail.com

**S1-BYQ18 ESTUDIO COMPARATIVO DE SUSTRATOS CONVENCIONALES Y RESIDUALES PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOSURFACTANTES CON APLICACIÓN EN LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO**

Teresa Roldán Carrillo Teresa Roldán Carrillo Teresa Roldán Carrillo Teresa Roldán Carrillo Juan Leobardo Santiago Rosales<sup>2</sup>, Lucero Vargas Neri<sup>2</sup>, Gladys Castorena<sup>3</sup> y Patricia Olgún Lora<sup>3</sup> - 1, 2 0, 3 IMP.

**S1-BYQ19 TRATAMIENTO FOTOCATALÍTICO PARA LA DECOLORACIÓN DE AGUAS RESIDUALES PORCINAS Y SU APROVECHAMIENTO PARA EL CRECIMIENTO DE MICROALGAS**

Carolina Orona Návar<sup>1</sup>, Raúl García Morales<sup>1</sup>, Orily Depraetere<sup>2</sup>, Koenraad Muylaert<sup>2</sup> y Nancy Ornelas-Soto<sup>3</sup> - 1 ITESM, 2 Universidad Católica de Leuven, 3 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. kro\_orona@hotmail.com

**S1-BYQ20 OBTENCIÓN DE MONOLITOS A BASE DE DIÓXIDO DE SILICIO MEDIANTE EL PROCESO SOL-GEL**

M.A. Jaimes-Ojeda<sup>1</sup>, O. Gutiérrez-Arriaga<sup>1</sup>, R. Huirache-Acuña<sup>2</sup>, L.A. Madrigal-Pérez<sup>1</sup>, W.I. Cortés-Cruz<sup>1</sup>, L.Y. Soria-Leal<sup>1</sup> y N. Ortega-Sánchez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. any\_18790@hotmail.com

**S1-BYQ21 POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTALES METROPOLITANAS: VULNERABILIDAD PARA LOS ECOSISTEMAS Y LOS AGROECOSISTEMAS.**

Pedro Angeles Juarez<sup>1</sup>, Minerva Leonor Ibarra González<sup>2</sup>, Aida del Rosario Malpica Sánchez<sup>2</sup> y María Patricia Domínguez Echeverría<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Chapingo, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. peteangelesj@hotmail.com

**S1-BYQ22 POLISILOXANOS: MATERIALES PARA APLICACIONES DE ALTA TECNOLOGÍA**

Miguel Angel Melendez Zamudio<sup>1</sup>, Jose Antonio Villegas Gasca<sup>1</sup> y Jorge Armando Cervantes Jauregui<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. ma.melendezzamudio@ugto.mx



**S1-BYQ23 DETERMINACIÓN DE RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN EN VIDRIO CONVENCIONAL RECUBIERTO CON POLÍMERO/CERÁMICO MEDIANTE INDENTACIÓN**

O. Gutiérrez-Arriaga<sup>1</sup>, R. Huirache-Acuña<sup>2</sup>, L.A. Madrigal-Pérez<sup>1</sup> y W.I. Cortés-Cruz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. omar\_ga\_79@hotmail.com

**CIENCIAS SOCIALES**

**S1-CS01 ESTUDIO DE ACTIVIDADES DOMÉSTICAS Y RITUALES EN UN POBLADO TOLTECA.**

Fernando Getino Granados<sup>1</sup>, Adriana Dávalos Flores<sup>2</sup> y Mario Mendoza Silverio<sup>2</sup> - 1 INAH, 2 Escuela Nacional de Antropología e Historia. fer\_getino@yahoo.com

**S1-CS02 HUACA, UNA ENTRADA A LO DIVINO Y ANCESTRAL**

Claudia Alicia Michetti<sup>1</sup> y Carlos Cervantes Alatorre<sup>2</sup> - 1 ENAH, 2 Escuela Nacional de Antropología e Historia. claudiamichetti60@gmail.com

**S1-CS03 ESPOSAS DE MIGRANTES EN GUANAJUATO. DIFERENTES ASPECTOS EN LAS RELACIONES DE PAREJA A LA DISTANCIA**

Ivy Jacaranda Jasso Martínez<sup>1</sup> y Vanessa Freitag<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. ivyja@hotmail.com

**S1-CS04 EL USO DE LAS REDES SOCIALES, COMO FACEBOOK, EN UNA ESTRATEGIA PROMOCIONAL. AÑO 2015**

Patricia Chávez Basulto<sup>1</sup>, Ma. Alicia Cervantes Avalos<sup>2</sup>, Luz Elena Perez Meza<sup>3</sup>, Teresa Amalia Rosales Estrada<sup>2</sup>, Ma. del Carmen Ruiz Nuñez<sup>3</sup>, Minaski Elidee Duran Padilla<sup>2</sup>, Sandra Eva Lomelí Rodríguez<sup>2</sup> y Ma. de los Angeles Ochoa Cedeño<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, 2 UDG, 3 U DE G. chavezb\_6@hotmail.com

**S1-CS05 DETERIORO DE LA LAGUNA DE CAJITILÁN, JALISCO**

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

**S1-CS06 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE EN ALUMNOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN**

Rosa Alicia Hernández Vázquez<sup>1</sup>, Guillermo Urriolagoitia Sosa<sup>1</sup>, Beatriz Romero Ángeles<sup>2</sup>, Juan Antonio Vargas Bustos<sup>1</sup>, Guadalupe López Contreras<sup>1</sup> y Carla Carmona Hernández<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 2 Instituto Politécnico Nacional ESIME Azcapotzalco. alyzia\_hv@hotmail.com

**S1-CS07 MODELO PARA ANALIZAR LAS VARIABLES DEL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR**

Marco Antonio Quiñónez Reyna<sup>1</sup>, Angélica Herrera Méndez<sup>1</sup>, Carlos César Martínez Cordero<sup>1</sup>, María del Carmen Avitia Talamantes<sup>1</sup>, Blanca Lilia Nevárez<sup>1</sup> y Angie Cortés Ortiz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. mquinonez@itparral.edu.mx

**S1-CS08 NIÑAS Y MUJERES MIGRANTES, UN GRUPO VULNERABLE A SER VÍCTIMA DE TRATA SEXUAL.**

Milén Aragón Domínguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Tlaxcala. milen554@hotmail.com

**S1-CS09 EL CONSTRUCTIVISMO Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO COMO SUSTENTO TEÓRICO EN EL QUEHACER DIARIO DEL DOCENTE.**

Ma. de la Paz Díaz Flores<sup>1</sup>, Clara Martha González García<sup>1</sup> y Silvia Isabel González García<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. clara\_asesorias@yahoo.com.mx

**S1-CS10 PLAN ESTRATEGICO COMO ELEMENTO DE DIGNOSTICO EN UNA PYME**

Claudia Gutierrez Padilla<sup>1</sup>, Ricardo Alejandro Rodríguez Lara<sup>1</sup> Y Edgar René Vázquez González<sup>1</sup> - 1 Universidad De Guanajuato. padilla@ugto.mx



**S1-CS11 TALLER DE EDUCACIÓN SEXUAL PARA ADOLESCENTES DE TERCER GRADO DE SECUNDARIA.**

Cintha Paredes Téllez<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. claragg2000@yahoo.com.mx

**S1-CS12 INSERCIÓN E IMPACTO EN EL MERCADO LABORAL DE LOS EGRESADOS DEL CUCIÉNEGA: La opinión de los empleadores**

Helga Elena Roesner García<sup>1</sup>, Héctor Cuellar Hernández<sup>2</sup>, Teresa Amalia Rosales Estrada<sup>1</sup> y María Alicia Cervantes Avalos<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara. helga.roesnergarcia@gmail.com

**S1-CS13 EL PAPEL DE LAS UNIVERSIDADES ANTE EL DESEMPLEO JUVENIL. ALGUNAS REFLEXIONES DE LOS PROGRAMAS DE EMPRENDIMIENTO**

Stephanie León Pérez<sup>1</sup> y Diana del Consuelo Caldera González<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. stephanieleon023@gmail.com

**S1-CS14 DETECCIÓN DE NECESIDADES DEL RECURSO HUMANO EN LA UNID SEDE OCOTLÁN**

Laura Flores Castellanos<sup>1</sup> - 1 Universidad Interamericana Para el Desarrollo. laury\_blackrose@hotmail.com

**S1-CS15 LA APLICACIÓN DEL MODELO SERVQUAL EN EMPRESAS INDUSTRIALES DE LA CIUDAD DE ORIZABA, VERACRUZ.**

Juan Jorge Galán García<sup>1</sup>, Rigoberto Hernández Cortés<sup>1</sup>, Humberto Güemes Medina<sup>2</sup>, Lourdes Gutiérrez Córdoba<sup>1</sup> y Gracia Aida Herrera González<sup>1</sup> - 1 uv, 2 UNIVERSIDAD VERACRUZANA. tcastillo@unpa.edu.mx

**S1-CS16 EL IMPACTO DE LA MATERIA DE MERCADOTECNIA ELECTRONICA EN LOS CAMBIOS DE HÁBITOS DE CONSUMO EN LOS ESTUDIANTES**

Magda Sagrario Velázquez López<sup>1</sup>, Basilio Ramon Borjón Monrroy<sup>1</sup>, Aurora Berenice Navarro Nuñez<sup>1</sup>, Ilda Castillo Vasquez<sup>1</sup> y Norma Bautista Rangel<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Ocotlán, 2 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. magdasvl@gmail.com

**S1-CS17 PECULIARIDAD DEL MÉTODO DE APRENDIZAJE DE LOS SALTOS DE CUERDA PARA LAS NIÑAS DE 5-6 AÑOS EN LA GIMNASIA RÍTMICA.**

Olha Velychko<sup>1</sup> y Viktoriya Velychko<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. okhariss@mail.ru

**S1-CS18 ¿QUIERES SER EL PRÓXIMO MARC ZUCKERBERG?**

Karla Ivonne Duran Gutierrez<sup>1</sup> y Oscar Olivares Vazquez<sup>2</sup> - 1 CU UAEM Amecameca, 2 Instituto Politécnico Nacional. karla\_duran74@live.com.mx

**S1-CS19 LA CONTABILIDAD ELECTRÓNICA PERMITIRÁ TENER UN MEJOR CONTROL DE LAS OPERACIONES QUE REALIZAN AGENCIAS, MATRICES Y SUCURSALES DE LA CIUDAD DE PARRAL CHIHUAHUA**

Jesus Saenz Cordova<sup>1</sup>, Verónica Hernández Hernández<sup>1</sup> y Laura Lorena Herrera Pacheco<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. jsaenz@itparral.edu.mx

**S1-CS20 VIOLENCIA FAMILIAR VIVIDA DESDE LA PERSPECTIVA MASCULINA: ANÁLISIS DE UN RELATO DE VIDA**

Rosario Amairany Tenorio Castañón<sup>1</sup>, Kevin Juárez Macedonio<sup>1</sup> y Dayana Luna Reyes<sup>1</sup> - 1 UAEH. may\_lafayette@hotmail.com

**S1-CS21 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN TUTORIAL: PROPUESTA DE RÚBRICA**

Nallely Guadalupe Cortes Arcos<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. nallely.tep@gmail.com



**S1-CS22 DESARROLLO Y LIBERTAD DESDE EL REFUGIO: VIOLENCIA DE GÉNERO E INDIGENISMO**

Maricela Rios Castillo<sup>1</sup>, Maricela Rios Castillo<sup>2</sup>, Ana Luz Ramos Soto<sup>3</sup> y Soledad Venegas Nava<sup>4</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Oaxaca, 2 Universidad Autónoma de Nuevo León, 3 Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, 4 Instituto Tecnológico De Oaxaca. maricelacastillo3@gmail.com

**S1-CS23 PROBLEMÁTICAS QUE ENFRENTAN LAS MADRES SOLTERAS QUE REALIZAN COMERCIO AMBULANTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA COMUNIDAD DEL CHOTE, PAPANTLA A LA CIUDAD DE POZA RICA VER.**

janeth echeverria alonso<sup>1</sup>, Rosa Maria Cobos Vicencio<sup>2</sup>, Sandra Luz Hernandez Mar<sup>2</sup>, virginia Calleja Mateos<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 . janeth\_abeja\_18@hotmail.com

**S1-CS24 TENDENCIA EN LA FORMACIÓN INTEGRAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Gilberto Salas Rodríguez<sup>1</sup>, Armando Flores de la Cruz<sup>1</sup> y Josefina Torres de Santiago<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas. gsalas@utzac.edu.mx

**S1-CS25 LA DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS PACIENTES Y DE LAS INSTANCIAS PARA HACERLOS VALER COMO HERRAMIENTA PARA SU EXIGIBILIDAD**

Alma Jessica Velazquez Gallardo<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega. almajessicavg@hotmail.com

**S1-CS26 EL IMPACTO DE LA MUJER EN LA MIGRACIÓN COMO SUJETO DE CAMBIO SOCIAL Y ECONÓMICO Y SU INCLUSIÓN COMO PROFESIONISTA EN EL MUNDO DE LA INVESTIGACIÓN JURÍ**

Ileana Nieves Velazquez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León- Facultad de Derecho y Criminología. ileana.mty@gmail.com

**S1-CS27 INCERTIDUMBRE EN LA SELECCIÓN DE TU CARRERA PROFESIONAL**

Juana Maria Camarillo Escobedo<sup>1</sup>, Francisco Javier Serrato Barraza<sup>1</sup>, Alvaro Manuel Alvarez Frausto<sup>1</sup>, Luis Humberto Martínez Arroyo<sup>1</sup>, Héctor Miguel Carrillo Chávez<sup>1</sup> y Juan Diego Hinojosa Escajeda<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. jmce06@hotmail.com

**S1-CS28 VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL GRADO DE ASOCIATIVIDAD ENTRE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE IMPIDEN LA CERTIFICACIÓN DE CCNA EN LA UT**

Beatriz Amado Sánchez<sup>1</sup>, Fabiola Wences Díaz<sup>1</sup>, Verónica Sánchez López<sup>1</sup> y Lilia Sánchez Billares<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos. beatrizamado@utez.edu.mx

**S1-CS29 EXPLORACIÓN DEL SECTOR AUTOMOTRIZ EN GUANAJUATO PARA IDENTIFICAR NICHOS DE MERCADO PARA CREAR Y SOSTENER PEQUEÑAS EMPRESAS COMO PROVEEDORES**

María Guadalupe Molina García<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. molinagg@yahoo.com.mx

**S1-CS30 ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LA DEMANDA ESTUDIANTIL DE LA LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**

Esmeralda Rodriguez-Miranda<sup>1</sup>, Xóchitl Sofía Ramírez Gómez<sup>1</sup> y Gabriel Cortes Gallo<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. esmermmx@yahoo.com.mx

**S1-CS31 EL IMPACTO DE LA TUTORIA INSTITUCIONAL EN ALGUNOS INDICADORES DE ÉXITO: RETENCIÓN Y DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Marco Antonio Quiñónez Reyna<sup>1</sup>, Claudia Sáenz Vota<sup>2</sup>, Cecilia Mercedes Meléndez Ronquillo<sup>2</sup> y Olinda Ornelas Benítez<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral, 2 Universidad Autónoma de Chihuahua FEI. mquinonez@itparral.edu.mx



**S1-CS32 INCORPORACIÓN DE MUJERES INDÍGENAS EN POSGRADOS DE CALIDAD Y SU IMPACTO EN EL FORTALECIMIENTO REGIONAL**

Diana del Consuelo Caldera González<sup>1</sup>, Alicia Osorio García<sup>1</sup> y Dulce Marisol Arteaga Godoy<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. calderadi@yahoo.com.mx

**S1-CS33 DIMENSIONES PSICOSOCIALES DE LA POBREZA: CASO CUBA**

María del Rosario Silva Arciniega<sup>1</sup> y Rosa María Voghon Hernández<sup>2</sup> - 1 Escuela Nacional de Trabajo Social, 2 Facultad de Filosofía Historia y Sociología de la Universidad de la Habana. rsilva@servidor.unam.mx

**S1-CS34 LA PROFESIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS FAMILIARES DE OCOTLÁN, JALISCO, COMO CLAVE PARA UNA SUCESIÓN EXITOSA**

Adriana Guzmán Castañeda<sup>1</sup>, Francisco Cervantes García<sup>1</sup>, Minaksi Elidé Durán Padilla<sup>1</sup>, Juan Carlos Trejo Cervantes<sup>1</sup>, Alejandra Castañeda Núñez<sup>1</sup>, Maricela Mendoza Rangel<sup>1</sup>, Luis Fernando Navarro Ramírez<sup>1</sup> y Fátima Guadalupe Zúñiga Flores<sup>1</sup> - 1 U DE G. agc.cursos@gmail.com

**S1-CS35 IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DETECCIÓN PARA CONOCER LAS CAUSAS DE AUSENTISMO DE LOS ALUMNOS DE DESARROLLO INTEGRAL PROAN, A.C.**

Martha Leticia López Pérez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. titalopezp@hotmail.com

**S1-CS36 EL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO DE LOS INSTRUMENTOS DE MOLIENDA ASOCIADOS A LA VIDA COTIDIANA.**

Ivonne Siegrid Schönleber Riusech<sup>1</sup>, Jannu Lira Alatorre<sup>1</sup>, Fernando Javier Trejo Nava<sup>1</sup> y Edgar Israel Mendoza Cruz<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Antropología e Historia. schonle@gmail.com

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S1-DIV01 ELABORACIÓN DEL CUADERNILLO: EL NIÑO Y LAS CIENCIAS. HERRAMIENTA DE DIVULGACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO**

Ma. Eugenia Sánchez Ramos<sup>1</sup>, INGRID BARROSO GARCÍA<sup>1</sup> y CARMEN DOLORES BARROSO GARCÍA<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. maru\_sanchezr@hotmail.com

**S1-DIV02 PRUEBAS PILOTO DEL MÓDULO MÓVIL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA NIÑOS Y JÓVENES**

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> y Israel Enrique Herrera Díaz<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. bgomezl2000@yahoo.com.mx

**S1-DIV03 FUNCIONAMIENTO DE LOS ESPECTRÓMETROS**

Genaro Eduardo Gallardo Villafaña<sup>1</sup>, Gabriela Del Valle Diaz Muñoz<sup>1</sup>, Damian Muciño Cruz<sup>1</sup> y Rosnely Cruz Cecilio<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. gegvimfm@gmail.com

**S1-DIV04 ÓPTICA Y REPRODUCCIÓN ASISTIDA**

Viviana Matilde Mesa Cornejo<sup>1</sup>, María del Rayo Ángeles Aparicio Fernández<sup>1</sup> y Jorge Enrique Mejía Sánchez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. mesavm@culagos.udg.mx

**S1-DIV05 CACTÁCEAS COLUMNARES DE REGIONES SEMIÁRIDAS DE JALISCO, EVIDENCIAS DE SUS PROPIEDADES MEDICINALES.**

María de los Dolores Martínez-Martínez<sup>1</sup>, Soffa Loza-Cornejo<sup>1</sup>, Xochitl Aparicio-Fernández<sup>1</sup> y Hilda Julieta Arreola-Nava<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. mml\_69@hotmail.com

**S1-DIV06 MAPAS CONCEPTUALES COMO ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN**



Minerva Leonor Gonzalez-Ibarra<sup>1</sup>, Maria Patricia Dominguez Echeverría<sup>1</sup>, Consuelo Moreno Bonett<sup>1</sup> y Ana Guadalupe Fracchia Durán<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. mgibarra@correo.xoc.uam.mx

**S1-DIV07 USOS ANTRÓPICOS DE LAS PLANTAS DE LA CUENCA ZACOALCO- SAYULA, JALISCO**  
Luz Elena Claudio García<sup>1</sup> y Roberto Novelo González<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. luzelenaclaudio@gmail.com

## FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA

**S1-FMCT01 UN CRITERIO DE ISOMORFISMOS PARA MÓDULOS INJECTIVOS SOBRE CLASES DE MONOMORFISMOS**

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

**S1-FMCT02 HEXAFERRITA DE ESTRONCIO OBTENIDA MEDIANTE SONOQUÍMICA Y TRATAMIENTO TÉRMICO**

Roberto Luis Palomino Resendiz<sup>1</sup>, Ana María Bolarín Miró<sup>1</sup>, Félix Sánchez de Jesús<sup>1</sup> y Claudia Alicia Cortés Escobedo<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional. robertopalominomecatronica@gmail.com

**S1-FMCT03 INTRODUCCIÓN A LA VALUACIÓN DE OPCIONES EXÓTICAS.**

Alejandra Cortés Guevara<sup>1</sup>, victor hugo vazquez guevara<sup>1</sup> y Hugo Adán Cruz Suárez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. alejandrina2099@hotmail.com

**S1-FMCT04 TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS MEDIANTE SU RECIRCULACIÓN EN BIORREACTORES ANAERÓBICOS A ESCALA LABORATORIO**

Rosa María Mercado Manjarrez<sup>1</sup>, Antonia Mejía Serrano<sup>1</sup>, Gisela Inés Hernández Contreras<sup>1</sup>, María del Carmen Carreño de León<sup>1</sup> y María del Consuelo Hernández Berriel<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Toluca. mhernandezb@ittoluca.edu.mx

**S1-FMCT05 FABRICACIÓN DE SUSTRATOS METÁLICOS PARA MEJORAMIENTO DE LA ESPECTROSCOPIA RAMAN**

Mónica Monserrat Martínez García<sup>1</sup>, Pablo Eduardo Cardoso Ávila<sup>1</sup> y Juan Luis Pichardo Molina<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C.. monsemtzgca@cio.mx

**S1-FMCT06 APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS, PARA LA GENERACIÓN DE PRONÓSTICOS DE DISPONIBILIDAD DE AGUA EN LA CUENCA BAJA DEL RÍO SAN LORENZO**

Ana Laura Herrera Prado<sup>1</sup>, Diego Uribe Agundis<sup>2</sup> y Arturo Ruíz Luna<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Mazatlán, 2 Instituto Tecnológico de la Laguna, 3 Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.. anlauherrera@gmail.com

**S1-FMCT07 OBTENCIÓN DE HEXAFERRITA DE ESTRONCIO (SRFE12O19) ASISTIDA POR SONOQUÍMICA: EFECTO DE LA RELACIÓN EN VOLUMEN DE H2O:DEG**

Juan Rogelio Espinoza Pérez<sup>1</sup>, Ana Maria Bolarín Miró<sup>1</sup>, Felix Sánchez De Jesús<sup>1</sup> y Rafael Tapia Benavides<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. rogelio\_espinoza.p@outlook.com

**S1-FMCT08 ESTUDIO SOBRE EL COMPORTAMIENTO ACADÉMICO DE LA GENERACIÓN 2009-2014 DE LAS LICENCIATURAS DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS DE LA FCFM. BUAP. ¿PODRÍA INFLUIR**

Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, María de Guadalupe Raggi Cárdenas<sup>1</sup>, Eugenia Erica Vera Cervantes<sup>1</sup> y Arturo Iván Pérez Boleaga<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. letyfuchs@yahoo.com.mx

**S1-FMCT09 TRANSICIÓN DE FASE ISÓTROPO-NEMÁTICO EN UN COLOIDE DIPOLAR MUY DILUIDO.**

Honorina Ruiz Estrada<sup>1</sup>, Jovana Fernández Tecuapacho<sup>1</sup>, Juan Nieto Frausto<sup>1</sup> y Olegario Alarcón Waess<sup>2</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Universidad de las Américas Puebla. hruiestrada@gmail.com



**S1-FMCT10 NANOENCAPASULACIÓN DE QUANTUM DOTS DE CdSe/ZnS EN LIPOSOMAS PARA TRATAMIENTO DE CÁNCER DE MAMA**

Jessica Batalla Mayoral<sup>1</sup> y Eduardo San Martín Martínez<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI, 2 Cicata-Legaria, IPN. jessk\_1980@hotmail.com

**S1-FMCT11 SÍNTESIS DE SULFURO DE HIERRO EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA DE REACCIÓN**

Luis German Jiménez Chavero<sup>1</sup>, José Santos Cruz<sup>1</sup>, Marina Vega González<sup>2</sup>, Omar Martínez Alvarez<sup>3</sup>, Laura Susana Acosta Torres<sup>4</sup>, Javier de la Fuente Hernández<sup>4</sup> y Ma. Concepción Arenas Arrocena<sup>4</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro, 2 Centro de Geociencias, UNAM, 3 Universidad Politécnica de Guanajuato, 4 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. carenas@enes.unam.mx

**S1-FMCT12 CONFIGURACIÓN DE UN SISTEMA CARGADO**

Jesús Iván Mejía Navarro<sup>1</sup>, Gabino Estevez Delgado<sup>2</sup>, Joquin Estevez Delgado<sup>3</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>2</sup> y Julio Cesar Mendoza Rojas<sup>1</sup> - 1 Escuela Preparatoria General Lázaro Cárdenas de la UMSNH, 2 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 3 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. rcuevast55@gmail.com

**S1-FMCT13 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE PELÍCULAS CDS IMPURIFICADAS CON IONES PB2+ POR LA TÉCNICA DE BAÑO QUÍMICO**

Hilda Lima Lima<sup>1</sup>, Melisa Chavez Portillo<sup>1</sup>, Martín Hernández Lazcano<sup>1</sup>, Marcial Zamora Tototzintle<sup>1</sup> y Oscar Portillo Moreno<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. hildalima1953@gmail.com

**S1-FMCT14 LA IMPORTANCIA DE LA LEY DE "BRAGG-GRAY" EN TÉCNICAS DE MEDICIÓN DE RADIACIONES EXTERNAS Y SU IMPACTO EN LA RADIOTERAPIA.**

Carlos López Lima<sup>1</sup>, Verónica Lucero Villegas Rueda<sup>1</sup> y Rafael Zamorano Ulloa<sup>1</sup> - 1 ESFM-Instituto Politécnico Nacional. carlosomega40@hotmail.es

**S1-FMCT15 DESCRIPCIÓN DE ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS DE LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA 2010-2013**

Miguel A. López de la Cruz<sup>1</sup>, Hortensia J. Reyes Cervantes<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup> y Jorge Dávila<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, BUAP. mike23lc@gmail.com

**S1-FMCT16 ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LOS PATRONES DE VIBRACIÓN DE PLACAS CON GEOMETRÍA NO CONVENCIONAL USANDO LA TÉCNICA DE CHLADNI**

Gabriel Arroyo Correa<sup>1</sup>, Manuel Vega Guzmán<sup>1</sup>, José Vega Cabrera<sup>1</sup> y Carlos Heriberto Mendoza Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. garroyo@umich.mx

**HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**S1-HCC01 EFECTO DEL DIAZEPAM Y LA CAFÉINA SOBRE LA ACTIVIDAD LOCOMOTRIZ DE LA RATA WISTAR**

Alfonso Contreras-Cortés<sup>1</sup>, Ana G. Gutiérrez-García<sup>1</sup>, Gabriel Guillén-Ruiz<sup>2</sup> y Carlos M. Contreras<sup>3</sup> - 1 Facultad de Psicología, Universidad Veracruzana, 2 Instituto de Neuroetología de la Universidad Veracruzana, 3 Unidad Periférica Xalapa, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México. alph.c.cortes@gmail.com

**S1-HCC02 FACTORES QUE DESFAVORECEN LA INCLUSIÓN FAMILIAR EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DIABETES**

Maricela Cruz del Angel<sup>1</sup> - 1 Facultad de Trabajo Social de la Universidad Veracruzana, Poza Rica. maricruz@uv.mx



**S1-HCC03 FACTORES QUE PROVOCAN ANSIEDAD EN EL ADULTO MAYOR**

Ana Silvia Alvarez Gómez<sup>1</sup>, Karla Lizeth Viridiana Mejía Muñiz<sup>1</sup>, Sandra Liliana Sánchez Saucedo<sup>1</sup>, Oscar Monreal Aranda<sup>1</sup>, Lucía Ruiz Ramos<sup>1</sup> y Barbarita Frías Reyna<sup>1</sup> - 1 Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros - UAT. anasilvia\_409@outlook.com

**S1-HCC04 FACTORES ASOCIADOS AL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL PAPALOAPAN CAMPUS TUXTEPEC**

Flor Garza Vargas<sup>1</sup>, Bertha López Azamar<sup>1</sup> y Ana María González Ponce<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. fgarza@unpa.edu.mx

**S1-HCC05 DIAGNÓSTICO DEL ESTILO DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE PRIMER INGRESO 2015-A, AL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIENEGA, SEDE DE LA BARCA.**

Adolfo Alaniz Sanchez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. alanizadolfo@hotmail.com

**S1-HCC06 UN PROTOTIPO COMO MEDIO PARA ESTIMULAR EL APRENDIZAJE**

Consuelo Bautista Aragón<sup>1</sup>, Juana María De la Paz Lopez<sup>1</sup>, Carmina De la Paz Lopez<sup>2</sup> y Erubiel Yñigo Vásquez Santiago<sup>2</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM, 2 Instituto Politécnico Nacional. peniques@yahoo.com.mx

**S1-HCC07 DETERMINACIÓN DE LOS ASPECTOS VOCACIONALES CAUSANTES DE DESERCIÓN ESCOLAR EN LA UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS GUANAJUATO**

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

**S1-HCC08 REDACCIÓN CONVERSACIONAL EN LENGUA EXTRANJERA**

Tonatiuh Eduardo Chávez Juárez<sup>1</sup>, Maria Eugenia Garduño Pérez<sup>1</sup> y Maria Eugenia Olivos Pérez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. tona74mx@yahoo.fr

**S1-HCC09 REFLEXIONES HISTÓRICAS SOBRE LA VIOLENCIA EN MÉXICO. UNA MIRADA A PARTIR DE LOS CÓDIGOS MILITARES DEL SIGLO XIX**

Rosa Vesta López Taylor<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. rvesta2000@yahoo.com

**S1-HCC10 ENTRE LA IDENTIDAD Y LA UTOPIA. EL CASO DE LA MUJER INDÍGENA EN LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE TORTILLAS DE MAÍZ**

Sergio J. Alejo López<sup>1</sup>, Graciela M.L. Ruiz-Aguilar<sup>2</sup> y Cirila Cervera Delgado<sup>3</sup> - 1 Departamento de Ingeniería Agroindustrial, CCS, Universidad de Guanajuato, 2 Departamento de Ciencias Ambientales, DICIVA, Universidad de Guanajuato, 3 Departamento de Educación, DCSH, Universidad de Guanajuato. sergiojacinto@hotmail.com

**S1-HCC11 DE LA CONCIENCIA RESPONSABLE HACIA LAS EXTERNALIDADES AMBIENTALES**

Laura Lorena Herrera Pacheco<sup>1</sup>, Verónica Hernández Hernández<sup>1</sup>, Jesús Sáenz Córdova<sup>1</sup>, Lariza Gabriela Farnco Gutiérrez<sup>1</sup>, Jesús José Luna Carrete<sup>1</sup> y Sergio Eduardo Núñez Caraveo<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. lherrera@itparral.edu.mx

**S1-HCC12 ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL**

Jessica María Guadalupe Fonseca Herrera<sup>1</sup> y LETICIA CHACON GUTIERREZ<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. jfonsecah84@gmail.com

**S1-HCC13 ADOPCIÓN DE UN CRM AL SISTEMA DE TUTORÍAS DE LA UTEZ**

Verónica Sánchez López<sup>1</sup>, Ana Campos Madrigal<sup>1</sup>, Beatriz Amado Sánchez<sup>1</sup> y Norma Franco Aguilar<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos. veronicasanchez@utez.edu.mx



**S1-HCC14 LAS CONCEPCIONES DE EDUCACIÓN FÍSICA EN SU DIMENSIÓN EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE, EN LOS EGRESADOS DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA**

Liborio Trujillo de la luz<sup>1</sup> - 1 Centro de Estudios Superiores de Educación Especializada. lib2311@hotmail.com

**S1-HCC15 ASOCIACIÓN ENTRE PROCASTINACIÓN Y ESCALAS DE SALUD MENTAL CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA**

Rosa María González Pérez<sup>1</sup>, Luis Manuel Murillo Bonilla<sup>1</sup>, Rodolfo Paul Uribe González<sup>1</sup>, Omar Gabriel Rodríguez Mayorga<sup>1</sup>, Margarita Torres Suárez<sup>1</sup>, Diego Lugo Baruqui<sup>1</sup> y Marlene Handal Castro Aeschbacher<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Guadalajara. dra\_gonzalez12@hotmail.com

**S1-HCC16 MARCO DE REFERENCIA SOBRE EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DELIBERATIVAS EN EDADES TEMPRANAS**

Jose Antonio Sierra Cedillo<sup>1</sup> y Carmen Sánchez<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Pediatría. sierrah57@hotmail.com

**S1-HCC17 IMPACTO DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS SOBRE LA RETENCIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN LA ORGANIZACIÓN.**

America Rosana Gutiérrez Zúñiga<sup>1</sup>, Jorge Humberto Zúñiga Contreras<sup>1</sup> y Ruth Zubillaga Alva<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas UdeG. goys\_62@yahoo.com.mx

**S1-HCC18 LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA: ESTRATEGIAS CENTRADAS EN EL ESTUDIANTE**

Leticia Sesento Garcia<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo. leticiasesentogarcia@yahoo.com.mx

**S1-HCC19 ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PARA LA ENSEÑANZA DE METODOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN MEDIANTE EL PERFIL DE INGRESO DE LOS ESTUDIANTES**

Eugenia Erica Vera Cervantes<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, Yadira Navarro Rangel<sup>1</sup> y Elena Cristian López González<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. eevclibra@gmail.com

## INGENIERÍAS

**S1-ING01 REDUCCIÓN DE TIEMPOS DE SET-UP A TRAVES DE LA TÉCNICA SMED EN UNA LÍNEA**

Alicia García Torres<sup>1</sup>, Flor Mariana Hernández Miranda<sup>1</sup> y Ma. Trinidad Martínez Soto<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. algarcia@itesi.edu.mx

**S1-ING02 REMOCIÓN DE METALES PESADOS VALENCIA (++) EN AGUAS CONTAMINADAS USANDO NANOTUBOS DE CARBONO**

Esther Torres Santillán<sup>1</sup>, Maximiliano Lara Santiago<sup>1</sup>, Jorge Roberto Vargas García<sup>1</sup> y Arturo Manzo Robledo<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. estorress@ipn.mx

**S1-ING03 ANÁLISIS DE CÉLULAS SANGUÍNEAS USANDO INTERFEROMETRÍA DE CORRIMIENTO DE FASE EN PARALELO**

Belen . López Ortiz<sup>1</sup>, Noel Ivan Toto-Arellano<sup>1</sup>, Victor Hugo Flores Muñoz<sup>2</sup>, Lizbeth Pérez Herrera<sup>3</sup> y Luis García-Lechuga<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tulancingo (CTOF-UTEC), 2 Universidad Politécnica del Bicentenario, Silao, Gto, 3 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. beleloort@gmail.com

**S1-ING04 ESTUDIO DE LA ADSORCIÓN DE CU(I) CON MATERIALES UGM-TRIAMIN DE EFLUENTES ACUOSOS PROVENIENTES DEL PROCESO DE CIANURACIÓN.**

Judith Arenas Rivera<sup>1</sup>, Nestor Cabrera González<sup>1</sup>, Enrique Elorza Rodríguez<sup>1</sup>, J. Alfredo Gutiérrez Fuentes<sup>2</sup> y Ma. Mercedes Salazar Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. merce@ugto.mx



**S1-ING05 SISTEMA DE PERCEPCIÓN ACTIVO BASADO EN ÓPTICA DE ESPEJOS PARA EXPLORACIÓN SUBMARINA**

Noel Cortés Pérez<sup>1</sup> y Luz Abril Torres Méndez<sup>1</sup> - 1 CINVESTAV - Unidad Saltillo. noel.cortes.perez@gmail.com

**S1-ING06 PREPARACIÓN DE COMPACTADOS POROSOS DE POLVOS DE SOLUCIONES SÓLIDAS DE HIDROXIAPATITA DOPADA CON SILICIO MEDIANTE COMPACTACIÓN HIDROTÉRMICA EN CALIENTE**

David De Jesús Bordallo Vélez<sup>1</sup>, Zully Matamoros Veloza<sup>1</sup>, Juan Carlos Rendón Ángeles<sup>2</sup> y Kazumichi Yanagisawa<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Saltillo, 2 CINVESTAV-IPN Unidad Saltillo, 3 Research Laboratory of Hydrothermal Chemistry, Faculty of Science, Kochi University. bor\_dallo@hotmail.com

**S1-ING07 BIOSÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA MEDIANTE EL EXTRACTO LARREA TRIDENTATA**

Miguel Angel Vazquez Gonzalez<sup>1</sup> y Gerardo Antonio Rosas Trejo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. mike.93@live.com.mx

**S1-ING08 SISTEMA CARTESIANO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE CAMPOS ULTRASÓNICOS: ANÁLISIS CINEMÁTICO Y DINÁMICO**

Juan Carlos Reyes Villagrana<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. jreyes@utzac.edu.mx

**S1-ING09 ENSAYOS NO-DESTRUCTIVOS DE MATERIALES EMPLEADOS EN OBRAS CIVILES MEDIANTE TERMOGRAFÍA INFRARROJA**

Luis Abad Rodríguez Galván<sup>1</sup>, Juan Carlos Ramírez Granados<sup>2</sup>, Blanca E. Gómez Luna<sup>2</sup>, Rafael Alejandro Veloz García<sup>2</sup> y Israel Enrique Herrera Díaz<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Departamento de Ingeniería Agroindustrial, CCS, Universidad de Guanajuato. larg1992@hotmail.com

**S1-ING10 IMPACTO DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN LA ERGONOMÍA LABORAL**

Mario Alberto Villegas Romero<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. maral\_vr@hotmail.com

**S1-ING11 ANÁLISIS DEL EFECTO DEL MÓDULO DE POISSON EN LAS FRECUENCIAS NATURALES DE UN ÁLABE DE COMPRESOR AXIAL.**

Delia Saucedo González<sup>1</sup> y Higinio Juárez Rios<sup>1</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN. saucedo.dell@gmail.com

**S1-ING12 REDISEÑO DE LAS RUTAS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN EL MUNICIPIO DE LEÓN GUANAJUATO, MÉXICO.**

José Luis Ramos González<sup>1</sup>, Javier Yáñez Mendiola<sup>1</sup> y Luis Ernesto Mancilla Espinoza<sup>2</sup> - 1 CIATEC, A. C., 2 Instituto Tecnológico de León. jramos.picyt@ciatec.mx

**S1-ING13 BIODEGRADACIÓN CON EL HONGO Sporotricum pullverulentum DE PELÍCULAS DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD PRE-TRATADAS CON UV-B**

Silvia Magdalena Valdez Martínez<sup>1</sup>, Ma. Rosario González Mota<sup>1</sup>, Ahiza Martinez Romo<sup>1</sup>, Juan José Soto Bernal<sup>1</sup>, Claudio Frausto Reyes<sup>2</sup>, Juan Jaurgui Rincón<sup>3</sup>, Juan Antonio Lozano Alvarez<sup>3</sup> y Iliana Rosales Candelas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Aguascalientes, 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., 3 Universidad Autónoma de Aguascalientes. si.va.ma@hotmail.com

**S1-ING14 ESTABILIZACIÓN DE SUELOS PARA BTC.**

Maria Magdalena Valdez Aparicio<sup>1</sup>, Mariel Morato Gonzalez<sup>1</sup>, Tomás Ramos Santos<sup>1</sup>, Carlos Arroyo Lopez<sup>2</sup>, Yuval Morales Dominguez<sup>1</sup> y Andres Garcia Mendoza<sup>3</sup> - 1 Universidad Tecnológica De Xicotepec De Juarez, 2 Universidad Tecnológica De Xicotepec De Juárez, 3 Universidad Tecnológica De Xicotepec De Juarez. magda\_girl90@hotmail.com



**S1-ING15 ANÁLISIS VOLUMÉTRICO PARA CONTRIBUIR AL DISEÑO DE UNA CASA ENERGÉTICAMENTE EFICIENTE**

Dalia Milián Bernal<sup>1</sup>, Mariana Moreno Rodríguez<sup>1</sup> y Victoria Morales Huerta<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. [uaq.milian@gmail.com](mailto:uaq.milian@gmail.com)

**S1-ING16 RENDIMIENTO ANALÍTICO DEL BIOSENSOR DE NANOPARTÍCULAS DE TiO<sub>2</sub> INMOVILIZANDO ENZIMA LACASA UTILIZANDO ESPECTROSCOPIA DE IMPEDANCIA ELECTROQUÍMICA**

Mariana Romero Arcos<sup>1</sup>, Ma. Guadalupe Garnica Romo<sup>2</sup>, Maricela Villicaña Mendez<sup>3</sup> y Leandro Garcia Gonzalez<sup>4</sup> - 1 Estudiante Programa de Doctorado Institucional de Ciencias Biológicas, U.M.S.N.H., 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 3 Facultad de Ingeniería Química, U.M.S.N.H, 4 Universidad Veracruzana. [mariana\\_ra81@hotmail.com](mailto:mariana_ra81@hotmail.com)

**S1-ING17 “ANÁLISIS ERGONÓMICO DEL TRABAJADOR DE CORTE DE SORGO PARA UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE HARINAS”**

Omar García de la Rosa<sup>1</sup>, Leonardo Ceciliano Hernández<sup>2</sup>, Hector Garcia de la Rosa<sup>1</sup>, Maria de Lourdes Olivares Estrada<sup>3</sup>, Rosenda García de la Rosa<sup>1</sup> y Adiel García Vazquez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Toluca, 2 Instituto Tecnológico de Toluca, 3 Dpto. de Formación y Capacitación STPS/GEM. [omargarcia@hotmail.com](mailto:omargarcia@hotmail.com)

**S1-ING18 APLICACIÓN DE LA CELDA DE CARGA OPTOMECASTRÓNICA PARA MEDICIÓN DE FUERZAS DE TRABAJO y/o ESFUERZOS EN MAQUINARIA INDUSTRIAL**

Alma Adriana Camacho Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C.. [acamacho@delasalle.edu.mx](mailto:acamacho@delasalle.edu.mx)

**S1-ING19 APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE LA VAINA DEL TAMARINDO (Tamarindus indica L.)**

Dinorah Pérez RamírezDinorah Pérez Ramír - 1 .

**S1-ING20 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR HÍBRIDO**

Javier Hernandez Perez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca. [jahdez@upp.edu.mx](mailto:jahdez@upp.edu.mx)

**S1-ING21 COMPARATIVA DE ALGORITMO GENÉTICO, MEMÉTICO Y SI PARA EL DISEÑO DE HORARIOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

Lucero de Montserrat Ortiz Aguilar<sup>1</sup>, Juan Martín Carpio Valadez<sup>1</sup>, Héctor José Puga Soberanes<sup>1</sup>, Claudia Díaz<sup>1</sup> y Carlos Lino Ramirez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de León. [m09240932@itleon.edu.mx](mailto:m09240932@itleon.edu.mx)

**S1-ING22 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MICRO-RED ELÉCTRICA DE NIVEL INDUSTRIAL EN SALAMANCA, GUANAJUATO**

Brenda Paola Guzmán Escoto<sup>1</sup>, Magnolia Angelina Montecillo Torres<sup>1</sup>, Jesús Martínez Patiño<sup>1</sup>, Miguel Ángel Gómez Martínez<sup>1</sup>, Osvaldo Rodríguez Villalón<sup>1</sup> y Lisseth Celeste Razo Vargas<sup>1</sup> - 1 División de Ingenierías Campus Irapuato-Salamanca. [paolaguzman0@gmail.com](mailto:paolaguzman0@gmail.com)

**S1-ING23 CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA ELECTROMIÓGRAFO PARA LA DETECCIÓN DE BIOSEÑALES APLICADAS AL ANÁLISIS DE UNA PRÓTESIS DE MIEMBRO INFERIOR**

Ana Laura Lopez Orocio<sup>1</sup>, Gabriel Daniel Ledesma Silva<sup>1</sup>, Maria Gloria Sanchez Elias<sup>1</sup> y Paola Zaragoza Estrada<sup>2</sup> - 1 Universidad Politécnica del Bicentenario, 2 Universidad Politecnica del Bicentenario. [alopez@upbicentenario.edu.mx](mailto:alopez@upbicentenario.edu.mx)

**S1-ING24 IMPACTO DE LOS AUTOS ELÉCTRICOS EN LA ECONOMIA MUNDIAL DE LOS COMBUSTIBLES Y EL MEDIO AMBIENTE**

Arturo Ocampo Ramirez<sup>1</sup>, Luis Héctor Hernández Gómez<sup>1</sup>, Dayvis Fernández Valdés<sup>1</sup>, Aarón Misael Santos Fernández<sup>1</sup> y Daybelis Fernández Valdés<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 2 Universidad Agraria de la Habana. [ingaor@hotmail.com](mailto:ingaor@hotmail.com)



**S1-ING25 DETERMINACIÓN DEL ESPESOR DE PELÍCULAS DELGADAS MEDIANTE ELIPSOMETRÍA**  
 Dayvis Fernández Valdés<sup>1</sup>, Luis Héctor Hernández Gómez<sup>1</sup>, Arturo Ocampo Ramirez<sup>1</sup>, Joel Francisco Pava Chipol<sup>1</sup>, Aarón Misael Santos Fernández<sup>1</sup> y José Omar Hernández<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco. dayvis86@hotmail.com

**S1-ING26 CONTROL DE GENERACIÓN DE UNA MICRO-RED ELÉCTRICA CONFORMADA POR FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA**  
 Brenda Paola Guzmán Escoto<sup>1</sup>, José Merced Lozano García<sup>1</sup>, Alejandro Pizano Martínez<sup>1</sup>, Enrique Arnoldo Zamora Cárdenas<sup>1</sup> y Héctor Javier Estrada García<sup>1</sup> - 1 División de Ingenierías Campus Irapuato-Salamanca. paolaguzman0@gmail.com

**S1-ING27 DIAGNÓSTICO DE POSIBILIDADES Y RESTRICCIONES PARA LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS PERECEDEROS DE LA COMARCA LAGUNERA HACIA LA UNIÓN EUROPEA**  
 Maria Cristina Garcia Carrillo<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. mc\_garciac@hotmail.com

**S1-ING28 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN CONCENTRADOR SOLAR AUTOMATICO**  
 Luis Felipe Serna Hernández<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Huichapan. lfserna@iteshu.edu.mx

**S1-ING29 CELDAS SOLARES ORGÁNICAS BASADAS EN P3HT:PC71BM DOPADAS CON GRAFENO PROCESABLE EN DISOLUCIÓN**  
 Álvaro Daniel Romero Borja<sup>1</sup>, Guadalupe de la Rosa<sup>2</sup> y José Luis Maldonado Rivera<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., 2 Universidad de Guanajuato. ad.romero.borja@cio.mx

**S1-ING30 DESARROLLO DE UN DISPOSITIVO ELECTROMECAÁNICO PARA EL TRATAMIENTO DE LAS VARICES EN EXTREMIDADES INFERIORES**  
 Sahira Hioselin Martínez Ortiz<sup>1</sup>, Roel González Montes de Oca<sup>1</sup>, Marco Antonio Flores González<sup>1</sup>, Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup> y Palmira Nidelvia Rivera-Arzola<sup>1</sup> - 1 Nanotecnología y Sistemas Inteligentes, Universidad Politécnica de Pachuca. zahirayoselin@gmail.com

**S1-ING31 SISTEMA INTELIGENTE MULTI-SENSORIAL PARA NIÑOS DISCAPACITADOS**  
 Irma Angélica García González<sup>1</sup>, Lizbeth Angélica Castañeda Escobar<sup>2</sup>, Juan Carlos Martinez Herrera<sup>2</sup>, Rafael Santos Pérez<sup>2</sup> y Gerardo Mendez Vargas<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 2 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. igarcia53@hotmail.com

**S1-ING32 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>2</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 U De G, 2 UdG. mireyacacho@hotmail.com

**S1-ING33 MODELADO DE LA PERMITIVIDAD ELÉCTRICA DE MATERIALES COMPÓSITOS POLÍMERO-NANOTUBOS DE CARBONO**  
 Rafael Vargas-Bernal<sup>1</sup>, Gabriel Herrera-Pérez<sup>1</sup>, Margarita Tecpoyotl-Torres<sup>2</sup> y Juan Gerardo Juárez-Sánchez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Universidad Autónoma del Estado de Morelos. ravargas@itesi.edu.mx

**S1-ING34 CLOUD COMPUTING: DE LA VIRTUALIZACIÓN DE APLICACIONES Y DE ESCRITORIO, A LA VIRTUALIZACIÓN DE SERVIDORES.**  
 Edgar Efrén Gutiérrez Martínez<sup>1</sup>, Luis Hector Garcia Muñoz<sup>1</sup>, Jose Dolores Ruiz Ayala<sup>1</sup>, Elisa Urquizo Barraza<sup>1</sup>, Enrique Cuan Durón<sup>1</sup> y Diego Uribe Abundis<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. edgar822512@hotmail.com



## MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

### **S1-MCS01 DIENTES SUPERNUMERARIOS (MESIODENS) CASO CLINICO**

Martha Graciela Fuentes Lerma<sup>1</sup>, Erik Zúñiga-Flores<sup>1</sup>, Rocio Patricia Mariaud Schmidt<sup>2</sup>, Elba del Rosario Huerta FRanco<sup>2</sup>, José Guadalupe Fernández Carranza<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, 2 Centro Universitario de Ciencias de la Salud, 3 Centro Universitario de los Altos. cdomartha@hotmail.com

### **S1-MCS02 FRECUENCIA DE TRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS EN ESCOLARES DE 6-12 AÑOS DE EDAD. (2011-2014). CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL. TEPATITLAN DE MOR., JALISCO**

1.

### **S1-MCS03 "ANÁLISIS DE LA CANTIDAD DE FLÚOR EN EL AGUA DE POZO DE CONSUMO DE DOS COMUNIDADES "POPOTES" Y "EL POCHOTE". TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO. MEX"**

Ruth Alejandra Fernández Corona<sup>1</sup>, Elena del Rosario Venegas Domínguez<sup>1</sup>, Martha Graciela Fuentes Lerma<sup>1</sup>, Francisco Trujillo Contreras<sup>1</sup> y Alma Lina Hernández Jauregui<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. ale\_291290@hotmail.com

### **S1-MCS04 SINDROME DE BURNOUT EN ENFERMERAS DE ATENCION PRIMARIA**

Ana Laura Martínez Cruz<sup>1</sup>, Cristina Idalia Ortiz Cruz<sup>1</sup>, Dolores Hernández Torres<sup>1</sup> y Sindy Melendez Chavez<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. lauu.cruz@hotmail.com

### **S1-MCS05 ÍNDICE ATEROGÉNICO Y SU RELACIÓN CON INDICADORES DEL DIAGNÓSTICO DISLIPIDÉMICO EN MUJERES GESTANTES.**

Javier Alonso Trujillo<sup>1</sup>, Leticia Cuevas Guajardo<sup>1</sup>, Gabriela Georgina Ortiz Labastida<sup>1</sup>, Abraham Alonso Ricardez<sup>1</sup>, Jessica Vanessa Mejía Romero<sup>1</sup> y Carlos Enrique García Loera<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. alonsot1212@yahoo.com.mx

### **S1-MCS06 COTIDIANO DEL ESTUDIANTE DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA EN EL APRENDIZAJE DEL CUIDADO A LA GESTANTE.**

Martha Lilia Bernal Becerril<sup>1</sup>, María De Los Ángeles Godínez Rodríguez<sup>2</sup> y Gandhi Ponce Gómez<sup>3</sup> - 1 Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, 2 FES Iztacala, UNAM, 3 Universidad Nacional Autónoma de México. marthaliliabb@hotmail.com

### **S1-MCS07 EFECTOS HEMODINÁMICOS DEL USO DE ARTICAINA CON EPINEFRINA EN PACIENTES HIPERTENSOS Y NO HIPERTENSOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ORAL.**

Miriam Lucía Rocha Navarro<sup>1</sup>, Aidee Manriquez Ávila<sup>2</sup>, Carlos Daniel Rivas Bejar<sup>1</sup> y Texar Alfonso Pereyra Novara<sup>2</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C., 2 Instituto Mexicano del Seguro Social. miriamrocha@yahoo.com

### **S1-MCS08 JUGO DE CARAMBOLA Y GRANADILLA (AVERRHOA CARAMBOLA)**

Ana María Durán Ibarra<sup>1</sup>, Michelle Cano Gómez<sup>1</sup> y Ana María Durán<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Amecameca. ana\_duran1@hotmail.com

### **S1-MCS09 CORRECCIÓN DE LA MALOCLUSIÓN DE UN CASO CON AUSENCIA DE INCISIVOS LATERALES INFERIORES EN PACIENTE CON SÍNDROME DE RUSSELL-SILVER.**

Roberto Carrillo Gonzalez<sup>1</sup>, María del Carmen Theriot Giron<sup>1</sup>, Karen Estrefania Rangel Padilla<sup>1</sup>, Jorge Alberto Villarreal Garza<sup>2</sup> y Hilda H.H. Torre Martínez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Odontología, UANL, 2 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. rcg@misonrisa.mx



**S1-MCS10 EL GATO: ENEMIGO NATURAL DE LA FAUNA URBANA NOCIVA. BENEFICIOS A LA SALUD PÚBLICA: INTERVENCIÓN COMUNITARIA**

Bertha Guadalupe Sánchez Dorantes<sup>1</sup>, Fabiola Sánchez Gómez<sup>2</sup>, David Limón Cruz<sup>1</sup> y blanca Gaspar del Angel<sup>3</sup> - 1 Facultad de Medicina, UNAM, 2 Escuela Nacional de Antropología e Historia, 3 Escuela Nacional de Trabajo Social. guadasandor@yahoo.com

**S1-MCS11 ESTRATEGIAS NUTRICIONALES PARA LA PREVENCIÓN DEL PIE DIABÉTICO**

Ma. del Carmen Vera Rosales<sup>1</sup>, Nallely Antonio Garduño<sup>1</sup> y Ma. Teresa Nuñez Cardona<sup>1</sup> - 1 UAM Xochimilco. carmen.vera@hotmail.com

**S1-MCS12 NECESIDAD DE PROMOVER LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES: EL CASO DE CENTROS DE EDUCACION PRIMARIA**

Edgardo Garcia Rosas<sup>1</sup>, Gabriela Patricia Rodríguez Castillo<sup>1</sup>, Maria Lourdes Hernández Blanco<sup>1</sup> y Rosa Maria Guadalupe Andrade Cepeda<sup>1</sup> - 1 Unidad de Cuidados Integrales e Investigación en Salud, Fac. Enf. UASLP. edgarcia82@hotmail.com

**S1-MCS13 PREVALENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS EN FAMILIARES DE ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN FARMACIA**

Josefina Reynoso Vázquez<sup>1</sup>, Elena Guadalupe Olvera Hernández<sup>1</sup>, Alejandro Chehue Romero<sup>2</sup>, Mirandeli Bautista Avila<sup>2</sup>, Telma Flores Ceron<sup>2</sup> y Angelina Alvarez Chavez<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2 Universidad Autónoma del Estado de México. jreynosovazquez@hotmail.com

**S1-MCS14 EFECTOS DE LA PROTEÍNA  $\beta$ -AMILOIDE SOBRE LA DINÁMICA DE LA CORTEZA PIRIFORME**

María Estefanía Guerrero Gómez<sup>1</sup>, Benito Ordaz Sánchez<sup>2</sup> y Fernando Peña Ortega<sup>2</sup> - 1 U DE G, 2 Instituto de Neurobiología - UNAM. estefania\_roberta\_12@hotmail.com

**S1-MCS15 DETERMINACIÓN DE CIRCUNFERENCIA DE CINTURA COMO PREDICTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADOLESCENTE CON OBESIDAD**

María de los Ángeles Maya Martínez<sup>1</sup>, Ana María Durán Ibarra<sup>2</sup> y Jorge Alberto Vallejo Galicia<sup>2</sup> - 1 UAEM, 2 Centro Universitario UAEM Amecameca. angelesmm\_3@hotmail.com

**S1-MCS16 LACTANCIA MATERNA EN LA PREVENCIÓN DE OSTEOPOROSIS**

Jazmin Jimenez Arreola<sup>1</sup> y Ma. Angeles Aguilera Barreiro<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. jazminjim11@gmail.com

**S1-MCS17 CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN ADOLESCENTES Y ADULTOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**

María del Carmen Enriquez Leal<sup>1</sup>, Norma Herrera Díaz<sup>1</sup>, José Luis Gómez Solís<sup>1</sup> y Lino Martin Castro<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Chihuahua. cenrique@uach.mx

**S1-MCS18 DIMORFISMO SEXUAL EN LA FUNCIÓN HEPÁTICA DE RATAS WISTAR EN RESPUESTA A UN MODELO DE CIRROSIS HEPÁTICA POR SOBREDOSIS DE PARACETAMOL/EtOH**

Marcos Fernando Ocaña Sánchez<sup>1</sup>, Minerva Hernández Lozano<sup>1</sup>, Luz Irene Pascual Mathey<sup>1</sup>, Omar David Muñoz Muñoz<sup>1</sup> y Montserrat Paulina Jiménez Escobar<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. marcos1709@gmail.com

**S1-MCS19 SÍNTESIS DE HIDROXIAPATITA NANOMÉTRICA POR EL MÉTODO SOL-GEL Y CARACTERIZACIÓN MEDIANTE LAS TÉCNICAS DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE BARRIDO**

Karla Eriseth Reyes Morales<sup>1</sup> y Xochilt Patricia Mendoza Reyes<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velazquez . reriseth@ymail.com

**S1-MCS20 ADMINISTRACIÓN PROFILÁCTICA CRÓNICA DE ZINC DISMINUYE CCR1 Y CCR8 DESPUÉS DE UN EVENTO HIPÓXICO-ISQUÉMICO CEREBRAL EN RATA**



Wendy García Falfán<sup>1</sup>, Constantino Tomas Sanchez<sup>1</sup>, Omar Enrique Ahuatzin Flores<sup>1</sup>, Víctor Manuel Blanco Alvarez<sup>1</sup>, Daniel Martínez Fong<sup>2</sup>, Maricela Torres y Soto<sup>1</sup>, Juan Antonio Gonzalez Barrios<sup>3</sup> y Bertha Alicia León Chávez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, IPN, 3 Hospital Regional 1o de Octubre, ISSSTE. bertha.leon@correo.buap.mx

**S1-MCS21 RELACIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD CON LA CIRCUNFERENCIA DE ABDOMINAL EN ADOLESCENTES ENTRE 12 Y 15 AÑOS DE LA ZONA ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO.**

Yuridia Sánchez Repizo<sup>1</sup>, Ana María Duran Ibarra<sup>1</sup> y María de los Angeles Maya Martínez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Amecameca. ysrepizo@yahoo.com.mx

**S1-MCS22 ENTOMOLARIS. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO**

Javier Zavala Vargas<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup>, Javier De la fuente Hernández<sup>1</sup>, Elvia Regina Soria Castañeda<sup>1</sup>, Eder Noe Iñiguez Castillo<sup>1</sup> y Alejandro Camacho Hernández<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. javierzavalaenes@gmail.com

**S1-MCS23 ESTUDIO DEL PIE PARA DESARROLLO DE CALZADO PARA PERSONAS CON RIESGO DE PIE DE CHAROT**

Alejandra Alicia Silva Moreno<sup>1</sup>, Sergio Luis Orozco Villaseñor<sup>1</sup>, Manuel Henrnadez Trejo<sup>1</sup>, Hector Cordova Gomez<sup>1</sup> y Fernando Chico Ruiz<sup>1</sup> - 1 CIATEC, A. C.. asilva@ciatec.mx

**S1-MCS24 FORMACIÓN ÉTICA Y HUMANISTA EN LOS PROGRAMAS DE MEDICINA EN MÉXICO**

Msria Isabel Luengas Aguirre<sup>1</sup>, Avedis Aznavurian Apajián<sup>2</sup>, Laura Patricia Sáenz Martínez<sup>2</sup> y Leonor Sánchez Pérez<sup>2</sup> - 1 UAM Xochimilco, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. mluengas@correo.xoc.uam.mx

**S1-MCS25 EFECTO DE LA ESTENOSIS DE LA COLUMNA CERVICAL SOBRE LA FLUCTUACIÓN DE LA AMPLITUD EL REFLEJO DE HOFFMANN REGISTRADO EN EL MUSCULO FLEXOR CARPI RADIA**

María Elena Ceballos Villegas<sup>1</sup>, Ana Lilia Gutierrez Lozano<sup>2</sup>, Elías Manjarrez López<sup>3</sup> y Joel Lomelí González<sup>1</sup> - 1 Escuela Superior de Medicina del I.P.N., 2 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, 3 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. laboroce@hotmail.com

**S1-MCS26 ARTETERAPIA COMO CUIDADO DE ENFERMERÍA PARA MEJORAR LA RESPONSABILIDAD EN SALUD DE LOS DIABÉTICOS E HIPERTENSOS DEL GAM DEL UMAPS FRANCO-TAVERA DE J**

Leticia Casique<sup>1</sup> y Alberto Jorge Sánchez García<sup>2</sup> - 1 Departamento de Enfermería y Obstetricia de la DCIS del CCS de la Universidad de Guanajuato, 2 Universidad de Guanajuato. leticiacc\_2004@yahoo.com.mx

**S1-MCS27 ALGAS MARINAS COMO ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO PARA EL SÍNDROME METABÓLICO**

Abril Ramírez Higuera<sup>1</sup>, Lucía Quevedo Corona<sup>2</sup>, Norma Paniagua Castro<sup>2</sup>, Gérman Chamorro Cevallos<sup>2</sup> y María Eugenia Jaramillo Flores<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional, 2 ENCB-IPN. abrilhiguera@hotmail.com

**S1-MCS28 MARCADORES BIOQUÍMICOS Y ALIMENTACIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS DE CELAYA GUANAJUATO**

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

**S1-MCS29 CARIES, IMC Y ESTADO NUTRICIONAL EN UN GRUPO DE NIÑOS DE LA REGIÓN TRIQUI EN EL ESTADO DE OAXACA**

Mariana Piña Mondragon<sup>1</sup>, Teresa Leonor Sánchez Pérez<sup>1</sup> y Ángel Raúl Álvarez Castro<sup>1</sup> - 1 Depto. Atención a la Salud, UAM-Xochimilco. mariana\_uamx@hotmail.com

**S1-MCS30 CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES DE PREESCOLARES DE LA REGIÓN CIÉNEGA, DE JALISCO QUE PREMIAN CON DULCES A SUS HIJOS**



Maria Guadalupe Gomez Rivera<sup>1</sup>, Elba Del Rosario Huerta Franco<sup>2</sup>, Dora Maria Rubio Castillon<sup>2</sup>, Juana Martinez Navarro<sup>2</sup>, Brenda Cecilia Gonzalez Gaytan<sup>2</sup>, Laura Elena Sosa Perez<sup>2</sup>, Gabriela Gomez Gonzalez<sup>2</sup> y Martha Alicia Gonzalez Palacios<sup>2</sup> - 1 UDG, 2 Universidad de Guadalajara. odontologiaudeg@gmail.com

**S1-MCS31 CARACTERIZACIÓN FITOQUÍMICA DEL EXTRACTO TOTAL DE LA VAINA DE FRIJOL (PHASEOLI PERICARPIUM) Y EVALUACIÓN DE SU ACTIVIDAD HIPOGLUCEMIANTE**

Ana Belem Piña Guzmán<sup>1</sup>, Jose Luis Rivera Trejo<sup>1</sup> y Marisol Viladomat Corona<sup>2</sup> - 1 IPN, 2 O. apinag@ipn.mx

**S1-MCS32 EFECTO CITO-ÓXICO DE LECTINAS DE RUTA GRAVEOLENS EN CÉLULAS MCF-7**

Catalina Machuca Rodríguez<sup>1</sup> - 1 O. catalina.machuca@gmail.com

**S1-MCS33 IRRITACIÓN MENÍNGEA POR ESTENOSIS LUMBAR: PRESENTACION DE CASO**

Marisol Contreras López<sup>1</sup>, Liliana Peralta Perez<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup>, Javier De La Fuente Hernandez<sup>1</sup> y Paola Ocampo Ibarra<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. marisolcontreras2102@gmail.com

**S1-MCS34 FRECUENCIA DE TRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS EN ESCOLARES DE 6-12 AÑOS DE EDAD (2010 – 2014)**

Martha Graciela Fuentes Lerma<sup>1</sup>, Rocío P. Mariaud Schmidt<sup>2</sup>, Elba del R. Huerta-Franco<sup>2</sup>, José Gpe. Fernández Carranza<sup>2</sup> y Ariadna Gpe. Romano-Sánchez<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, 2 Universidad de Guadalajara. cdomartha@hotmail.com

**S1-MCS35 ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES TRABAJOS PROTEOMICOS REALIZADOS PARA EXAMINAR LOS COMPONENTES MICOBACTERIANOS**

Susana Flores Villalva<sup>1</sup>, Elba Rodriguez Hernandez<sup>1</sup>, Yezenia Rubio Venegas<sup>2</sup>, Germinal Canto Alarcon<sup>2</sup> y Feliciano Milian Suazo<sup>2</sup> - 1 Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal CENIDF y MA-INIFAP, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. flores.susana@inifap.gob.mx

**S1-MCS36 PROCESO ATENCIÓN ENFERMERÍA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL COMO COMPLICACIÓN DE LA DM T2, CON DIÁLISIS PERITONEAL AMBULATORIA**

Angelina Alvarez Chávez<sup>1</sup>, Telma Flores Cerón<sup>1</sup>, Anel Reyes Palomino<sup>1</sup>, Elena Guadalupe Olvera Hernández<sup>1</sup>, Alejandro Chehue Romero<sup>1</sup>, María Luisa Sánchez Padilla<sup>1</sup> y José Arias Rico<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. ange89@live.com.mx



## SESIÓN 2

### BIOTECNOLOGÍAS Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

**S2-BCA01 TENDENCIA DEL COLOR EN DISOLUCIONES DE DIFERENTES CONCENTRACIONES DE ÁCIDO CARMÍNICO**

Gabriela Arroyo Figueroa<sup>1</sup>, Ana Karen Alejo Carmona<sup>1</sup>, Carlos Hernán Herrera Méndez<sup>1</sup> y Lorena Vargas Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. gabiaf@yahoo.com.mx

**S2-BCA02 PROMOTORES INDUCIBLES EN HONGOS FILAMENTOSOS**

Yazmín Hernández Díaz<sup>1</sup> - 1 División Multidisciplinaria de Jalpa de Méndez, UJAT. yazmin.hdez.diaz@gmail.com

**S2-BCA03 EPIDEMIOLOGIA, DIAGNOSTICO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA BRUCELOSIS CAPRINA Y OVINA**

Rodolfo Lucio Domínguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. dr.rlucio@hotmail.com

**S2-BCA04 RESPUESTA DE LA CALABACITA ZUCCHINI (Cucurbita pepo L) ORGÁNICA CON RIEGO POR GOTEO Y ACOLCHADO PLÁSTICO**

Alicia de Luna Vega<sup>1</sup>, María Luisa García Sahagún<sup>2</sup>, Eduardo Rodríguez Guzmán<sup>2</sup>, María Milagros Orozco Delgado<sup>2</sup>, Xóchitl Rocío Ávila Dávila<sup>2</sup> y Cecilia Jiménez Plascencia<sup>2</sup> - 1 CUCBA U. de G., 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. dva20851@cucba.udg.mx

**S2-BCA05 EVALUACIÓN DE 14 CARACTERÍSTICAS DE MEZQUITE (Prosopis laevigata ) DEL ESTADO DE GUANAJUATO**

Martha Patricia Sandoval Anguiano<sup>1</sup>, JAQUELINA GONZÁLEZ CASTAÑEDA<sup>2</sup> y JUAN JOSÉ TORRES MORALES<sup>2</sup> - 1 [Otra Compañía/Institución]ENMSI, 2 Universidad de Guanajuato. paty\_sa1@yahoo.com.mx

**S2-BCA06 IMPLEMENTACION DEL HUERTO DE PLANTAS MEDICINALES ORGANICO EN EL MUNICIPIO DE TEPATITLAN DE MORELOS, JALISCO MEXICO**

Raymundo Velasco Nuño<sup>1</sup>, Hugo Hernesto Flores Lopez<sup>2</sup>, Jorge Humberto Medina Villarreal<sup>1</sup>, Rodrigo Cordero Jauregui<sup>1</sup> y Gerardo Ivan Camarena Velazquez<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

**S2-BCA07 MEJORAMIENTO GENÉTICO DE JITOMATE EN POBLACIONES E HÍBRIDOS PARA RESISTENCIA A PHYTOPHTHORA INFESTANS**

Luis Javier Arellano Rodríguez<sup>1</sup>, Eduardo Rodríguez Guzman<sup>1</sup>, Jose Miguel Padilla Garcia<sup>1</sup>, Ma. Cruz Arriaga Ruiz<sup>1</sup>, Jose Sanchez Martinez<sup>1</sup>, Adriana Avendaño Lopez<sup>1</sup> y Diana Yareli Arellano Zaragoza<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. larellano@cucba.udg.mx

**S2-BCA08 APROVECHAMIENTO DE LIXIVIADOS MEDIANTE UN SISTEMA DE DIGESTIÓN ANAEROBIA**

Marisol Flores Plascencia<sup>1</sup>, Misael Murillo Murillo<sup>2</sup> y María Leticia Ramírez Castillo<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Puebla, 2 Universidad Politécnica de Puebla . marisolfp@yahoo.com

**S2-BCA09 EVALUACIÓN DE HÍBRIDOS DE MAÍZ AMARILLO DE ALTO RENDIMIENTO EN TEMPORAL CON UN PAQUETE TECNOLÓGICO MODERADO**

Jose Sanchez Martinez<sup>1</sup>, Jose Miguel Padilla Garcia<sup>1</sup>, Luis Javier Arellano Rodriguez<sup>1</sup>, Ma. Cruz Arriaga Ruiz<sup>1</sup> y Jose Alberto Sanchez Nuño<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. semillasjs@yahoo.com



**S2-BCA10 BIOSÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE ORO CON EXTRACTO ACUOSO DE JATROPHA SP.**

Diana Lesem García Rubio<sup>1</sup>, Victoria Perla Camargo Pérez<sup>1</sup>, Rocío Álvarez García<sup>2</sup>, Genaro Vargas Hernández<sup>2</sup>, Marco Antonio Flores-González<sup>1</sup> y Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup> - 1 Nanotecnología y Sistemas Inteligentes, Universidad Politécnica de Pachuca, 2 Departamento de Biotecnología-UPP. d\_garcia@micorreo.upp.edu.mx

**S2-BCA11 GERMINACIÓN DE SEMILLAS DE CHILCUAGUE O RAÍZ AZTECA Y SU USO COMO FUNGICIDA (*Heliopsis longipes* S.F Blake)**

Estefana Alvarado Bárcenas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. estefana3@hotmail.com

**S2-BCA12 CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN CELULAR DE TROFOZOITOS DE ENTAMOEBIA HISTOLYTICA EN DIFERENTES SOLUCIONES CON COLESTEROL.**

Mayra Alejandra González Vázquez<sup>1</sup>, María S. Flores<sup>1</sup>, Galán Luis<sup>1</sup>, María G. Maldonado<sup>1</sup>, Isela Quintero<sup>1</sup> y Katiushka Arévalo<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. mayragzzvzz@hotmail.com

**S2-BCA13 EVALUACION DE LA PREBIOSIS DE UNA DIETA ESTANDAR SUPLEMENTADA CON GRENETINA EN RATAS WISTAR.**

Emma Gloria Ramos Ramírez<sup>1</sup>, María del Pilar Méndez Castrejón<sup>1</sup>, Erika Ramos Tovar<sup>1</sup> y Juan Alfredo Salazar Montoya<sup>1</sup> - 1 CINVESTAV-ZACATENCO. eramos@cinvestav.mx

**S2-BCA14 EFECTO DE EXTRACTOS DE TORTILLA Y MAÍZ AZUL EN LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE Y ANTIPROLIFERATIVA EN LA LÍNEA CELULAR DE CÁNCER DE PRÓSTATA LNCaP**

Mónica Yazmín Herrera Sotero<sup>1</sup>, Mauricio Rodríguez Dorantes<sup>2</sup>, Hugo Sergio García Galindo<sup>1</sup>, José Luis Chávez Servia<sup>3</sup>, Rosa Isela Guzmán Gerónimo<sup>4</sup> y Rosa María Oliart Ros<sup>1</sup> - 1 UNIDA-ITVER, 2 INMEGEN, 3 CIIDIR Unidad OAXACA, 4 Universidad Veracruzana. monycpo@hotmail.com

**S2-BCA15 CARACTERIZACIÓN QUÍMICA DE LA SEMILLA DE MANGO (*MANGIFERA INDICA* L.) Y LA VALORIZACIÓN DE ALGUNOS DE SUS COMPONENTES.**

Angela Ramírez García<sup>1</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN. ibqangela@hotmail.com

**S2-BCA16 PURIFICACIÓN DE SUBTILISINA POR EXCLUSIÓN MOLECULAR.**

Eduardo Rodríguez Cuevas<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecamac. ercvip@gmail.com

**S2-BCA17 EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA LONGITUD DE ONDA Y LA CONCENTRACIÓN DE HIERRO SOBRE EL CRECIMIENTO EN AGUAS RESIDUALES DE LA CEPA MICROALGAL CHLORELLA VUL**

Claudia Elizabeth Ruiz Davila<sup>1</sup>, Jose Antonio Rodriguez De La Garza<sup>1</sup>, Yolanda Garza Garcia<sup>1</sup> Y Leopoldo Javier Rios Gonzales<sup>1</sup> - 1 Universidad Autonoma De Coahuila. ely255\_272@hotmail.com

**S2-BCA18 ESTUDIO BIOQUÍMICO Y TOXICOLÓGICO DEL VENENO TOTAL DE *Crotalus aquilus***

Ana Karina Perez Guzman<sup>1</sup>, Alejandro Zugasti Cruz<sup>2</sup>, Yolanda Garza García<sup>2</sup>, David Lazcano<sup>3</sup>, Javier Banda<sup>3</sup>, Ana Cecilia Cepeda Nieto<sup>1</sup> y Jesús Morlett<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma De Coahuila, 2 Universidad Autónoma De Coahuila, 3 Universidad Autónoma de Nuevo León. guzman87karina@gmail.com

**S2-BCA19 PREPARACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DEL EXTRACTO DE COL MORADA**

Florencia Salinas Pérez<sup>1</sup>, Fernanda López Morales<sup>1</sup>, Jesús Valencia Arredondo<sup>1</sup> y Genaro Cerón Montes<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecamac. biotflorence@yahoo.com.mx

**S2-BCA20 ELABORACIÓN DE UN ALIMENTO PARA AVES DOMÉSTICAS A PARTIR DE *Tenebrio molitor***

Berenice Olvera Contreras<sup>1</sup>, Aldilar Corona Fuentes<sup>1</sup>, Eustolia Llanillo Flores<sup>1</sup> y Florencia Salinas Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecamac. berolco\_815@yahoo.com.mx



**S2-BCA21 IDENTIFICACIÓN DE ANTIGENOS INMUNODOMINANTES PARA EL DIAGNOSTICO DE LA TUBERCULOSIS BOVINA.**

Susana Flores Villalva<sup>1</sup>, Elba Rodriguez Hernandez<sup>1</sup>, Feliciano Milian Suazo<sup>2</sup> y Germinal Canto Alarcon<sup>2</sup> - 1 Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal CENIDF y MA-INIFAP, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. flores.susana@inifap.gob.mx

**S2-BCA22 EFECTO DE LA COCCIÓN TÉRMICO-ALCALINA SOBRE LA OXIDACIÓN DE LOS ÁCIDOS GRASOS EN LA TORTILLA DE MAÍZ**

Maria Rosario Yuliana Negrete Hernández<sup>1</sup>, Berenice Yahuaca Juarez<sup>1</sup> y Consuelo De Jesus Cortes Penagos<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. ynegrete\_hdez@outlook.com

**S2-BCA23 BANCO DE GERMOPLASMA Y GERMINACIÓN IN VITRO DE CACTÁCEAS ENDÉMICAS Y EN ESTADO DE CONSERVACIÓN**

Claudia Isela González López<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. clgonzalez@itesi.edu.mx

**S2-BCA24 PRODUCCIÓN DE QUITOSANASA DE BACILLUS THURINGIENSIS**

Rocio Nava Charles<sup>1</sup>, Juan Carlos Contreras Esquivel<sup>2</sup> y Yolanda Garza Garcia<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Coahuila, Saltillo 25000., 2 0. chionava\_5@hotmail.com

**S2-BCA25 ADICIÓN DE VERMICOMPOSTA Y SU EFECTO SOBRE LA PRODUCCION DE BIOMASA RADICULAR, VEGETATIVA Y DE GRANO EN MAÍZ**

Juan Carlos González Cortés<sup>1</sup>, Adylene Avila Bautista<sup>1</sup>, María Alcalá de Jesús<sup>1</sup>, Carlos Alberto Ramírez Mandujano<sup>1</sup> y María Elena Granados García<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. jcgonzalezcortes@yahoo.com.mx

**S2-BCA26 CARACTERIZACIÓN DE HIDROXIAPATITA A PARTIR DE MATERIALES SINTETICOS CON APLICACIONES OSEAS**

Karen Monserrat Cantero Colmenero<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velazquez. monsekio@outlook.com

**S2-BCA27 "USO DE RAYOS X EN EL ANÁLISIS DE CALIDAD DE SEMILLA DE PINOS."**

Adriana Natividad Avendaño López<sup>2</sup>, Nadia Isabel Galarza López<sup>2</sup>, Maria Cruz Arriaga Ruíz<sup>2</sup> y Ruth Noemí Montes Ortega<sup>2</sup> - 1, 2 Universidad de Guadalajara.

**S2-BCA28 EFECTO INSECTICIDA DE ENZIMAS HIDROLÍTICAS DE Beauveria bassiana OBTENIDAS DE FMS SOBRE Cyclocephala lunulata Burm. BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO**

Constanza Abigail Almeida Alcántara<sup>1</sup>, Lluvia de Carolina Sánchez Pérez<sup>2</sup>, Silvia Rodríguez Navarro<sup>3</sup>, Juan Esteban Barranco Florido<sup>4</sup> y Victor Hugo Marín Cruz<sup>2</sup> - 1 Departamento de Producción Agrícola y Animal, 2 Doctorado en Ciencias Agropecuarias, 3 Departamento de Producción Agrícola y Animal, 4 Depto. de Sistemas Biológicos, UAM-Xochimilco. abbigail\_12@hotmail.com

**S2-BCA29 PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS EN SEMILLAS DE DIVERSOS TIPOS DE TOMATE Y DE UN SUBPRODUCTO INDUSTRIAL**

Maribel Valdez Morales<sup>1</sup>, Laura Gabriela Espinosa-Alonso<sup>1</sup>, Xiomara Patricia Perea-Domínguez<sup>1</sup>, Claudia Jaqueline Sandoval-Castro<sup>1</sup> y Sergio Medina-Godoy<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - CIIDIR Sinaloa. mvaldezmo@conacyt.mx

**S2-BCA30 PRODUCCIÓN DE UN BIOFERTILIZANTE Y OBTENCIÓN DE ALGINATO COMO METABOLITO SECUNDARIO A PARTIR DE Azotobacter vinelandii**

Miguel Angel Martinez Arias<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecamac. miguelarias322@gmail.com



**S2-BCA31 DETERMINACIÓN DE LA DOSIS EFECTIVA MEDIA DE FUNGICIDAS SOBRE CEPAS DE *Phytophthora cinnamomi* Rands in vitro**

Ma. Blanca Nieves Lara Chávez<sup>1</sup>, Margarita Vargas Sandoval<sup>1</sup>, Salvador Aguirre Paleo<sup>1</sup>, Martha Elena Pedraza Santos<sup>1</sup> y Maribel Gutiérrez Contreras<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. chavez12001@yahoo.com.mx

**S2-BCA32 EFECTO DE LAS VARIEDAD DEL MAÍZ BLANCO Y AZUL Y DE SUS PRODUCTOS NIXTAMALIZADOS EN EL PERFIL AROMÁTICO**

Liliana García<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. qfbllili.garcia@gmail.com

**S2-BCA33 BONDADES DE UNA PEQUEÑA GRANJA DOMÉSTICA URBANA DE GALLINAS DE POSTURA**

Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup> y Alfredo Trejo Córdova<sup>1</sup> - 1 UAM IZTAPALAPA. deme@xanum.uam.mx

**S2-BCA34 FORMULACION, EVALUACION NUTRIMENTAL Y MICROBIOLÓGICA EN CARNE DE CONEJO PARA HAMBURGUESA**

Leticia Rodríguez Serrano<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. lety2789@hotmail.com

**S2-BCA35 APLICACIÓN DE ELECTROFORESIS CAPILAR PARA LA CARACTERIZACIÓN FÍSICA DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS DE AU**

María Esther Bautista Ramírez<sup>1</sup>, Yolanda Gómez y Gómez<sup>2</sup>, Alejandro Cruz<sup>2</sup> y Jose Abraham Balderas López<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI, 2 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN. maestherbr@gmail.com

**S2-BCA36 PECTINA DE NOPAL (*Opuntia ficus indica*) COMO ADITIVO QUÍMICO EN LA ELABORACIÓN DE PAN BLANCO**

Laura María Guzmán Corona<sup>1</sup>, Rosa María García Martínez<sup>2</sup> y José Octavio Rodiles López<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. rmgarcim@umich.mx

**BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**S2-BYQ01 SIMULADOR DE LA CORRIENTE IÓNICA LENTA DE CALCIO EN MIOCITO MARCAPASO**

Rosa María Reyes Chaperó<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup>, Erika Alarcón Ponce<sup>1</sup>, Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup> y Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. romarec2008@hotmail.com

**S2-BYQ02 DETERIORO DE LA CUENCA LERMA-CHAPALA: AUSENCIA DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS**

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

**S2-BYQ03 NANOMATERIALES DE TiO<sub>2</sub>-Cu<sup>2+</sup>: SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y APLICACIONES**

Victor Hugo Álvarez Martínez<sup>1</sup>, Iliana Ernestina Medina Ramírez<sup>1</sup>, José Luis Rodríguez López<sup>2</sup>, Yolanda Romo Lozano<sup>1</sup>, Irma Adriana Castro Gallo<sup>1</sup> y Jorge Eduardo Macías Díaz<sup>1</sup> - 1 Centro de Ciencias Básicas, UAA, 2 Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C.. vhalvamar@gmail.com

**S2-BYQ04 DETERMINACIÓN DE LAS CONDICIONES DE REACCIÓN PARA LA ELECTROSÍNTESIS ORGÁNICA DE AZOCOMPUESTOS**

Raquel Louvan Rivera Zarazúa<sup>1</sup>, Claudia Leticia Terrones Campos<sup>1</sup>, Roberto Enríquez Reina<sup>1</sup>, Amairany Nieto Clemente<sup>1</sup>, Maricela González Leal<sup>1</sup>, Areli Rodríguez Ontiveros<sup>1</sup> y Gustavo Pedraza Aboytes<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. luvan\_93@hotmail.com



**S2-BYQ05 COLEÓPTEROS NECRÓFILOS COLECTADOS EN LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA Y EL PARQUE EHECATL ECATEPEC ESTADO DE MEXICO.**

Ana Karen Nava Guzman<sup>1</sup>, María del Pilar Villeda Callejas<sup>1</sup>, Hector Barrera Escorcia<sup>1</sup>, Guadalupe Eugenia Daleth Guedea Fernández<sup>1</sup> y Osvaldo Cervantes Zamudio<sup>1</sup> - 1 FES Iztacala, UNAM. ana-biologia-entomologia@hotmail.com

**S2-BYQ06 RESPUESTA ECOFISIOLÓGICA DIARIA Y ESTACIONAL DE FICUS BENJAMINA (L.) (MORACEAE) A LA LUZ Y SOMBRA.**

Celia Robles-Murguía<sup>1</sup>, Martín Paolo Soto-Aceves<sup>2</sup>, Silvia Gabriela De León-Santos<sup>2</sup>, Ameyali Garrido-Sandoval<sup>2</sup>, Nancy Angélica García-Navarro<sup>2</sup> y Ángela Michelle González-López<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. celrobles@gmail.com

**S2-BYQ07 SÍNTESIS DE COMPUESTOS ORGANOMETÁLICOS TIPO BASES DE SHIFF ÚTILES COMO CATALIZADORES EN REACCIONES DE EPOXIDACIÓN ENANTIOSELECTIVA**

Paulina Molina Maldonado<sup>1</sup>, Carlos Felipe Hernández Fuentes<sup>1</sup>, María del Rosario Ruíz Guerrero<sup>1</sup> y Fabian Mendoza Hernández<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional, 2 Cícata-Legaria, IPN. mompau@gmail.com

**S2-BYQ08 LA IRREGULARIDAD DEL RÉGIMEN ALIMENTICIO DESAJUSTA EL CICLO ESTRAL DE LA RATA WISTAR**

Karina Uriostegui-Ortega<sup>1</sup>, Albertina Cortés-Sol<sup>1</sup>, Tania Molina-Jiménez<sup>2</sup>, Claudia Juárez-Portilla<sup>3</sup> y Elvira Morgado Viveros<sup>1</sup> - 1 Facultad de Biología-Xalapa UV, 2 Facultad de Química Farmacéutica Biológica UV, 3 Centro de Investigaciones Biomédicas UV; Facultad de Biología-Xalapa UV. karycandy@hotmail.com

**S2-BYQ09 AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE BACTERIAS HETERÓTROFAS AEROTRANSPORTADAS DE DOS SITIOS DE LA RED DE MONITOREO AMBIENTAL DEL VALLE DE TOLUCA (OXTOTITL)**

María Teresa Núñez Cardona<sup>1</sup>, José Félix Zúñiga Ortega<sup>2</sup>, Erika Chávez Ibañez<sup>3</sup>, María Eugenia Gutiérrez Castillo<sup>4</sup> y Raúl Venancio Díaz Godoy<sup>5</sup> - 1 UAM Xochimilco, 2 UAM IZTAPALAPA, 3 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 4 CIEMAD, UAM-X, 5 [Otra Compañía/Institución] Instituto Nacional De Investigaciones Nucleares . mtunuez@correo.xoc.uam.mx

**S2-BYQ10 POLIMEROS INORGÁNICOS COMO COAGULANTES EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

Adán Ulises Quiroga Almaguer<sup>1</sup>, Héctor Hugo Rodríguez Badillo<sup>1</sup>, Gustavo Rangel Porras<sup>1</sup>, María del Pilar González Muñoz<sup>1</sup> y Pedro Rangel Rivera<sup>2</sup> - 1 Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato , 2 Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato. bassium38427@hotmail.com

**S2-BYQ11 ESPECIACIÓN DE COBRE EN JALES Y SUELOS DE UN SITIO MINERO DE GUANAJUATO**

Rene Loredó Portales<sup>2</sup>, Rene Loredó Portales<sup>2</sup>, Gustavo Cruz Jimenez<sup>2</sup>, Diana Olivia Rocha Amador<sup>2</sup>, Ma. Guadalupe De La Rosa Alvarez<sup>3</sup>, Hiram Castillo Michel<sup>4</sup> y Jose Antonio Reyes Aguilera<sup>5</sup> - 1 , 2 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 3 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias e Ingenierías, 4 European Synchrotron Radiation Facility, 5 Universidad de Guanajuato, Division de Ciencias e Ingenierías.

**S2-BYQ12 ADMINISTRACIÓN ORAL A LARGO PLAZO DEL EXTRACTO DE MONTANOA TOMENTOSA Y SU EFECTO EN RATAS FORZADAS A NADAR**

Ma. de Jesús Roviroso Hernández<sup>1</sup>, Lina Monserrat Martínez Flores<sup>2</sup>, Juan Francisco Rodríguez Landa<sup>1</sup>, Francisco García Orduña<sup>1</sup>, Omar Lagunes Merino<sup>2</sup>, Abril de los Ángeles Aguilar Tirado<sup>2</sup> y Miguel Carro Juárez<sup>3</sup> - 1 Instituto de Neuroetología, 2 Posgrado en Neuroetología, 3 Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia. jroviroso@uv.mx



**S2-BYQ13 PRIMERA APROXIMACIÓN A UN MODELO NEURONAL CON ECUACIONES DIFERENCIALES ACOPLADAS PARA UNA COGNICIÓN, MOTIVACIÓN Y UN ESTÍMULO**

JOSE FRANCISCO SOLANO PELAEZ<sup>1</sup>, RAFAEL ZAMORANO ULLOA<sup>1</sup> y DANIEL RAMIREZ ROSALES<sup>1</sup> - 1 ESFM-Instituto Politécnico Nacional. boryt\_w@hotmail.com

**S2-BYQ14 PAPEL DE LAS FITOHORMONAS AUXINAS Y CITOCININAS EN EL DESARROLLO EN UNA PLANTA NO VASCULAR**

Analilia Arroyo Becerra<sup>2</sup>, Erika Alejandra Hernández-Sanabria<sup>3</sup>, Alejandra Chamorro-Flores<sup>2</sup>, Selma Ríos-Meléndez<sup>2</sup>, Miguel Angel Villalobos-López<sup>2</sup> y Analilia Arroyo-Becerra<sup>2</sup> - 1, 2 IPN, 3 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

**S2-BYQ15 DETERMINACIÓN DE BENCENO Y TOLUENO MEDIANTE SUS METABOLITOS EN NIÑOS PROCEDENTES DEL MUNICIPIO DE TULA DE ALLENDE HGO.**

Fátima del Carmen Durán Mendoza<sup>1</sup>, Israel Enciso Donis<sup>1</sup>, Diana Olivia Rocha Amador<sup>1</sup>, Gustavo Cruz Jiménez<sup>1</sup> y Nadia Azenet Pelallo Martínez<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 2 Universidad del Centro de México. nata3434@hotmail.com

**S2-BYQ16 LATENCIA A LA PRIMERA EYACULACIÓN EN MACHOS BAJO DIFERENTES REGÍMENES DE ALIMENTACIÓN**

Yael Lizbeth Panes-González<sup>1</sup>, Claudia Juárez-Portilla<sup>2</sup>, Elvira Morgado<sup>3</sup>, Tania Molina-Jiménez<sup>4</sup> y Albertina Cortés Sol<sup>5</sup> - 1 Facultad de Biología Xalapa UV, 2 Centro de Investigaciones Biomédicas UV; Facultad de Biología Xalapa UV, 3 Facultad de Biología Xalapa UV, 4 Facultad de Química Farmacéutica Biológica UV; Facultad de Biología Xalapa UV, 5 Facultad de Biología Xalapa. yaehli\_pag@hotmail.com

**S2-BYQ17 ESTUDIO PRELIMINAR FITOQUÍMICO DE HAMELIA PATENS.**

Catalina Machuca Rodríguez<sup>1</sup> - 1 0. catalina.machuca@gmail.com

**S2-BYQ18 PRODUCCIÓN DE BIOETANOL 2G POR SACARIFICACIÓN Y FERMENTACIÓN SIMULTANEA (SFS) DE BIOMASA DE Agave lechuguilla**

Deniss Ithzel Diaz Blanco<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Coahuila. deniss\_saku16@hotmail.com

**S2-BYQ19 OBTENCIÓN Y EVALUACIÓN DE EXTRACTOS ETANOLICOS DE DRACOCEPHALUM MOLDAVICA L. CON ACTIVIDAD ANTIDEPRESIVA.**

Marcos Ignacio Jiménez Zúñiga<sup>1</sup>, Alejandro Jonathan Hurtado Mariles<sup>1</sup>, Yolanda de las Mercedes Gómez y Gómez<sup>1</sup> y María Esther Bautista Ramírez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. mjimenez.zuniga@hotmail.com

**S2-BYQ20 ESTUDIO DEL EFECTO DEL PH EN LA REACCIÓN DE CLORACIÓN DE TRAZAS DE COMPUESTOS FENÓLICOS CLORADOS.**

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-BYQ21 CONSERVACIÓN DE MORTEROS DE CAL-ARENA A PARTIR DE PARTÍCULAS COLOIDALES DE HIDRÓXIDO DE CALCIO**

Gilberto Alvarez Guzman<sup>1</sup>, Jorge Armando Cervantes Jauregui<sup>1</sup> y Dolores Elena Alvarez Gasca<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 2 División de Arquitectura Arte y Diseño. g.alvarez@ugto.mx

**S2-BYQ22 EL ORGANISMO MODELO CAENORHABDITIS ELEGANS EN LA EVALUACIÓN DE FITOQUÍMICOS COMO ANTIOXIDANTES**

Miguel Antonio Maldonado Rubio<sup>1</sup>, Gabriela Camargo Hernandez<sup>2</sup>, Mario Alberto Ramirez Herrera<sup>3</sup>, Abel Hernandez Chavez<sup>4</sup> y Leonardo Hernandez Hernandez<sup>5</sup> - 1 Licenciatura de Biología. Universidad Autónoma de Nayarit, 2 Departamento de Botánica y Zoología, CUCBA-Universidad de Guadalajara, 3 Departamento de Fisiología. CUCS-Universidad de Guadalajara, 4 Departamento de Fisiología. CUCS-Universidad de Guadalajara, 5 Departamento de Fisiología, CUCS-Universidad de Guadalajara. miguelamr\_7@hotmail.com



**S2-BYQ23 ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DE CEPAS DE BRUCELLA (DE REFERENCIA, CAMPO Y EMERGENTES) MEDIANTE ESPECTROSCOPIA VIBRACIONAL.**

Abdu Orduña Díaz<sup>1</sup>, Mayra Gonzalez Quintero<sup>1</sup>, Elsa Iracena Castañeda Roldán<sup>2</sup>, Marlon Rojas López<sup>1</sup>, Raul Delgado Macuil<sup>1</sup>, Valentin López Gayou<sup>1</sup> y Orlando Zaca Moran<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [abdueve@hotmail.com](mailto:abdueve@hotmail.com)

**CIENCIAS SOCIALES**

**S2-CS01 PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ARQUITECTURA EN LOS SALVAMENTOS ARQUEOLÓGICOS.**

Fernando Getino Granados<sup>1</sup> y Verónica Rodríguez Manzo<sup>2</sup> - 1 INAH, 2 ENCRyM. [fer\\_getino@yahoo.com](mailto:fer_getino@yahoo.com)

**S2-CS02 LA SEÑORA DE CAO.**

Claudia Alicia Michetti<sup>1</sup> y Carlos Cervantes Alatorre<sup>2</sup> - 1 ENAH, 2 Escuela Nacional de Antropología e Historia. [claudiamichetti60@gmail.com](mailto:claudiamichetti60@gmail.com)

**S2-CS03 LA REPRODUCCIÓN CULTURAL DEL PATRIARCADO EN LA ESCUELA PRIMARIA Y SECUNDARIA Y LA NO ATENCIÓN DE LAS ESTUDIANTES LESBIANAS EN UN PEQUEÑO PUEBLO PATIA**

Margarita Ortega González<sup>1</sup> - 1 U DE G. [asiomashermosamequieres@yahoo.com.mx](mailto:asiomashermosamequieres@yahoo.com.mx)

**S2-CS04 EFECTOS DE LUGAR**

María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. [mpdomin@correo.xoc.uam.mx](mailto:mpdomin@correo.xoc.uam.mx)

**S2-CS05 RESCATE DEL RÍO MAGDALENA**

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](mailto:uxguzman@gmail.com)

**S2-CS06 LA EDUCACIÓN COMO UN ELEMENTO DETERMINANTE EN LA MUJER DELINCUENTE**

Martha Fabiola García Álvarez<sup>1</sup>, Luz Adriana Nápoles Durán<sup>1</sup>, Jorge Humberto Medina Villarreal<sup>1</sup> y Carla Monroy Ojeda<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara, 2 Sociedad Mexicana de Criminología, Capitulo Nuevo León. [falvarez09@gmail.com](mailto:falvarez09@gmail.com)

**S2-CS07 UTILIZACIÓN DE MÁQUINAS VIRTUALES, QUE PERMITIRÁ REDUCIR LOS COSTOS GENERADOS POR LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE Y HARDWARE**

Armando Hernandez Machuca<sup>1</sup>, Manuel Cornelio Torres Maza<sup>1</sup>, Patricia Melo Morin<sup>1</sup> y Jose Antonio Cerezo de Paz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior De Panuco. [armando.hernandes@itspanuco.edu.mx](mailto:armando.hernandes@itspanuco.edu.mx)

**S2-CS08 REFERENTES VISUALES PARA LA ARQUEOLOGÍA MEXICANA.**

Claudia Alicia Michetti<sup>1</sup> y Axel Jaime Olay Sánchez<sup>1</sup> - 1 ENAH. [claudiamichetti60@gmail.com](mailto:claudiamichetti60@gmail.com)

**S2-CS09 FUNDAMENTOS DE AUDITORÍA Y SU PERCEPCIÓN POR PARTE DE LOS EMPRESARIOS DE OCOTLÁN, JALISCO.**

Miguel Castro Sánchez<sup>1</sup> y Luz María Galán Briseño<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. [sanchez\\_castro@yahoo.com.mx](mailto:sanchez_castro@yahoo.com.mx)

**S2-CS10 CONSTRUYENDO EL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE MAPAS MENTALES EN EL ÁREA DE BACTERIOLOGÍA VETERINARIA**

María Cristina Morán Salas<sup>1</sup>, Silvia Ruvalcaba Barrera<sup>1</sup>, Martha Georgina Ley Fuentes<sup>2</sup> y Raúl Leonel de Cervantes Mireles<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, 2 Sistema de Educación Virtual, U de G. [mcmorans@gmail.com](mailto:mcmorans@gmail.com)



**S2-CS11 EXPERIENCIA PROFESIONAL EN EL FOMENTO DE LOS VALORES, A NIVEL PREESCOLAR.**

Elizabeth Rivera Solís<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. riverasoliselizabeth@yahoo.com.mx

**S2-CS12 LA ORGANIZACIÓN SOCIOPOLÍTICA PREHISPÁNICA EN LA REGIÓN DEL RÍO TAMPAÓN**

Benno Wolfgang Fiehring<sup>1</sup> y Guillermo Córdova Tello<sup>1</sup> - 1 INAH. bfiehring@gmail.com

**S2-CS13 CONOCIMIENTOS QUE POSEEN LOS DOCENTES DE NIVEL PRIMARIA, RELACIONADOS CON LOS SUSTENTOS TEÓRICOS DE LA REFORMA INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA (RIEB).**

Ma. de la Paz Díaz Flores<sup>1</sup>, Clara Martha González García<sup>1</sup> y Silvia Isabel González García<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. clara\_asesorias@yahoo.com.mx

**S2-CS14 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE LA BD DE UN SISTEMA PARA DETERMINAR EL DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL DE LAS MIPYMES DE TUXTEPEC, OAXACA.**

Isaac Machorro Cano<sup>1</sup>, Mónica Guadalupe Segura Ozuna<sup>1</sup>, María Dolores Esquivel Hernández<sup>1</sup>, José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, José Julián Aguilar Láinez<sup>1</sup>, Freddy Arturo Sánchez Jiménez<sup>1</sup> y Carlos Manuel Copto del Puerto<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. imachorro@gmail.com

**S2-CS15 APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE CALIDAD COMO PROPUESTA PARA MEJORAR EL SERVICIO DE ENTREGA Y ALMACENAMIENTO.**

Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>1</sup>, José Manuel Ernesto Domínguez Velásquez<sup>2</sup>, Melissa Renee Muñoz Sánchez<sup>3</sup>, Jorge Luís Hernández Mortera<sup>3</sup>, Jorge Alberto Galan Montero<sup>3</sup> y Alejandra Velarde Galván<sup>4</sup> - 1 IEU, 2 UPAV, 3 ITO, 4 utm. teredmguez@hotmail.com

**S2-CS16 JUSTICIA TRANSICIONAL EN MÉXICO**

Romeo García Báez<sup>1</sup>, María de Jesús Villalba Hernández<sup>1</sup> y Anelice de Jesús Otarula Montes<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. romeogb20@hotmail.com

**S2-CS17 LA EDUCACIÓN DE LA EXPRESIVIDAD Y LA COORDINACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS EN LA GIMNASIA RÍTMICA POR MEDIO DE LA APLICACIÓN DE LOS JUEGOS MUSICALES**

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. okhariss@mail.ru

**S2-CS18 PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE APOYO FINANCIERO ESTATAL NO CONTRIBUTIVO PARA LA POBLACIÓN DE LA TERCERA EDAD EN EL ESTADO DE GUANAJUATO**

José Ignacio Castellanos Elizalde<sup>1</sup> - 1 El Colegio de México. jicastellanos@colmex.mx

**S2-CS19 LA DIVERSIDAD DE PETROGRABADOS EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO C84A, MESA DE SANTA ISABEL, BAJA CALIFORNIA SUR.**

Carlos Mandujano Alvarez<sup>1</sup>, Alfredo Feria Cuevas<sup>1</sup> y Armando de Jesús Romero Monteverde<sup>1</sup> - 1 INAH. carlosmandujano@hotmail.com

**S2-CS20 VIDEOJUEGOS MÓVILES MAS ALLÁ DEL ENTRETENIMIENTO**

Joel Daniel Sanchez Ruiz<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup>, Marco Antonio Quiñonez Reyna<sup>1</sup> y Karla Jimena Salayandia Terrazas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. lanudoxm\_007@hotmail.com

**S2-CS21 BIOPIRATERÍA EN MÉXICO**

Romeo García Báez<sup>1</sup>, María de Jesús Villalba Hernández<sup>1</sup> y Anelice de Jesús Otarula Montes<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. romeogb20@hotmail.com



**S2-CS22 PERCEPCIÓN DEL DOCENTE ANTE LOS RETOS QUE DEBE ENFRENTAR RESPECTO A LA REFORMA INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA (RIEB)**

Lilia del Carmen Castillo Villarruel<sup>1</sup>, María Suárez Castellanos<sup>2</sup>, Mireya Zoila Reyna Villela<sup>2</sup>, José Gerardo Crivelli Stefanoni<sup>2</sup>, Teresa de Jesús Anaya Macías<sup>2</sup> y Luis Arturo Macías García<sup>2</sup> - 1 CUCIENEGA Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. lili040364@hotmail.com

**S2-CS23 TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN PARA EL TRABAJO CON ADULTOS MAYORES (AM): SOCIALIZACIÓN DE UNA EXPERIENCIA DE INTERVENCIÓN**

Dayana Luna Reyes<sup>1</sup>, Verónica Rodríguez Contreras<sup>1</sup> y María Eugenia Zaleta Arias<sup>1</sup> - 1 UAEH. dayis2902@gmail.com

**S2-CS24 EL CAMBIO CURRICULAR EN LA CARRERA DE DERECHO Y EL SIGNIFICADO QUE PROCEDE A LOS DOCENTES Y ALUMNOS.**

María Eugenia Perez Santana<sup>1</sup>, Sabrina del R. Perez Santana<sup>1</sup>, Belinda Perez Santana<sup>1</sup>, Ana Bertha Olmedo Sanchez<sup>1</sup>, Saralyn Lopez Y Taylor<sup>1</sup>, Gabriela Gomez Gonzalez<sup>1</sup>, Sonia T. Camacho Luna<sup>1</sup> y María Nidia Balcazar Partida<sup>1</sup> - 1 UDG. uram16@hotmail.com

**S2-CS25 RELEVANCIA DEL LENGUAJE DE LOS SMS, ENTRE LOS ADOLESCENTES DE UNA PREPARATORIA PÚBLICA URBANA**

Alejandra Luna Gracia<sup>1</sup>, Ma. de los Ángeles Marín Chagoya<sup>1</sup>, María Claudia Morales Rodríguez<sup>1</sup>, María del Rosario Díaz Solís<sup>1</sup> y Beatriz Luna García<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. egip\_98@hotmail.com

**S2-CS26 DIAGNÓSTICO DE LA ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL EN UNA UNIÓN DE PRODUCTORES DE CAÑA DE AZÚCAR**

Alejandro Castillo Esparza<sup>1</sup>, Ariadna Crisantema Martínez Hernández<sup>1</sup> y Martha Leticia Guevara Sanginés<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. alexkas\_1987@hotmail.com

**S2-CS27 LA INCUBADORA DE EMPRESAS DE LA UAEM, UNA ALTERNATIVA PARA FOMENTAR EN LOS ESTUDIANTES EL EMPREDEDURISMO**

Esperanza Cotera Regalado<sup>1</sup>, Miguel Zavala López<sup>2</sup>, María Concepción Rodríguez Mercado<sup>3</sup>, Patricia Delgadillo Gómez<sup>4</sup> y Adriana Mercedes Ruiz Reynoso<sup>5</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Valle de Chalco, 2 UAEM Escuela Preparatoria Plantel Sor Juana Inés de la Cruz, 3 Centro Universitario UAEM Amecameca, 4 UAEM Centro Universitario Ecatepec, 5 UAEM Centro Universitario Valle de México. peracotera@hotmail.com

**S2-CS28 SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD EN BIBLIOTECAS MEXICANAS**

Norma Bautista Rangel<sup>1</sup>, Elibi Godínez Cerda<sup>1</sup>, Sandra Leticia Chavez Bautista<sup>1</sup> y Ana Elisa Nuñez Fausto<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. nbautista@cuci.udg.mx

**S2-CS29 “LA EVOLUCIÓN DE LA CONTABILIDAD Y EL CONTADOR EN LA NUEVA ERA DE LA REVOLUCIÓN INFORMÁTICA”**

Sandra Eva Lomelí Rodríguez<sup>1</sup>, Ma. de los Ángeles Ochoa Cedeño<sup>1</sup>, Rodolfo Cabral Parra<sup>2</sup>, Miguel Angel Noriega<sup>2</sup>, Araceli Espinoza Salazar<sup>1</sup>, Ernesto Guzman Aguilar<sup>1</sup>, Patricia Chavez Basulto<sup>1</sup> y Martha Aide Vazquez Guerra<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, 2 Centro Universitario del Norte. SANDYLOME@HOTMAIL.COM

**S2-CS30 VER CON LOS OJOS DE LOS OTROS: LA TRANSDISCIPLINA HERRAMIENTA PARA LA CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN EN ECOLOGÍA APLICADA.**

Pedro Angeles Juarez<sup>1</sup>, Minerva Gonzalez Ibarra<sup>2</sup> y Aida del Rosario Malpica Sánchez<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Chapingo, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. peteangelesj@hotmail.com



**S2-CS31 OBTENER EL HÁBITO LECTOR, UNA NECESIDAD QUE REQUIERE DE SOLUCIONES.**

Mariana Vallarte Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. silvinflores@yahoo.com.mx

**S2-CS32 LAS REDES SOCIALES: ADICTIVAS O PRODUCTIVAS. CASO: ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS DEL CUCIENEGA.**

Jorge Humberto Zuñiga Contreras<sup>1</sup>, Maria Sonia Hernandez Duarte<sup>2</sup> y Francisco Javier Lopez Cerpa<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería, 3 Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas UdeG. johuzuco@hotmail.com

**S2-CS33 POBREZA Y BIENESTAR SOCIAL: ESTUDIANTES DE LA ENTS, UNAM**

María del Rosario Silva Arciniega<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Trabajo Social. rsilva@servidor.unam.mx

**S2-CS34 DESEQUILIBRIOS ENTRE LA OFERTA FORMATIVA Y LA DEMANDA EMPRESARIAL**

Ma. Soledad Castellanos Villarruel<sup>1</sup>, Lucio Guzmán Mares<sup>1</sup> y Mario Gerardo Reyes Garcidueñas<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. solcv@outlook.com

**S2-CS35 LOS NUEVOS ENFOQUES DE LA ADMINISTRACIÓN EN EL SIGLO XXI**

Maricruz Vázquez Díaz<sup>1</sup>, María Concepción Rodríguez Mercado<sup>1</sup> y Mitzy Gabriela Gutierrez Dominguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. vmaricruz50@hotmail.com

**S2-CS36 ESTUDIANTES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA: UTILIZACIÓN DE LAS REDES SOCIALES.**

Elibí Godínez Cerda<sup>1</sup>, Norma Bautista Rangel<sup>1</sup>, Sandra Leticia Chavez Bautista<sup>1</sup>, Ana Elisa Nuñez Fausto<sup>2</sup>, Irma Yolanda Navarro Villarruel<sup>1</sup>, Elizabeth De Anda Zaragoza<sup>1</sup> y Ana Gabriela Diaz Castillo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. elgoce@cuci.udg.mx

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S2-DIV01 LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA EN COMUNIDADES INDIGENAS DE LA HUSTECA SUR**

Carmen del Pilar Suarez Rodriguez<sup>1</sup>, Luis Octavio Ortega Gutierrez<sup>2</sup>, Rodolfo Morales Pecina<sup>3</sup>, Dayann Irazema Rivera Cardoso<sup>2</sup> y Isaac Ivan Ines Joaquin<sup>2</sup> - 1 Escuela Normal de Estudios Superiores del Magisterio Potosino, 2 Coordinación Académica Región Huasteca Sur, UASLP, 3 Centro de Bachillerato Industrial y de Sevicios No 187. pilar.suarez@uaslp.mx

**S2-DIV02 DISEÑO Y DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA LA CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL COMO MEDIO DE APRENDIZAJE DIRIGIDO A NIÑOS DE PREESCOLAR Y PRIMARIA**

Clara Alicia Gómez Márquez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. cagm19@gmail.com

**S2-DIV03 DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA COMO INSTRUMENTO EN LA CULTURA DEL AGUA**

Luz Adriana Arias Hernández<sup>1</sup>, Josefina Ortiz Medel<sup>2</sup>, José Juan Carreón Barrientos<sup>3</sup> y Rocio Guadalupe Morales Romero<sup>4</sup> - 1 Departamento de Ingeniería Geomática e Hidráulica, 2 Departamento de Ingeniería Geomática e Hidráulica, 3 Escuela de nivel medio superior de Guanajuato, 4 Universidad de Guanajuato. larish00@hotmail.com

**S2-DIV04 DISEÑO DEL SOFTWARE DIDÁCTICO EREN MECFLUID Y SU USO COMO APOYO DIDÁCTICO PARA LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA DEL CULAGOS.**

Diana Costilla López<sup>1</sup> y Erika Díaz Padilla<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. dianacostilla@yahoo.com

**S2-DIV05 CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL FRUTO Y SEMILLA DE Ferocactus latispinus (Cactaceae)**

Laura María Hernández Paz<sup>1</sup> y Sofía Loza Cornejo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. tulipan\_rosa93@hotmail.com



**S2-DIV06 LA JARDINERÍA ESPONTÁNEA; UNA OPCIÓN SUSTENTABLE**

Roberto Novelo González<sup>1</sup> y LUZ ELENA CLAUDIO GARCÍA<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. robertonovelo@gmail.com

**S2-DIV07 APLICACIÓN DE UNA RED DE SENSORES Y ACTUADORES PARA LA GESTIÓN DE CONSUMO DE ENERGÍA.**

Guillermo Eduardo Méndez Zamora<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de León. guillermomendez06@gmail.com

**FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA**

**S2-FMCT01 UNA APROXIMACIÓN DE ELEMENTO FINITO PARA LA ECUACIÓN GENERALIZADA DE BURGERS-HUXLEY QUE CONSERVA LA POSITIVIDAD Y LA ACOTACIÓN**

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-FMCT02 EFECTOS DE DIFRACCIÓN DEL OJO DEL GECKO PARA ILUMINACIÓN DIURNA**

Elizabeth López Meléndez<sup>1</sup>, Luis David Lara Rodríguez<sup>1</sup> y Francisco Javier Renero Carrillo<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. elom@inaoep.mx

**S2-FMCT03 TRANSMISIÓN Y REFLEXIÓN ÓPTICA EN ESTRUCTURAS MONOCAPA Y MULTICAPAS CON GRAFENO**

Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>1</sup>, Erika Ofelia Hernández Acosta<sup>2</sup> y Juan Carlos Reyes Villagrana<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas. rareyesvillagrana@gmail.com

**S2-FMCT04 ESTUDIO DE LA TRANSFERENCIA DE CARGA ENTRE IONES DE EUROPIO Y OXÍGENO EN FUNCIÓN DE LOS MICROPARÁMETROS DE FOSTER-DEXTER PARA NANOCRISTALES DE Y2O3:Eu**

E. Susana Vargas Rodríguez<sup>1</sup>, Luis Octavio Meza Espinoza<sup>2</sup>, María Luisa Ojeda Martínez<sup>1</sup> y Celso Velásquez Ordoñez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. susana137@live.com.mx

**S2-FMCT05 MODELO MATEMÁTICO DE DIFUSIÓN DE GLUTAMATO EN EL ESPACIO SINÁPTICO**

Oscar Ivan Torres Mena<sup>1</sup> y Rafael Zamorano Ulloa<sup>1</sup> - 1 ESFM-Instituto Politécnico Nacional. oscar\_qks@hotmail.com

**S2-FMCT06 EFECTO DE UNA PERTURBACIÓN MAGNÉTICA ESTÁTICA EN LA SINCRONIZACIÓN DE UNA CADENA DE CINCO CIRCUITOS DE CHUA**

Gabriel Arroyo Correa<sup>1</sup>, Carlos Heriberto Mendoza Pérez<sup>1</sup> y José Vega Cabrera<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. garroyo@umich.mx

**S2-FMCT07 ANÁLISIS DE ASIMETRÍAS EN LAS LÍNEAS DE Mg II.**

María Isabel Perez Martinez<sup>1</sup> - 1 UAZ. ip.1307@gmail.com

**S2-FMCT08 ENTRENAMIENTO DE REDES NEURONALES ARTIFICIALES MEDIANTE ALGORITMOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

José Salomón Altamirano Flores<sup>1</sup>, Manuel Ornelas Rodríguez<sup>1</sup>, Hector José Puga Soberanes<sup>1</sup>, Juan Martín Carpio Valadez<sup>1</sup> y Sergio Ernesto Tostado Sánchez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de León. josesaltf@gmail.com

**S2-FMCT09 EFECTO TÓXICO DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA EN CLOROFITAS: Chlorella vulgaris y Scenedesmus acutus**

Elva Guadalupe Robles Jarero<sup>1</sup>, Iirinea Yáñez Sánchez<sup>1</sup>, María Luisa Ojeda Martínez<sup>1</sup>, Celso Velásquez Ordoñez<sup>1</sup> y Francisco Javier Gálvez Gastélum<sup>1</sup> - 1 U DE G. erobles38@gmail.com



**S2-FMCT10 UNA CONFIGURACIÓN ESFÉRICA RELATIVISTA**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>2</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup>, Arturo Barajas Mendiola<sup>3</sup> y Herolina Guzmán Cruz<sup>4</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 3 Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, 4 Escuela Preparatoria Isaac Arriaga de la UMSNH. gestevez.ge@gmail.com

**S2-FMCT11 ESTUDIO DE LA LIXIVIACIÓN DE BATERÍAS RECARGABLES DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS**

Miguel Ángel González López<sup>1</sup>, Leticia Esperanza Hernández Cruz<sup>1</sup> y Alejandro Rafael Alonso Gómez<sup>2</sup> - 1 UAEH, 2 CONACyT-UAM Azcapotzalco. mgl\_k55@hotmail.com

**S2-FMCT12 CONCRETO DE POLVO REACTIVO COMO SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE BACHEO EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE MÉXICO**

Maria Teresa Fuentes Romero<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velazquez. maybe\_fr@yahoo.com.mx

**S2-FMCT13 PUNTOS DE CAMBIO EN LA FUNCION DE RIESGO**

Guadalupe Yoanna Arenas Martínez<sup>1</sup>, Francisco Solano Tajonar Sanabria<sup>1</sup>, Hugo Adán Cruz Suárez<sup>1</sup> y Fernando Velázquez Castillo<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, BUAP. guadalupe\_yam@hotmail.com

**S2-FMCT14 SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATINO SOBRE NANOESTRUCTURAS BASE CARBONO**

Cecilia Mercado Zúñiga<sup>1</sup> y Jorge Roberto Vargas García<sup>2</sup> - 1 Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, 2 Instituto Politécnico Nacional. cecilia-mercado@hotmail.com

**S2-FMCT15 INVESTIGACIONES SOBRE LAS INCONSISTENCIAS DEL USO DE LA APROXIMACIÓN NORMAL EN INTERVALOS DE CONFIANZA CUANDO LAS OBSERVACIONES SON BERNOULLIS**

Marcos Morales Cortes<sup>1</sup>, Hortensia J. Reyes Cervantes<sup>1</sup> y Félix Almendra Arao<sup>2</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Instituto Politécnico Nacional. averandmeph@gmail.com

**S2-FMCT16 VARIEDADES ÁNGULO-MOMENTO Y VARIEDADES DE CONTACTO EN DIMENSIONES ALTAS**

Yadira Lizeth Barreto Felipe<sup>1</sup> - 1 Universidad del Mar. yadira@hualtulco.umar.mx

**HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**S2-HCC01 RELACIÓN ENTRE EL COEFICIENTE INTELECTUAL Y LA PERSONALIDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.**

Tanya Gaviota Canales Islas<sup>1</sup> y Andrea Pérez Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. tan24luna@hotmail.com

**S2-HCC02 ESTUDIO DE CLIMA LABORAL EN LA EMPRESA FUNDIDORA ESPECIALIZADA DEL NAZAS, S.A. DE C.V.**

Sara María Velázquez Reyes<sup>1</sup>, Dalia Patricia Ruiz Moreno<sup>1</sup>, Jesús Manuel Alba Arellano<sup>1</sup>, José D. Ruiz Ayala<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>2</sup>, Héctor Aurelio Moreno Casillas<sup>1</sup> y María Cristina García Carrillo<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 0. saravelazquezreyes@gmail.com

**S2-HCC03 ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN ACADÉMICA DE ESTUDIANTES DE MATEMÁTICAS DE LA GEN 2012 EN RELACIÓN CON ALGUNAS HABILIDADES COGNITIVAS Y HÁBITOS DE ESTUDIO**

Maria Guadalupe Raggi Cárdenas<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. gperaggi@gmail.com



**S2-HCC04 FACTORES ASOCIADOS QUE FAVORECEN LA PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA (UAG)**

Marlene Handal Castro Aeschbacher<sup>1</sup>, Carlos Amadeo García Ayala<sup>2</sup>, Yadira Esparza Rodríguez<sup>1</sup>, Rosa María González Pérez<sup>1</sup> y Olivia Torres Bugarín<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Guadalajara, 2 Universidad Justo Sierra. marlene\_hca@hotmail.com

**S2-HCC05 EL INGRESO A LA UNIVERSIDAD: ANÁLISIS TOPICAL DEL RELATO**

María Eugenia Olivos Pérez<sup>1</sup>, María Eugenia Garduño Pérez<sup>2</sup> y Oscar Rojas Gómez<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Puebla, 2 Facultad de Lenguas, Universidad Autónoma de Puebla. olivos1maria@gmail.com

**S2-HCC06 PRECURSORES COGNOSCITIVOS DE LA LECTURA EN EL PRIMER CICLO DE PRIMARIA**

Laura Leticia Castañeda Landa<sup>1</sup> y Dora Elizabeth Granados Ramos<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana, Facultad de Psicología, Laboratorio de Psicobiología. lauracastanedal@hotmail.com

**S2-HCC07 ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN ALTERNATIVA EN LA FACULTAD DE PEDAGOGÍA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA**

Marilú Villalobos López<sup>1</sup>, Adoración Barrales Villegas<sup>1</sup>, Mayté Pérez Vences<sup>1</sup> y Regina Dájer Torres<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. marilu\_vl@hotmail.com

**S2-HCC08 EL TAJÍN. REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA-CONSTRUCTIVA DE UNA CULTURA A DIVERSAS ESCALAS. UNA PERSPECTIVA.**

Erick Arturo Reséndiz Núñez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Arquitectura, UNAM. arqturo17@gmail.com

**S2-HCC09 LA IMPORTANCIA DEL JUGAR EN EL DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD DEL NIÑO**

Alejandro Javier Calderón Romero<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Trabajo Social. saeta.ac@hotmail.com

**S2-HCC10 LAS TIC EN LAS REDES DE APOYO PARA EL EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES LÍDERES INDÍGENAS EN EL ESTADO DE OAXACA**

Soledad Venegas Nava<sup>1</sup>, Maricela Castillo Leal<sup>2</sup> y Maricela Rios Castillo<sup>3</sup> - 1 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE OAXACA, 2 Instituto Tecnológico de Oaxaca, 3 Universidad Autónoma de Nuevo León. soledad@studiomantis.com

**S2-HCC11 SOBRE LOS FACTORES QUE IMPACTAN EN EL MATRIMONIO PARA QUE SE DÉ O NO EL DIVORCIO. ESTUDIO ESTADÍSTICO.**

Verónica Lucero Villegas Rueda<sup>1</sup> y Rafael Zamorano Ulloa<sup>1</sup> - 1 ESFM-Instituto Politécnico Nacional. veyarle@yahoo.com.mx

**S2-HCC12 EL PODER DE LOS ESTEREOTIPOS. EL GÉNERO-FEMENINO/MASCULINO- Y LA ETNIA-RAZA AFROAMERICANA Y LATINA- Y SUS EFECTOS EN LAS CALIFICACIONES DE MATEMÁTICAS**

Verónica Lucero Villegas Rueda<sup>1</sup> y Rafael Zamorano Ulloa<sup>1</sup> - 1 ESFM-Instituto Politécnico Nacional. veyarle@yahoo.com.mx

**S2-HCC13 LA NARRATIVA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE Y REFLEXIÓN EN EL PROFESORADO.**

María del Rosario Landín Miranda<sup>1</sup> y Sandra Ivonne Sánchez Trejo<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. rlandin17@gmail.com

**S2-HCC14 EL PAPEL DE LAS MUJERES EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

Juan Ramiro Gutiérrez Hernández<sup>1</sup>, Rosalinda Gutiérrez Hernández<sup>1</sup> y Norma Gutiérrez Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. juan\_rgh@hotmail.com

**S2-HCC15 LA PESCA PREHISPÁNICA EN LA ANTIGUA CALIFORNIA**

Armando de Jesús Romero Monteverde<sup>1</sup>, Carlos Mandujano Alvarez<sup>1</sup> y Alfredo Fera Cuevas<sup>1</sup> - 1 INAH. romero\_monterverde@yahoo.com.mx



**S2-HCC16 INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICA EN CHALCHIHUITES, ZACATECAS, MÉXICO**  
Guillermo Cordova Tello<sup>1</sup> y Estela Martínez Mora<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Antropología e Historia. cordovatellog@gmail.com

**S2-HCC17 DIAGNÓSTICO Y ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL DE UN DISTRIBUIDOR DE EMPAQUE Y EMBALAJE INDUSTRIAL CON SUCURSAL EN LA COMARCA LAGUNERA**

Sara María Velázquez Reyes<sup>1</sup>, Wendy Cristina Holguín Vazquez<sup>1</sup>, María Cristina García Carrillo<sup>1</sup>, Héctor Aurelio Moreno Casillas<sup>1</sup> y José Enrique Sifuentes Vargas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. saravelazquezreyes@gmail.com

**S2-HCC18 MODELO PEDAGÓGICO A IMPLEMENTAR EN CUALQUIER LMS (SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE)**

Matilde Reyes Fuentes<sup>1</sup> y Beatriz Gaspar Aranda<sup>1</sup> - 1 UTXJ. matyr\_14@hotmail.com

**S2-HCC19 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DESARROLLADAS EN UN SISTEMA E-LEARNING PARA EL APOYO DEL APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS**

Eugenia Erica Vera Cervantes<sup>1</sup>, Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, Yadira Navarro Rangel<sup>1</sup> y Elena Cristian López González<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. eevclibra@gmail.com

## INGENIERÍAS

**S2-ING01 DISEÑO ROBUSTO Y MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA EN LA MEJORA DE CALIDAD DE SUELA DE POLIURETANO**

Armando Mares Castro<sup>1</sup> y Jorge Domínguez Domínguez<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica de León/ CIATEC, A.C., 2 CIMAT. amares@utleon.edu.mx

**S2-ING02 ESTIMACIÓN DE ESTADO DE SISTEMAS DE POTENCIA UTILIZANDO LA FUNCIÓN LSQNONLIN DE MATLAB®**

Ana Karen Ramblas Vargas<sup>1</sup>, Jose David Filoteo Razo<sup>2</sup>, Enrique Arnoldo Zamora Cardenas<sup>2</sup>, Alejandro Pizano Martinez<sup>2</sup> y Jose Merced Lozano Garcia<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, DICIS, 2 DICIS. ramblashh@hotmail.com

**S2-ING03 SMART GRIDS EN MÉXICO**

Luz Ileri Leon Trigo<sup>1</sup> y Enrique Reyes Archundia<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Morelia. ireri.leon@gmail.com

**S2-ING04 SEPARACIÓN DE TRAZAS DE ORO POR EXTRACCIÓN LÍQUIDO-LÍQUIDO CON UN EXTRACTANTE COMERCIAL**

María Elena Núñez Gaytán<sup>1</sup>, Ana María Núñez Gaytán<sup>1</sup> y Darinka Sánchez Chávez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. enunez@umich.mx

**S2-ING05 ERGO KINECT VISION**

Gabriela Guadalupe Reyes Zarate<sup>1</sup>, Ana Lilia Reyes Herrera<sup>1</sup>, Hugo Gustavo Gonzalez Hernandez<sup>1</sup>, Ignacio Antonio Rafael Cabral Perdomo<sup>1</sup>, Ximena Leticia Jimenez Bermudez<sup>1</sup>, Guillermo Arturo Hernandez Tapia<sup>1</sup> y Jose Eduardo Villanueva Zacarias<sup>1</sup> - 1 ITESM-Puebla. reyes.gabriela@itesm.mx

**S2-ING06 OBTENCIÓN DE ÓPALOS INVERSOS CON FTALOCIANINA DE COBRE PARA APLICACIONES EN OPTOELECTRÓNICA**

Virginia Francisca Marañon Ruiz<sup>1</sup>, Roger Chiu Zarate<sup>2</sup>, Antonio De Jesus Ruvalcaba Lopez<sup>1</sup>, Armando Samuel Becerra Morales<sup>2</sup>, Joel De Jesus Barba Franco<sup>2</sup>, Jesus Castañeda Contreras<sup>2</sup> y Miguel Mora Gonzalez<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS. vmaranon@culagos.udg.mx



**S2-ING07 TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS: UN CASO DE ESTUDIO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, MÉXICO**

María Dolores Guevara Espinosa<sup>1</sup>, Azgad Casiano Ramos<sup>2</sup>, Hugo G. González Hernández<sup>3</sup>, Antonio Benitez Ruiz<sup>4</sup> y Mario Martínez Trujillo<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, 3 ITESM-Puebla, 4 Universidad Politécnica de Puebla. mdge93@yahoo.es

**S2-ING08 MEDICIÓN DE LA RADIACIÓN SOLAR EN LA ZONA CONURBADA DE LA CIUDAD DE ZACATECAS**

Juan Carlos Reyes Villagrana<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. jreyes@utzac.edu.mx

**S2-ING09 UNA VIVIENDA PARA ENVEJECER EN ELLA**

Juana Griselda Salas Alemán<sup>1</sup> y María Eugenia Molar Orozco<sup>1</sup> - 1 Facultad de Arquitectura UA de C. arq\_grissalass@hotmail.com

**S2-ING10 SÍNTESIS DEL NANOCOMPÓSITO QUITOSANO/MONTMOROLLONITA-NANOTUBOS DE CARBONO PARA SU APLICACIÓN EN DISIPACIÓN ELECTROSTÁTICA**

Ma. Elena Calixto-Olalde<sup>1</sup>, Rafael Vargas-Bernal<sup>1</sup> y Alexis Hernández-Zamudio<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. macalixto@itesi.edu.mx

**S2-ING11 PROPIEDADES DE PELÍCULAS DELGADAS DE CRÓXIDO DE ALUMINIO CONTRA EL METAL DUSTING**

Esmeralda Uribe Lam<sup>1</sup>, Olimpia Salas<sup>1</sup>, Dulce Viridiana Melo Máximo<sup>1</sup>, Joaquin Oseguera Peña<sup>1</sup>, Lizbeth Melo Máximo<sup>2</sup>, Pierre Alexander Miranda Herrera<sup>1</sup> y Abril Eréndira Murillo Sánchez<sup>1</sup> - 1 ITESM, 2 TRAMES s.a de c.v. esmeuribe@gmail.com

**S2-ING12 ANÁLISIS DEL EFECTO DE LAS EFICIENCIAS DE LOS COMPRESORES Y LAS TURBINAS EN UN CICLO BRAYTON CON UNA ETAPA DE COMPRESIÓN Y DOS DE EXPANSIÓN**

Francisco Javier Ortega Herrera<sup>1</sup>, María Alejandra González Arreguín<sup>1</sup>, Alejandro Gabriel Pineda Martínez<sup>1</sup>, José Miguel García Guzmán<sup>1</sup> y Fernando Figueroa Godoy<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. fortega@itesi.edu.mx

**S2-ING13 ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE EJES HUECOS Y EJES SÓLIDOS EN LA TRANSMISIÓN DE POTENCIA**

Jesus Diego Alberto Ramírez Nuñez<sup>1</sup>, Francisco Javier Ortega Herrera<sup>2</sup>, Guillermo Tapia Tinoco<sup>2</sup>, José Miguel García Guzmán<sup>2</sup>, Diana Joyarib Magdaleno Solano<sup>2</sup> y Juan Pablo Razón González<sup>2</sup> - 1 Estudiante ITESI, 2 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. diegoalbertoramirez@outlook.com

**S2-ING14 EFECTO DE ESTRUCTURAS GRAFÉNICAS EN LA RESPUESTA ÓPTICA FOTO-INDUCIDA DE AZOPOLÍMEROS DE CADENA PRINCIPAL**

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

**S2-ING15 ELABORACIÓN DE UN SAZONADOR PARA CARNE, DE AJO Y SAL ADICIONADO CON PAPAÍNA.**

Karen Mariana Álvarez Duran<sup>1</sup>, Alejandra Alondra Palacios Ugalde<sup>1</sup>, Victoria Mandujano Acevado<sup>1</sup> y Monica Tamayo León<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. pin.kcat03@hotmail.com

**S2-ING16 GTMETRIX**

Gerardo Emilio Veloz Flores<sup>1</sup>, José Dolores Ruíz Ayala<sup>1</sup>, Diego Uribe Abundis<sup>1</sup>, Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup>, Luis Héctor García Muñoz<sup>1</sup> y Enrique Cuan Durón<sup>1</sup> - 1 Tecnológico de la Laguna. emilioveloz@gmail.com



**S2-ING17 PERFORADORA DE TUBOS DE PLÁSTICO Y MICROCONTROLADORES**

Guadalupe Beatriz Márquez Ferro<sup>1</sup>, Josafat Moreno Silva<sup>1</sup>, Edgar Valdés Mata<sup>1</sup> y Arturo Orendain<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de San Luis Potosí. gmarquez@utslp.edu.mx

**S2-ING18 CONSTRUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE HORNOS SOLARES 30-60 CON DIFERENTE ÁREA DE CAPTACIÓN**

Omar Martínez Alvarez<sup>1</sup>, Francisco Ismael Pescador Tierrablanca<sup>1</sup>, Ma. Concepción Arenas Arrocena<sup>2</sup> y Beatriz Ruiz Camacho<sup>3</sup> - 1 Universidad Politécnica de Guanajuato, 2 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM, 3 Universidad de Guanajuato. omartinez@upgto.edu.mx

**S2-ING19 FIJACIÓN DE GRÚA PLUMA CON TAQUETES ANCLORONES**

Ana Cecilia Vega Quijhuá<sup>1</sup> y Guillermo Urriolagoitia Sosa<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco. quijhua\_ceci@hotmail.com

**S2-ING20 EL ROBOT LEGO MINDSTORMS NXT 2.0 Y SU APLICACIÓN EN LA INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

Lina Ernestina Arias Hernández<sup>1</sup>, Antonio De Santiago Barragán<sup>1</sup>, Karla Lucía Rodríguez de la Torre<sup>1</sup> y Valeria Rubí Hernández Cisneros<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. elearias@hotmail.com

**S2-ING21 SISTEMA INFORMACIÓN ÚNICO DE HOSPITALES PÚBLICOS EN MÉXICO**

Jose Antonio Gonzalez Lopez<sup>1</sup> y Victor Manuel Bucio Vargas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. jose\_ant\_gzz@hotmail.com

**S2-ING22 METODOLOGÍA DE DISEÑO DE PRODUCTOS RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE**

Lucio Guzmán Mares<sup>1</sup>, Ma. Soledad Castellanos Villarruel<sup>1</sup> y Mario Gerardo Reyes Garcidueñas<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. luciog34@hotmail.com

**S2-ING23 USO DE HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN Y SISTEMAS DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL TSU EN TIC E INGENIERÍA EN TIC**

Martha Elena Luna Ortiz<sup>1</sup>, Beatriz Amado Sánchez<sup>1</sup>, Elda Fabiola Damián Solís<sup>1</sup>, Oscar Hilario Salinas Avilés<sup>1</sup>, Verónica Sánchez López<sup>1</sup>, Estela Sarmiento Bustos<sup>1</sup>, Martha Fabiola Wences Díaz<sup>1</sup> y Ernesto Adán Moreno<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos. marthaluna@utez.edu.mx

**S2-ING24 SIMULACIÓN NUMÉRICA DE LA AERODINÁMICA Y ANÁLISIS VIBRATORIO DE UN ALABE**

Diana Susana Silva López<sup>1</sup>, Delia Saucedo González<sup>1</sup>, Miroslava Cano Lara<sup>2</sup>, Higinio Juárez Ríos<sup>1</sup> y Omar Medina de la Cruz<sup>1</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN, 2 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. susisu13@hotmail.com

**S2-ING25 "RECONOCIMIENTO DE PATRONES DE ELECTROCARDIOGRAFÍA PARA DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES"**

Norma Lozano López<sup>1</sup>, Dra. Cristina Juárez Landín<sup>1</sup>, Mtra. Anabelem Soberanes Martín<sup>1</sup> y Dr. José Luis Sánchez Ramírez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Valle de Chalco. n\_lopez@hotmail.com

**S2-ING26 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN BRAZO ROBOT DE 3 GRADOS DE LIBERTAD**

Luis Felipe Serna Hernández<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Huichapan. lfserna@iteshu.edu.mx



**S2-ING27 SISTEMA PARA LA GENERACION, CONTROL Y SERVICIO AL CLIENTE**

Jesus Eduardo Martinez Rodriguez<sup>1</sup> y Maria Mayela Garay Hernandez<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Instituto Tecnológico de Torreón. eddy.dimas@gmail.com

**S2-ING28 ANÁLISIS DAFO (SWOT) COMO TÉCNICA PARA EVALUAR IDEAS CREATIVAS APLICADO PYMES**

Cesar Eduardo Barron Bautista<sup>1</sup>, José D. Ruiz Ayala<sup>1</sup>, Miguel Ángel De la Vara Ramírez<sup>1</sup> y Paula Carolina López Rangel<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. cesar.barron@gmail.com

**S2-ING29 SISTEMA DE COMUNICACIÓN BASADO EN PROCESAMIENTO DE IMÁGENES PARA PERSONAS CON PROBLEMAS MOTRICES**

Luis Felipe Serna Hernández<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Huichapan. lfserna@iteshu.edu.mx

**S2-ING30 REDISEÑO Y AUTOMATIZACIÓN DE MAQUINA CRIBADORA DE AGREGADOS PÉTREOS**

Luis Felipe Tinoco Tinoco<sup>1</sup>, Alberto Gutiérrez Martínez<sup>1</sup>, Víctor Quintero Rojas<sup>1</sup>, Maria Alejandra Martínez Gutiérrez<sup>1</sup>, Javier Gutiérrez Martínez<sup>1</sup>, Cindy Lara Gómez<sup>1</sup> y Lauro López Ruiz<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. pipetinoco@hotmail.com

**S2-ING31 CALIDAD EN EL SOFTWARE OPENSOURCE**

Cesar Eduardo Barron Bautista<sup>1</sup>, Emmanuel Lopez Fernandez<sup>1</sup>, Jose Antonio Gonzalez Lopez<sup>1</sup>, Victor Manuel Bucio Vargas<sup>1</sup> y Alejandra Martinez Salcido<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. cesar.barron@gmail.com

**S2-ING32 DISEÑO MECÁNICO DE UN EXOESQUELETO PARA REHABILITACIÓN DE MIEMBRO SUPERIOR**

Brenda Citlalli Huerta Moreno<sup>1</sup>, Claudia Espinoza Acosta<sup>1</sup>, Esther Lugo Gonzales<sup>2</sup> y Christopher Torres San Miguel<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional, 2 IPN - ESIME ZAC. bhuerta6im02@gmail.com

**S2-ING33 DISEÑO DE MÁQUINA PRODUCTORA DE BLOQUES DE TIERRA COMPRIMIDA.**

Mariela Morato Gonzalez<sup>1</sup>, Maria Magdalena Valdez Aparicio<sup>1</sup>, Gerardo Fosado Ramos<sup>2</sup>, Tomas Ramos Santos<sup>2</sup> y Javier Ortega Patricio<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica De Xicotepec De Juarez, 2 Universidad Tecnológica De Xicotepec De Juarez. akuakugirl\_12@hotmail.com

**S2-ING34 CÓMPUTO AFECTIVO APLICADO A TERAPIAS BASADAS EN JUEGOS PARA ADULTOS MAYORES.**

Monica Janneth Guido Silva<sup>1</sup>, Víctor Manuel Zamudio Rodríguez<sup>1</sup>, Héctor José Puga Soberanes<sup>1</sup>, María del Rosario Baltazar Flores<sup>1</sup>, Juan Martín Carpio Valadez<sup>1</sup> y Carlos Lino Ramírez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de León. m14240372@itleon.edu.mx

**MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**S2-MCS01 EVALUACIÓN DE LA GENOTOXICIDAD INDUCIDA POR MATERIALES DENTALES A BASE DE PMMA EN CULTIVOS DE FIBROBLASTOS GINGIVALES HUMANOS.**

Gabriela Cortés Sandoval<sup>1</sup>, Juan Pablo Loyola Rodríguez<sup>1</sup> y Rita Elizabeth Martínez Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de San Luis Potosí. gcorsan86@gmail.com

**S2-MCS02 PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PROFESIONALES EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL IMSS ESTADO DE MEXICO DELEGACION 16**

Miguel Angel Padilla Millan<sup>1</sup>, Yuvia Arizmendi Rogel<sup>1</sup>, Mariluz Diaz Guzman<sup>1</sup>, Mariluz Padilla Diaz<sup>2</sup> y Laura Maria Diaz Guzman<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México, 2 Universidad de la Salle Bajío, A. C.. padillamilan@hotmail.com



**S2-MCS03 USO INDISCRIMINADO DEL CELULAR Y PROBLEMAS DE SALUD**

Dulce María Guillén Cadena<sup>1</sup>, Norma Ivette Beltrán Lugo<sup>1</sup>, Betsy Flores Atilano<sup>1</sup> y Gladis Patricia Aristizábal Hoyos<sup>1</sup> - 1 FES Iztacala, UNAM. dulce1414@hotmail.com

**S2-MCS04 DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SIMULADOR DE LAS CORRIENTES DE CALCIO TIPO T DEL NUCLEO GENICULADO LATERAL DEL GATO**

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

**S2-MCS05 EVALUACIÓN DE LA GENOTOXICIDAD DEL HUMO DE SOLDADURA MEDIANTE LA PRUEBA DE MICRONÚCLEOS EN MUCOSA ORAL**

Ana Cecilia Jara Ettinger<sup>1</sup>, Juan Carlos López Tavera<sup>1</sup>, Guadalupe Zavala Cerna<sup>1</sup> Y Olivia Torres Bugarin<sup>1</sup> - 1 UAG. anacecijara@gmail.com

**S2-MCS06 LA ENSEÑANZA DE LA ENFERMERÍA EN VOCES ESTUDIANTILES**

Gladis Patricia Aristizábal Hoyos<sup>1</sup>, Dulce María Guillén Cadena<sup>2</sup>, Betsy Flores Atilano<sup>1</sup> y Norma Ivette Beltrán Lugo<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, 2 FES Iztacala, UNAM. titibabal@hotmail.com

**S2-MCS07 SUSCEPTIBILIDAD GENÉTICA A CARIES**

Julieta De La Vega Calderon<sup>1</sup>, Gerardo Vázquez Marrufo<sup>2</sup>, Carlos Gómez Alonso<sup>3</sup>, Sergio Gutiérrez Castellanos<sup>4</sup>, Gabriela López Torres<sup>5</sup> y Ma. Soledad Vázquez Garcidueñas<sup>6</sup> - 1 Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez de la UMSNH, 2 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UMSNH, 3 Centro de Investigación Biomédica de Michoacán, IMSS, 4 Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez", UMSNH, 5 Facultad de Odontología de la UMSNH, 6 Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez", UMSNH. ortodonzia\_07@hotmail.com

**S2-MCS08 PREVALENCIA DE ANEMIA Y DEFICIENCIA DE HIERRO EN PACIENTES CON IRC EN HEMODIÁLISIS**

Itzia Ileri Corona Candelas<sup>1</sup>, Rafael Medina Navarro<sup>2</sup>, Saul Barajas González<sup>3</sup>, Sergio Gutiérrez Castellanos<sup>4</sup>, Anel Gómez García<sup>2</sup> y Mario Alcantar Medina<sup>3</sup> - 1 Instituto Mexicano del Seguro Social, 2 Centro de Investigación Biomédica en Michoacán, 3 Hospital General Regional 1, 4 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. dra.itzia\_corona@hotmail.com

**S2-MCS09 SOMATOSTATINA Y BIM-23627 EN EL NÚCLEO DEL TRACTO SOLITARIO COMISURAL SOBRE LA RESPUESTA GLUCÉMICA POST-ESTIMULACIÓN ANÓXICA DE LOS QUIMIORRECEPTORES CAROTÍDEOS EN RATAS NORMO E HIPERGLUCÉMICAS**

Cynthia Xitlali Mojarro De Dios<sup>1</sup>, Sergio Adrián Montero Cruz<sup>2</sup>, Mónica Lemus Vidal<sup>3</sup>, José Francisco Figueroa Andrade<sup>2</sup> y Elena Rocas Dorronsoro<sup>3</sup> - 1 Doctorado En Ciencias Médicas CUIB-Universidad De Colima, 2 Facultad De Medicina, Universidad De Colima, 3 CUIB, UNIVERSIDAD DE COLIMA. cynxi@live.com.mx

**S2-MCS10 EFECTOS DE 17B-AMINOESTRÓGENOS Y 17B-ESTRADIOL EN CÉLULAS MCF-7 (CÁNCER MAMARIO) Y SIHA (CÁNCER CÉRVICO-UTERINO).**

Martha Medina<sup>1</sup>, Alejandra Figueroa<sup>1</sup>, María Estela Avila<sup>1</sup> y Cristina Lemini Guzmán<sup>1</sup> - 1 Facultad de Medicina, UNAM. marthamedinajimenez@live.com

**S2-MCS11 PREVALENCIA DE SÍNDROME METABÓLICO Y RIESGO ATEROGÉNICO EN TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA INDUSTRIA**

Samuel Ocadiz García<sup>1</sup>, María Guadalupe López Sandoval<sup>1</sup> y María de los Ángeles Godínez Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. sam.ocadiz@hotmail.com

**S2-MCS12 CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN PREESCOLARES DEL ORIENTE DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ**

Edgardo Garcia Rosas<sup>1</sup>, Gabriela Patricia Rodríguez Castillo<sup>1</sup> y Maria Lourdes Hernández Blanco<sup>1</sup> - 1 Unidad de Cuidados Integrales e Investigación en Salud, Fac. Enf. UASLP. edgarcia82@hotmail.com



**S2-MCS13 NIVEL DE DEPENDENCIA DEL ADULTO MAYOR EN USUARIOS DEL CENTRO DE SALUD URBANO**

Evangelina García Muñiz<sup>1</sup>, BARBARITA FRÍAS REYNA<sup>1</sup>, Gloria Nelly Gracia Castillo<sup>1</sup>, Hermelinda Ávila Alpírez<sup>1</sup>, Oscar Monreal Aranda<sup>1</sup> y Lucía Ruiz Ramos<sup>1</sup> - 1 Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros - UAT. evagarcia1971@live.com.mx

**S2-MCS14 INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS Y RIESGO DE SALUD EN ACADÉMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA, UNIDAD REGIONAL CENTRO**

María Esther Orozco García<sup>1</sup>, Armida Espinoza López<sup>1</sup> y Alma Guadalupe Cota Gastélum<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. morozco@guayacan.uson.mx

**S2-MCS15 CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRÁCTICA DE LACTANCIA MATERNA EN MADRES DE UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.**

Juan Carlos Medrano Rodríguez<sup>1</sup>, Gloria María Riestra Campa<sup>1</sup>, Maricela Alonso Hernández<sup>1</sup>, Christian Starlight Franco Trejo<sup>1</sup> y Eduardo Medrano Cortés<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. merodi12@hotmail.com

**S2-MCS16 VIVENCIAS DE DESARROLLO PERSONAL EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA QUE PARTICIPAN EN UN GRUPO DE APOYO**

Miriam Paola Bretado De Los Ríos<sup>1</sup> y Sofía Elena Pérez Zumano<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma De México - Maestría En Enfermería. licmbretado@cio.mx

**S2-MCS17 FRECUENCIA DE HELMINTOS INTESTINALES CON POTENCIAL ZONÓTICO EN GATOS DE GUADALAJARA, JAL. DURANTE EL PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DEL 2014**

María Eugenia Loeza Corichi<sup>1</sup>, Alicia Loeza Corichi<sup>2</sup>, Norma Angélica Sandoval Delgado<sup>2</sup>, Salvador Jiménez Vallejo<sup>2</sup>, José Luis De la Torre Covarrubias<sup>2</sup> y Víctor Barragán Cano<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. loeza62@yahoo.com.mx

**S2-MCS18 EVALUACIÓN ANTIOXIDANTE E HIPOGLUCEMIANTE DE LA MALVA SYLVESTRIS**

Yolanda de las Mercedes Gómez y Gómez<sup>1</sup>, Esther Bautista Ramirez<sup>1</sup> y Olivia Franco Hernandez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. ygommezipn@hotmail.com

**S2-MCS19 CONOCIMIENTO E INGESTA DE ÁCIDO FÓLICO Y COBALAMINA EN MUJERES EMBARAZADAS.**

María Magdalena Alvarez Ramírez<sup>1</sup>, Dora Elizabeth Granados Ramos<sup>1</sup>, Claudia Caballero Cerdán<sup>2</sup>, María Concepción Arrazate G.<sup>3</sup>, Pablo Pacheco Cabrera<sup>4</sup> y Tania Ivonne Hernández Coloá<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana, Facultad de Psicología, Laboratorio de Psicobiología, 2 UVISA-SESVÉR, 3 UVISA-SESVÉR], 4 Universidad Veracruzana. malvarez@uv.mx

**S2-MCS20 HIPERPLASIA LINFOIDE POLIPOIDE, REPORTE DE UN CASO**

Nancy Perez Cornejo<sup>1</sup>, José Paz<sup>2</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>1</sup>, Javier De La Fuente Hernández<sup>1</sup> y Fernando Tenorio Rocha<sup>3</sup> - 1 Enes Unidad León, 2 Hospital Regional De Alta Especialidad Del Bajío, 3 Enes Unidad Leon. ftenorioenes@gmail.com

**S2-MCS21 ACCIDENTES DE PROCEDIMIENTO ENDODÓNCICO. PRESENTACIÓN DE UN CASO.**

Miguel Abraham Muñoz Funes<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup>, Javier De la fuente Hernández<sup>1</sup>, Elvia Regina Soria Castañeda<sup>1</sup>, Eder Noe Iñiguez Castillo<sup>1</sup> y Alejandro Camacho Hernández<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. munozfunes@gmail.com

**S2-MCS22 PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DETALES EN NIÑOS DE 6 A 15 AÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL EN EL 2013.**

María Fernanda Yañez Acosta<sup>1</sup>, Horacio Nario Venegas<sup>1</sup>, Yannette Concesa Velázquez Jiménez<sup>1</sup> y Estephania Márquez García<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. fernanda\_yanez@hotmail.com



**S2-MCS23 RESPUESTA DE LA FRECUENCIA CARDIACA Y CONSUMO DE OXÍGENO EN JUGADORAS DE BALONMANO**

Javier Fernando Uribarren Reyes<sup>1</sup>, Perla Nayely Delgado Morán<sup>2</sup> y Alin Jael Palacios Fonseca<sup>3</sup> - 1 Facultad de Medicina, Universidad de Colima, 2 Facultad de Medicina, Universidad de Colima., 3 Facultad de Medicina, Universidad de Colima. . javierpegasus19@gmail.com

**S2-MCS24 ESTANDARIZACIÓN Y VALIDACIÓN DE UNA PCR MULTIPLEX PARA LA DIFERENCIACIÓN DE M. tuberculosis y M. bovis EN MUESTRAS DE ESPUTO**

Susana Flores Villalva<sup>1</sup>, Elba Rodriguez Hernandez<sup>1</sup>, Ana Maria Anaya Escalera<sup>1</sup>, Claudia Perea<sup>2</sup>, Feliciano Milian Suazo<sup>2</sup> y Germinal Canto Alarcon<sup>2</sup> - 1 Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal CENIDF y MA-INIFAP, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. flores.susana@inifap.gob.mx

**S2-MCS25 FACTORES DE RIESGO EN EMBARAZO DE ADOLESCENTES**

Maria Del Rosario Lopez Villegas<sup>1</sup>, Paula Andrea Blancas Suarez<sup>2</sup>, Miguel Ángel Enríquez Guerra<sup>1</sup>, Clotilde Vallejos Medic<sup>1</sup>, Victor manuel Gutierrez López<sup>2</sup> y Pía Fernanda Suárez Vallejos<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Instituto de Enlace Educativo. marosariolv@hotmail.com

**S2-MCS26 OBESIDAD EN NIÑOS DE 0 A 12 AÑOS. FACTORES PREDISONENTES Y COMPLICACIONES**

Maria Del Rosario Lopez Villegas<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. marosariolv@hotmail.com

**S2-MCS27 PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN EN PREESCOLARES DE LA ZONA CIÉNEGA DE JALISCO, MÉXICO**

Maria Guadalupe Gomez Rivera<sup>1</sup>, Dora Maria Rubio Castillon<sup>2</sup>, Sabrina Del R. Perez Santana<sup>2</sup>, Saralyn Lopez Y Taylor<sup>2</sup>, Rodolfo Peña Lopez<sup>2</sup>, Martha Alicia Gonzalez Palacios<sup>2</sup>, Josefina Ruiz Olmedo<sup>2</sup> y Belinda Perez Santana<sup>2</sup> - 1 UDG, 2 Universidad de Guadalajara. odontologiaudeg@gmail.com

**S2-MCS28 RESPUESTA INMUNOLÓGICA HUMORAL Y CITOCINAS RELACIONADAS CON LA PATOGENIA DE LA GNATHOSTOMOSIS HUMANA, OCASIONADA POR GNATHOSTOMA BINUCLEATUM**

Yurian Melissa Salas Astorga<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Sinaloa. yurian.salas@gmail.com

**S2-MCS29 DETERMINACIÓN DEL EFECTO DEL CAMPO ELECTROMAGNÉTICO DE ULTRA ALTA FRECUENCIA (UHF) SOBRE LA CONDUCTA EN RATÓN**

Mayra Yoselim Granados Martinez<sup>1</sup>, Gerardo Norberto Escalona Cardoso<sup>2</sup>, Roberto Linares Y Miranda<sup>3</sup>, José Luis Delgado Méndez<sup>3</sup> y Norma Paniagua Castro<sup>2</sup> - 1 ESIME ZACATENCO-IPN, 2 ENCB-IPN, 3 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN. mayusk\_lila@hotmail.com

**S2-MCS30 ASOCIACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIO Y DESARROLLO COGNITIVO EN ESCOLARES DE ZONA RURAL Y SU RELACIÓN CON EL POLIMORFISMO DRD4.**

Paola Marisol Ramirez<sup>1</sup>, Patricia Rodríguez Castillo<sup>1</sup>, Belem Velázquez Gatica<sup>2</sup> y Herlinda Aguilar Zavala<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad Autónoma de Guerrero. paola\_ramirez@hotmail.com

**S2-MCS31 CUIDADO DE UN ADULTO MAYOR CON INCONTINENCIA URINARIA**

Alva Hernandez Martinez<sup>1</sup>, Carolina Trujillo de la Cruz<sup>1</sup>, Sebastiana del Rosario Gargantua Aguila<sup>1</sup>, María Teresa Lidia Salazar Peña<sup>1</sup>, Maria Luisa Manuela Ramos Diaz<sup>1</sup>, Graciela Arrijoa Morales<sup>1</sup> y Maria Laura Mendez Ovando<sup>1</sup> - 1 Facultad de Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. lidia\_salazarp@hotmail.com

**S2-MCS32 ELIMINACIÓN DE GRASA MEDIANTE LA MADEROTARAPIA ¿REALIDAD O FANTASÍA? ESTUDIO REALIZADO EN MUJERES ADULTAS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA**

Teresita Valencia Falcon<sup>1</sup> y Marquelia Jardón Rosas<sup>1</sup> - 1 Universidad Estatal de Sonora. tvalencialed@hotmail.com

**S2-MCS33 EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO EN LA HIPERPLASIA CORONOIDEA BILATERAL: PRESENTACION DE CASO**



Marisol Contreras López<sup>1</sup>, Liliana Peralta Perez<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup>, Javier de La Fuente Hernandez<sup>1</sup> y Paola Ocampo Ibarra<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. marisolcontreras2102@gmail.com

**S2-MCS34 DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL TERATOGENICO DE DOS MARCAS DE TOXINA BOTULÍNICA TIPO A EN RATONES NEONATOS MEDIANTE PRUEBA DE MICRONÚCLEOS**

María Luisa Ramos-Ibarra<sup>1</sup>, Carlos Mojica de León<sup>2</sup>, José Luis Zavala-Aguirre<sup>3</sup>, Olivia Torres-Bugarín<sup>3</sup>, Dalia Elizabeth Santos Orozco<sup>4</sup> y Laura Alejandra Barajas Hernández<sup>4</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), (UDG), 2 Instituto Mexicano del Seguro Social, 3 UAG, 4 CUCBA U. de G.. maluisaramos@hotmail.com

**S2-MCS35 REVISIÓN DEL ESTADO DEL ARTE SOBRE LA CARACTERIZACIÓN DE TEJIDO MAMARIO MEDIANTE SEÑALES ULTRASÓNICAS ORIENTADA AL DIAGNÓSTICO PATOLÓGICO.**

Alejandra Guzmán Rodríguez<sup>1</sup> y Ivonne Bazán Trujillo<sup>2</sup> - 1 Sección de Posgrado e Investigación, 2 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, ESIME ZACATENCO. ale\_guzman\_rdz@hotmail.com

**S2-MCS36 CUANTIFICACIÓN DEL ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO (PSA) EN PACIENTES QUE ACUDEN AL NUEVO HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA**

Alma Elizabeth Rojas Romero<sup>1</sup> - 1 Lic. Químico Farmacobiólogo, CUCEI, Universidad de Guadalajara. almarojas30@hotmail.com



## SESIÓN 3

### BIOTECNOLOGÍAS Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

#### **S3-BCA01 ELABORACIÓN DE COMPOSTA CON RESIDUOS DE CÍTRICOS**

Alicia de Luna Vega<sup>1</sup>, María Luisa García Sahagún<sup>2</sup>, Eduardo Rodríguez Díaz<sup>2</sup>, Lilibeth Margarita Tule Mendoza<sup>2</sup> y Samuel Colorado García<sup>2</sup> - 1 CUCBA U. de G., 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. dva20851@cucba.udg.mx

#### **S3-BCA02 ANÁLISIS IN SILICO DE LA RED DE INTERACCIÓN ENTRE PROTEÍNAS ASOCIADAS A LA PORINA VDAC DE RHIPICEPHALUS MICROPLUS**

Elba Rodríguez Hernández<sup>1</sup>, Minerva Camacho Nuez<sup>2</sup>, Susana Flores Villalva<sup>1</sup> y Juan Mosqueda Gualito<sup>3</sup> - 1 CENID FISIOLÓGICA Y MA-INIFAP, 2 Posgrado en Ciencias Genómicas, UACM, 3 Universidad Autónoma de Querétaro. rohe577@hotmail.com

#### **S3-BCA03 TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DEL NEJAYOTE EMPLEANDO BIOPOLIMEROS**

Karina Jannet Vacio Muro<sup>1</sup>, Juan Jauregui Rincón<sup>1</sup>, Juan Antonio Lozano Alvarez<sup>1</sup> y Monica Noel Sánchez González<sup>2</sup> - 1 Centro de Ciencias Básicas, UAA, 2 Universidad Autonoma de Yucatán. karinavacio@gmail.com

#### **S3-BCA04 DISEÑO DE UN MURO VERDE PARA EL ESTABLECIMIENTO DE HORTALIZAS ORGÁNICAS**

Verónica Martínez Nájera<sup>1</sup> y Ma. Socorro Orozco Almanza<sup>1</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM. corazon280488@hotmail.com

#### **S3-BCA05 ENCUESTA SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LOS USOS DEL AGAVE EN EL ESTADO DE GUANAJUATO**

Martha Patricia Sandoval Anguiano<sup>1</sup>, JOSÉ LUIS BARRERA G.<sup>2</sup>, JUAN JOSÉ TORRES MORALES<sup>2</sup> - 1 [Otra Compañía/Institución]ENMSI, 2 Universidad de Guanajuato. paty\_sa1@yahoo.com.mx

#### **S3-BCA06 EFECTO DE ALGAENZIMS Y ALGAROOT EN AGAVE TEQUILANA (Weber Var. Azul) EN EL ESTADO DE GUANAJUATO**

Dora María Reyes Ríos<sup>1</sup>, Delfino Francia Pérez<sup>1</sup>, Eduardo Salazar Solís<sup>1</sup> y Benito Canales López<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, Ingeniería Ambiental, 2 [PalauBioquim S.A. de C.V.. dora\_1579@hotmail.com

#### **S3-BCA07 EFECTO DE LA INCLUSIÓN DE ÁCIDO LINOLEICO CONJUGADO (CLA) EN LA RACIÓN SOBRE LOS PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE BOVINOS DE ENGORDA**

José Juan Díaz Vértiz<sup>1</sup>, Rodrigo Núñez Piña<sup>2</sup>, Juan de Dios Garza Flores<sup>2</sup>, María Guadalupe Bernal Santos<sup>1</sup> y José Armando Partida De La Peña<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro, 2 RANCHO EL 17, Hermosillo, Sonora., 3 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. jose-vet-uaq@hotmail.com

#### **S3-BCA08 PAQUETE TECNOLÓGICO PARA EL CULTIVO ORGÁNICO DE ESCAROLA (Cichorium endivia L) Y BETABEL (Beta vulgaris L.)**

Diana Cordero Aguilar<sup>1</sup> y Ma. Socorro Orozco Almanza<sup>1</sup> - 1 FES Zaragoza, UNAM. dianaescolares@hotmail.com

#### **S3-BCA09 EFECTO DE LA ELIMINACIÓN DE LOS PASTOS EN LA REGENERACIÓN DEL ESTRATO HERBÁCEO DE PAISAJES DE GANADERÍA EXTENSIVA Y ALGUNOS MÉTODOS PARA MEDIR EL CAMBIO**

Carlos Nahin Castro Jose<sup>1</sup>, Ana Lid Del Angel Pérez<sup>1</sup>, Carmen Aridai Hernández Estrada<sup>1</sup> y Marcos Ventura Vazquez Hernández<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. nahin.castro@gmail.com



**S3-BCA10 BIOSÍNTESIS DE HÍBRIDO AU-PORFIRINA MEDIANTE UN EXTRACTO VEGETAL ACUOSO**

Jarvy Francisco Cruz Hernández<sup>1</sup>, Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup>, Genaro Vargas Hernández<sup>2</sup> y Marco Antonio Flores-González<sup>1</sup> - 1 Nanotecnología y Sistemas Inteligentes, Universidad Politécnica de Pachuca, 2 Departamento de Biotecnología-UPP. jarher\_91@hotmail.com

**S3-BCA11 EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO MICROBIANO DURANTE LA FERMENTACIÓN EN ESTADO SÓLIDO DE NOPAL FORRAJERO**

Héctor Francisco Cabrera Baeza<sup>1</sup>, Araceli Aguilera Barreyro<sup>1</sup>, Elba Orozco Estrada<sup>1</sup>, Tercia Reis de Souza<sup>1</sup>, Ma. Guadalupe Bernal Santos<sup>1</sup> y Luis Enrique Díaz Zepeda<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. hector.cabrera90@gmail.com

**S3-BCA12 COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE MEZCLAS DE MUCINAS/PROTEÍNAS POR CALORIMETRÍA DIFERENCIAL DE BARRIDO**

Azucena López-López<sup>1</sup>, Emma Gloria Ramos-Ramírez<sup>1</sup> y Juan Alfredo Salazar-Montoya<sup>1</sup> - 1 CINVESTAV-ZACATENCO. azucenalopezlpz@hotmail.com

**S3-BCA13 INDICADORES PRODUCTIVOS DE GALLINAS RHODE ISLAND EN UN SISTEMA DE TRASPATIO EN LA LOCALIDAD DE VALLE DE SAN FRANCISCO, LORETO, ZACATECAS**

Amelia Torres Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. emely\_805@hotmail.com

**S3-BCA14 EVALUACIÓN DE LA AUTOPRODUCCIÓN DE CONEJOS A UN AÑO DE SER INSTALADAS LAS GRANJAS EN UNA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE QUERÉTARO**

José Guadalupe Gómez Soto<sup>1</sup>, Marcela Romero Zepeda<sup>1</sup>, Juan Carlos Camacho Bucio<sup>1</sup>, Laura Regina Ojeda Navarro<sup>1</sup>, Melissa Libertad Álvarez Salas<sup>1</sup>, Patricia Roitman Genoud<sup>1</sup> y Roxana Preciado Cortés<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro. jggs580@hotmail.com

**S3-BCA15 EFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN DE FERMENTOS DE SACCHAROMYCES CEREVISIAE EN LA PREVENCIÓN DE LA ACIDOSIS NEONATAL EN BECERROS HOLSTEIN**

Sonia Vazquez Flores<sup>1</sup>, Jazmyn Alexandra Franco Pereira<sup>1</sup>, Yanine Paulina Guzmán Cervantes<sup>1</sup>, Stephany Barrera Almanzaa Barrera Almanza<sup>1</sup> y María de Jesús Guerrero Carrillo<sup>2</sup> - 1 Tecnológico de Monterrey, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. svazquef@itesm.mx

**S3-BCA16 EVALUACIÓN DE TÉCNICAS DE PROPAGACIÓN IN VITRO DE Agave salmiana**

Florencia Salinas Pérez<sup>1</sup>, Edgar Bautista Romero<sup>1</sup>, Yesenia Sánchez Zepeda<sup>1</sup> y Berenice Olvera Contreras<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. bioflorencia@yahoo.com.mx

**S3-BCA17 ELABORACIÓN DE LOMBRICOMPOSTA CON UN CONSORCIO BACTERIANO Y EL EFLUENTE DE UN BIODIGESTOR ANAEROBIO**

Graciela M.L. Ruiz-Aguilar<sup>1</sup>, Elsa A. Guerrero-Cornejo<sup>2</sup>, Héctor G. Nuñez-Palenius<sup>2</sup> y Víctor Olalde-Portugal<sup>3</sup> - 1 Departamento de Ciencias Ambientales, DICIVA, Universidad de Guanajuato, 2 División de Ciencias de la Vida, Universidad de Guanajuato, 3 Departamento de Bioquímica y Biotecnología, CINVESTAV-IPN, Campus Guanajuato. g.ruiz.aguilar@gmail.com

**S3-BCA18 ANÁLISIS FILOGENÉTICO DEL GÉNERO Polianthes A PARTIR DE CARACTERES MORFOÓGICOS Y MOLECULARES**

María Magdalena Hernández Herrera<sup>1</sup>, Patricia Dupre<sup>1</sup>, Rodrigo Barba Gonzalez<sup>1</sup>, Ma. Claudia Castañeda Saucedo<sup>2</sup> y Ernesto Tapia Campos<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C, 2 Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara (CUSUR-UDG). m.hernandez22@live.com

**S3-BCA19 EFECTO DE LOS TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN LA INDUCCIÓN FLORAL Y CAMBIOS BIOQUÍMICOS EN EL GÉNERO Polianthes**

Jaime David Silva Morales<sup>1</sup>, Jacobo Rodríguez-Campos<sup>1</sup>, Rodrigo Barba-Gonzalez<sup>1</sup>, Maria Claudia Castañeda-Saucedo<sup>2</sup> y Ernesto Tapia-Campos<sup>1</sup> - 1 CIATEJ, 2 CUSUR-UDG. silvajaim@yahoo.com



**S3-BCA20 FACTIBILIDAD DEL USO DE MODELOS DE CLASIFICACIÓN SIMCA PARA LA DETECCIÓN DE OXITETRACICLINA Y SULFATIAZOL EN MIEL DE ABEJA**

Karina Uribe Hernández<sup>1</sup>, Tzayhrí Gallardo Velázquez<sup>1</sup> y Guillermo Osorio Revilla<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. karinauribe@gmail.com

**S3-BCA21 CULTIVO IN VITRO DE STEVIA REBAUDIANA B.**

Ada María Ríos Cortés<sup>1</sup>, Claudia Fernanda Romero<sup>2</sup>, Sandra Luz Cabrera Hilerio<sup>2</sup>, Minerva Rosas Morales<sup>1</sup>, Javier Carbajal<sup>1</sup> y Alma Leticia Martínez Ayala<sup>3</sup> - 1 CIBA-IPN Tlaxcala, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 3 IPN. adarioscort@yahoo.com.mx

**S3-BCA22 EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DEL SALVADO DE TRIGO, GRANO DE AMARANTO Y SEMILLA DE CHÍA**

Refugio Ortega Ramírez<sup>1</sup>, Diego Issac Leyva García<sup>2</sup>, Rosario Maribel Robles Sánchez<sup>2</sup> y Adriana Morales Ortega<sup>3</sup> - 1 Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos, Universidad de Sonora, 2 Universidad de Sonora, 3 Universidad Estatal de Sonora. rortega@guaymas.uson.mx

**S3-BCA23 SÍNTESIS DE ÁCIDOS GRASOS DE CULTIVO CELULAR DE IBERVILLEA SONORAE**

Elena Esmeralda Galarza Ramírez<sup>1</sup>, Ilse Yazmín Arciniega Carreón<sup>2</sup>, María Guadalupe Ramírez Sotelo<sup>2</sup> y María del Carmen Oliver Salvador<sup>2</sup> - 1 Intituto Politécnico Nacional-UPIBI, 2 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. elenaesgara@gmail.com

**S3-BCA24 ELABORACIÓN DE TORTILLAS, UTILIZANDO HARINA INTEGRAL DE CENTENO**

Guadalupe Amanda López Ahumada<sup>1</sup>, Refugio Ortega Ramírez<sup>1</sup>, Concepción Lorenia Medina Rodríguez<sup>1</sup>, Alma Guadalupe Cota Gastélum<sup>1</sup> y Isabel del Carmen Guerra Palos<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. galopez@guayacan.uson.mx

**S3-BCA25 ESTUDIO DE LA RECUPERACIÓN DE LA LIPASA RECOMBINANTE TERMOALCALÓFILA DE GEOBACILLUS THERMOLEOVORANS CCR11 A PARTIR DE CUERPOS DE INCLUSIÓN**

Daniel Sierra-Cacho<sup>1</sup>, Macario de Jesus Tiburcio Guzmán<sup>1</sup>, Giselle Lilian Badillo-Zeferino<sup>2</sup>, María Guadalupe Sánchez-Otero<sup>1</sup>, Rodolfo Quintana Castro<sup>1</sup> y Rosa María Oliart Ros<sup>2</sup> - 1 Universidad Veracruzana, 2 UNIDA-ITVER. danielpruc@hotmail.com

**S3-BCA26 ABSORCIÓN DE NPK EN VARAS FLORALES DE ALCATRAZ EN RESPUESTA A FERTILIZACIÓN NITROGENADA Y POTÁSICA**

Nadia I. Torres-Flores<sup>1</sup>, Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup>, Brenda I. Trejo-Téllez<sup>1</sup>, Perla X. Olivares-Mercado<sup>1</sup> y Fernando C. Gómez-Merino<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. nadia.torres@colpos.mx

**S3-BCA27 CAPACIDAD ANTIOXIDANTE EN TORTILLAS DE MAÍZ AZUL**

Martha Isabel Hajar Mateos<sup>1</sup>, Berenice Yahuaca Juárez<sup>1</sup> y Consuelo de Jesús Cortés Penagos<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. isajar\_14@hotmail.com

**S3-BCA28 DETERMINACIÓN DE COMPUESTOS FENÓLICOS Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE EXTRACTOS DE *Ganoderma curtisii*.**

Ivone Huerta Aguilar<sup>1</sup> y Berenice Yahuaca Juárez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. ivonehuerta73@hotmail.com

**S3-BCA29 ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS ASEPTICOS PARA LA PROPAGACION in vitro DE ESPECIES SILVESTRES DEL GENERO *Polygonum* L. (ASPARAGACEAE)**

Adanelly de la Cruz Cruz<sup>1</sup>, A. Gutiérrez Mora<sup>1</sup>, J. M. Rodríguez Domínguez<sup>2</sup>, M. C. Castañeda Saucedo<sup>3</sup> y E. Tapia Campos<sup>4</sup> - 1 Centro de investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del estado de Jalisco, CIATEJ, 2 Centro de Investigación y Asistencia y Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, CIATEJ, 3 Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, CUSUR-UDG, 4 Centro de investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, CIATEJ. nellypowerpuff@hotmail.com



**S3-BCA30 BIOACTIVIDAD DE EXTRACTOS METANÓLICOS DE *Rubus spp***

Alexander Basurto García<sup>1</sup>, María Blanca Silva Adame<sup>1</sup>, Tsanda Rico Sánchez<sup>1</sup>, Consuelo Cortes Penagos<sup>1</sup> y Pedro Antonio García Saucedo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. alx\_b16@hotmail.com

**S3-BCA31 PRODUCCION DE BIOGÁS A PARTIR DE RESIDUOS GENERADOS POR EL CULTIVO DE *Pleurotus ostreatus* UTILIZANDO COMO INÓCULO ESTIÉRCOL DE VACA**

Blanca Estela Alvarez Perez<sup>1</sup> - 1 Ciemad. K\_At\_Hara@Hotmail.Com

**S3-BCA32 COMPARATIVO DE DOS FUENTES DE CARBONO EN LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EN UN SISTEMA DE CELDAS DE COMBUSTIBLE**

Monica Margarita Rodriguez Garza<sup>1</sup>, Claudia Gabriela Cuellar Gaona<sup>1</sup>, José Antonio Rodríguez de la Garza<sup>1</sup>, Alma Idalia Soria Ortiz<sup>1</sup> y Yolanda Garza García<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Coahuila. monica.rodriguez@uadec.edu.mx

**S3-BCA33 COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA LECHE DE CABRAS LECHERAS SUPLEMENTADAS CON ÁCIDO LINOLEICO CONJUGADO (CLA) EN LA RACIÓN**

Davinia Velázquez González<sup>1</sup>, Andrea Delgado Hernández<sup>2</sup>, Delia Gaspar Sánchez<sup>1</sup>, Juan Antonio Rodríguez García<sup>1</sup>, María Guadalupe Bernal Santos<sup>2</sup>, Guillermo De La Isla Herrera<sup>2</sup>, Yesmín Domínguez Hernández<sup>1</sup> y Ángel Pulido Albores<sup>1</sup> - 1 CEIEPAA, Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia-UNAM, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. jarg9702@hotmail.com

**S3-BCA34 PRODUCCIÓN DE PROTEÍNA MICROBIANA UTILIZANDO NOPAL COMO SUSTRATO EN FERMENTADORES EN ESTADO SÓLIDO PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL**

Hector Francisco Cabrera Baeza<sup>1</sup>, Araceli Aguilera Barreyro<sup>1</sup>, Tércia Reis de Souza<sup>1</sup>, Ma. Guadalupe Bernal Santos<sup>1</sup> y Konisgmar Escobar García<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. hector.cabrera90@gmail.com

**S3-BCA35 DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE LA HARINA DE SEMILLAS DE GUAYABA (*Psidium guajava*)**

Rubén Magdaleno Aguirre Alcalá<sup>1</sup>, Pedro Luis Maldonado Becerra<sup>1</sup> y Joanna Lizbett Jara Delgadillo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. madguirre@cualtos.udg.mx

**S3-BCA36 GERMINACIÓN Y TRASPLANTE DE MORINGA (*MORINGA OLEÍFERA*) EN EL ESTADO DE QUERÉTARO**

Eduardo Morales Osornio<sup>1</sup>, Araceli Aguilera Barreyro<sup>1</sup>, Tércia Reis de Souza<sup>1</sup>, Ma. Guadalupe Bernal Santos<sup>1</sup> y Konisgmar Escobar García<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro. eduardomosornio@gmail.com

**BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**S3-BYQ01 SIMULADOR DE LA CORRIENTE DE SODIO REGISTRADA EN EL NODO SINUSAL DE CONEJO**

Rosa María Reyes Chaperó<sup>1</sup>, Uryke Mharx Cagal Caldelas<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup>, Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup> y Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. romarec2008@hotmail.com

**S3-BYQ02 pH, UN INDICADOR DE LA EVOLUCIÓN DE RELLENOS SANITARIOS**

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-BYQ03 IMPORTANCIA DEL HIERRO PARA EL ENRUTAMIENTO DEL METABOLISMO DE *Clostridium acetobutylicum* ATCC 824 EN LA PRODUCCIÓN DE BUTANOL**

Victoria Rosalía Durán Padilla<sup>1</sup>, Juan Jáuregui Rincón<sup>1</sup>, Norma Angélica Chávez Vela<sup>1</sup>, Gustavo Dávila Vázquez<sup>2</sup>, José Raunel Tinoco Valencia<sup>3</sup> y José Leobardo Serrano Carreón<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2 Centro de Investigación y Asistencia en Tenología y Diseño del Estado de Jalisco A.C. (CIATEJ), 3 Instituto de Biotecnología (IBT-UNAM). rosaliaduran87@gmail.com



**S3-BYQ04 ESTUDIO DE LA AFECTACIÓN DEL DICROMATO POTÁSICO SOBRE FITOPLANCTON (chlorophyta y cyanobacteria) DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS DULCES**

Alondra Alelie Cortés Téllez<sup>1</sup> y Ma. Carmen Bartolomé Camacho<sup>1</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. aact886@hotmail.com

**S3-BYQ05 DESCOMPOSICIÓN DE 2-PROPANOL SOBRE ÓXIDO DE CIRCONIO MODIFICADO CON BORO Y TRATADO TÉRMICAMENTE A DIFERENTES TEMPERATURAS.**

María Isabel Arregoitia Quezada<sup>1</sup>, Ricardo García Alamilla<sup>1</sup>, José Guillermo Sandoval Robles<sup>1</sup>, Sergio Robles Andrade<sup>1</sup>, José Luis Rivera Armenta<sup>1</sup> y Luz Arcelia Garcia Serrano<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, 2 Instituto Politécnico Nacional. arregoitia\_12@yahoo.com.mx

**S3-BYQ06 FUNCIONALIZACIÓN DE POLISILOXANOS CON ALILDERIVADOS POLARES**

Genaro Angel López Valadez<sup>1</sup>, Jorge Cervantes Jáuregui<sup>1</sup>, José Antonio Villegas Gasca<sup>1</sup>, Eulalia Ramírez Oliva<sup>1</sup> y José Antonio Guerra Contreras<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. genaro.lopezv@gmail.com

**S3-BYQ07 EFECTO DE LOS OVOCITOS DEGENERADOS SOBRE LA QUIMIOTAXIS ESPERMÁTICA EN HÁMSTER SIRIO DORADO**

Nancy Flores Guillén<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Córdova<sup>2</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>2</sup> y Demetrio Alonso Ambriz García<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 UAM IZTAPALAPA. g\_n\_nancy@hotmail.com

**S3-BYQ08 PROPUESTA Y EVALUACION DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, APLICABLE EN LA INDUSTRIA FARMACEUTICA.**

María Sonia Hernández Duarte<sup>1</sup>, América Rosana Gutiérrez Zuñiga<sup>2</sup> y Martha Filomena Fajardo Muñoz<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería, 2 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 3 Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas UdeG. soniduarte@hotmail.com

**S3-BYQ09 PREPARACIÓN DE EXTRACTANTES ENCAPSULADOS PARA LA REMOCIÓN DE CADMIO**

Evelyn Paola Ruiz Luna<sup>1</sup>, Teresa Imelda Saucedo Medina<sup>1</sup>, Ricardo Navarro Mendoza<sup>1</sup>, Mercy Suguey Dzul Erosa<sup>1</sup>, Mario Avila Rodríguez<sup>1</sup>, Ma. del Pilar González Muñoz<sup>1</sup> y Eric Guibal<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 2 Escuela de Minas de Ales, Fr. paola\_luna\_q@yahoo.com.mx

**S3-BYQ10 ESTUDIO SOBRE LA INTEGRIDAD CELULAR DE PSEUDOCROSSIDIUM REPLICATUM DURANTE ESTRÉS ABIÓTICO**

Selma Ríos Meléndez<sup>1</sup>, Luis Cárdenas Torres<sup>2</sup>, Analilia Arroyo Becerra<sup>1</sup> y Miguel Ángel Villalobos López<sup>1</sup> - 1 CIBA-IPN Tlaxcala, 2 IBT UNAM. selmuchis@hotmail.com

**S3-BYQ11 HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE PROPUESTAS DE CAPTACIÓN DE CO2 A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LOS RECURSOS FORESTALES EN MÉXICO.**

Andrés Sánchez Pérez<sup>1</sup>, Itzel Sigala Regalado<sup>2</sup> y Gabriela Regalado Baeza<sup>3</sup> - 1 Facultad de Economía, 2 Facultad de Ciencias, UNAM, 3 UPIICSA-IPN. andres.s.p@comunidad.unam.mx

**S3-BYQ12 CONTROL DEL TAMAÑO EN LA SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS OBTENIDAS A TRAVÉS DE DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA PARA APLICACIONES AMBIENTALES**

José de Jesús Ibarra Sánchez<sup>1</sup>, Yolanda Preciado Rojas<sup>1</sup>, Alejandro García Ocampo<sup>1</sup> y Mauricio Salvatori Morales<sup>1</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C.. jis104490@udelasalle.edu.mx

**S3-BYQ13 ARREGLO SUPRAMOLECULAR DEL 1-(4-nitrofenil)-2-m-tolil-1H-benzo[d]imidazol**

Itzia Irene Padilla Martínez<sup>1</sup>, Efrén Venancio García Baeza<sup>1</sup> y Minerva Juárez Juárez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. ipadillamar@ipn.mx



**S3-BYQ14 ESTANDARIZACIÓN DEL MÉTODO DE NEBULIZACIÓN DE NICOTINA PARA EL ESTUDIO DE ADICCIÓN EN LA RATA WISTAR**

Bernardo Angel De Felipe Lucio<sup>1</sup>, Tania Jiménez Molina<sup>2</sup>, Albertina Cortés Sol<sup>1</sup>, Elvira Morgado<sup>1</sup> y Claudia Juárez Portilla<sup>3</sup> - 1 Facultad de Biología. Universidad Veracruzana, 2 Facultad de Química Farmacéutica Biológica. Universidad Veracruzana, 3 Centro de Investigaciones Biomédicas y Facultad de Biología. Universidad Veracruzana. anheruan@gmail.com

**S3-BYQ15 DENSIDAD, DISTRIBUCIÓN Y ESTRUCTURA POBLACIONAL DEL CAMALEÓN (Phrynosoma orbiculare, LINNAEUS, 1789) EN LA RESERVA ECOLÓGICA SAN JUAN DEL MONTE, VERAC**

María de Lourdes Robledo Catalina<sup>1</sup>, Emilio A. Suárez Domínguez<sup>1</sup> y Antonio H. Maruri García<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. m.lourdes.rc@hotmail.com

**S3-BYQ16 COMPARACIÓN OSTEOLÓGICA DEL CRÁNEO DE MEMBRANA Y DEL COMPLEJO CAUDAL DE CUATRO GÉNEROS DE MOJARRAS MARINAS, (PERCIFORMES: GERREIDAE).**

Francisco Michell Antonio Duarte Ruiz<sup>1</sup>, Anette Marquez Zuñiga<sup>1</sup> y Ernesto Mendoza Vallejo<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México. mikedr\_11@hotmail.com

**S3-BYQ17 ANÁLISIS FITOQUÍMICO PRELIMINAR DE TRADESCANTIA SPATHACEA SW. (hierba del cáncer)**

Catalina Machuca Rodríguez<sup>1</sup> - 1 0. catalina.machuca@gmail.com

**S3-BYQ18 CARACTERIZACIÓN FUNCIONAL DE LAS PROTEÍNAS DE RESERVA DE LA SEMILLA DESHIDRATADA DE CAPOMO (Brosimum alicastrum)**

José Isaías Cruz-Solórzano<sup>1</sup>, Brenda San Pablo-Osorio<sup>1</sup>, Alma Cecilia Domínguez-Murillo<sup>1</sup> y Judith Esmeralda Urías-Silvas<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C., 2 Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. jurias@ciatej.mx

**S3-BYQ19 SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE Cu POR REDUCCIÓN QUÍMICA**

Ma.Del Socorro Aguilar Hernández<sup>1</sup>, Claudia López<sup>1</sup> y Gerardo Rosas<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. shamj21@gmail.com

**S3-BYQ20 ESTUDIO DEL EFECTO DE LA CONCENTRACIÓN DE CLORO EN LA RUTA DE REACCIÓN DE LA CLORACIÓN DE TRAZAS DE FENOL A pH 7**

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

**S3-BYQ21 SÍNTESIS DE β-AMINOALCOHOLES DERIVADOS DE EUGENOL Y SU ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA**

Javier Peralta Cruz<sup>1</sup>, Alejandro Hernández Tanguma<sup>2</sup> y Elizabeth Velazquez Rendón<sup>2</sup> - 1 IPN-ENCB, 2 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. javierperaltacruz@yahoo.com

**S3-BYQ22 SINTESIS Y ANALISIS ESPECTRAL DE 6-AMINOQUINOXALINAS**

Javier Peralta Cruz<sup>1</sup>, Alejandro Hernández Tanguma<sup>2</sup> y Elizabeth Velazquez Rendón<sup>2</sup> - 1 IPN-ENCB, 2 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. javierperaltacruz@yahoo.com

**CIENCIAS SOCIALES**

**S3-CS01 RITUAL DE OFRENDAMIENTO EN UN ENTIERRO HUMANO DE CHINGÚ, HIDALGO.**

Fernando Getino Granados<sup>1</sup>, Verónica Rodríguez Manzo<sup>2</sup> y Adriana Dávalos Flores<sup>3</sup> - 1 INAH, 2 ENCRyM, 3 Escuela Nacional de Antropología e Historia. fer\_getino@yahoo.com



**S3-CS02 EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL PLAN DE MARKETING EN LAS MIPYMES DE SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC, OAXACA**

José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, José Julián Aguilar Láinez<sup>1</sup>, Isaac Machorro Cano<sup>1</sup>, Mónica Guadalupe Segura Ozuna<sup>1</sup> y María Dolores Esquivel Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. jahernandez@unpa.edu.mx

**S3-CS03 EL ROL DE LA TUTORÍA EN EL INTERCAMBIO ACADÉMICO**

Ingrid Barradas Bribiesca<sup>1</sup>, Ma. Eugenia Sánchez Ramos<sup>1</sup> y Carmina Barroso<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. ingrid@ugto.mx

**S3-CS04 SABERES ORALES EN LAS TELENOVELAS BRASILEÑAS**

María Patricia Domínguez Echeverría<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. mpdomin@correo.xoc.uam.mx

**S3-CS05 FACTORES CRÍTICOS Y DE ÉXITO EN LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE UNIDADES DE NEGOCIO DE JÓVENES EMPRENDEDORES SOCIALES DEL ESTADO DE GUANAJUATO**

Carlos Briones Alejandro<sup>1</sup> - 1 Secretaria de Desarrollo Social y Humano. cbriones@guanajuato.gob.mx

**S3-CS06 DELITOS CIBERNÉTICOS, MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y DERECHOS CONTRAPUESTOS**

Martha Fabiola García Álvarez<sup>1</sup>, María Guadalupe Díaz Rentería<sup>1</sup>, Dante Jaime Haro Reyes<sup>2</sup>, Joel Guillón Franco<sup>1</sup> y Wael Sarwat Hikal Carreón<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario De Los Altos, Universidad De Guadalajara, 2 CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES, 3 Sociedad Mexicana de Criminología, Capítulo Nuevo León. falvarez09@gmail.com

**S3-CS07 EVALUACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE LA LIC. EN BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

Gloria Parada Barrera<sup>1</sup>, Ma. de Jesús Rimoldi Rentería<sup>1</sup> y Tomás Lasso Gómez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. gloriapb03@gmail.com

**S3-CS08 COMPETENCIAS COMUNICATIVAS PROFESIONALES EN EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS QUÍMICAS EN EL NIVEL UNIVERSITARIO.**

Mireya Zoila Reyna Villela<sup>1</sup>, Daniel Rojas Bravo<sup>1</sup>, María Suárez Castellanos<sup>1</sup> y Lilia del Carmen Castillo Villarruel<sup>1</sup> - 1 CUCIENEGA Universidad de Guadalajara. mireyaryn@gmail.com

**S3-CS09 ESENCIALISMO EN LA EDUCACIÓN: ¿UNA TEORÍA AUN VIGENTE?**

Elena Surovikina<sup>1</sup>, Nidia Gabriela Lumbreras Jaramillo<sup>1</sup> y Luis Carlos Padilla Arjona<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Noreste. surovikinae@gmail.com

**S3-CS10 CULTURA ORGANIZACIONAL VS EDUCACIÓN: UN GRADO DE CORRELACIÓN DE LA MEDICINA SOCIAL.**

Ma. Guadalupe Juana Noriega Gómez<sup>1</sup>, Teresa Castillo<sup>1</sup>, José Manuel Ernesto Domínguez Velásquez<sup>2</sup>, Jorge Luis Hernández Mortera<sup>3</sup>, José Raúl Reyes Domínguez<sup>1</sup> y Mario Moisés Barón Reyes<sup>3</sup> - 1 Universidad Tecnológica De La Mixteca, 2 Universidad Popular Autonoma De Veracruz, 3 Instituto Tecnológico De Orizaba. ivonne@mixteco.utm.mx

**S3-CS11 PERFIL DE LOS EGRESADOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN, CICLOS 2010-B A 2014-A, DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA, SEDE ATOTONILCO.**

Juan José Servín González<sup>1</sup>, María Teresa Jiménez Rodríguez<sup>2</sup>, Guadalupe José Torres Santiago<sup>2</sup>, Fernando Martínez Hernández<sup>3</sup> y Adolfo Alaniz Sánchez<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 CUCIENEGA Universidad de Guadalajara, 3 Preparatoria Regional de Atotonilco. servin1803@hotmail.com

**S3-CS12 IMPACTO DEL ANÁLISIS DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES EN LAS DECISIONES FINANCIERAS DE UNA TERMINAL PORTUARIA. UN ACERCAMIENTO TEÓRICO**

Guillermina Mota Tapia<sup>1</sup>, Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup> y Maricela Sánchez Hernández.<sup>1</sup> - 1 IEU, 2 IEU campus Veracruz. tereid@hotmail.com



**S3-CS13 FORMAS DE ENTERRAMIENTO HUMANO EN TAMTOC, SLP.**

Estela Martínez Mora<sup>1</sup> y Guillermo Córdova Tello<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Antropología e Historia. estelamartinezmora@gmail.com

**S3-CS14 CLASIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LAS MIPYMES EN TUXTEPEC, OAXACA**

Mónica Guadalupe Segura Ozuna<sup>1</sup>, María Dolores Esquivel Hernández<sup>1</sup>, José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, José Julián Aguilar Láinez<sup>1</sup>, Isaac Machorro Cano<sup>1</sup> y Adán Segura Landa<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. msegura@unpa.edu.mx

**S3-CS15 LA FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA (FCyE) EN PRIMER GRADO DE PRIMARIA, EXPRESADA A TRAVÉS DE LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA.**

Clara Martha González García<sup>1</sup> y Silvia Isabel González García<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. claramar2000@yahoo.com.mx

**S3-CS16 LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL COMO FACTOR DETERMINANTE EN LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA**

Alejandra Castañeda Núñez<sup>1</sup>, Adriana Guzmán Castañeda<sup>1</sup>, Francisco Cervantes García<sup>1</sup>, Gustavo Valdivia Zúñiga<sup>1</sup>, Minaksi Elidé Durán Padilla<sup>1</sup>, Juan Carlos Trejo Cervantes<sup>1</sup>, Iván Leonardo Gálvez Castañeda<sup>1</sup> y Maricela Mendoza Rangel<sup>1</sup> - 1 U DE G. aleja.suky@gmail.com

**S3-CS17 EFECTO DEL AMBIENTE EN LOS APRENDIZAJES DE ESTUDIANTES DE UN CURSO DE MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS EN LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

Miriam Susana Medina Lerena<sup>1</sup>, Verónica Guadalupe Tobón Becerra<sup>2</sup> y Tomás Lasso Gómez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. msuemi@yahoo.com

**S3-CS18 ELEMENTOS FUNDAMENTALES PARA EL DISEÑO DE UNA UNIDAD DE APRENDIZAJE VIRTUAL**

Gabriela Regalado BaezaGabriela Regalado BaezaGabriela Regalado Bae - 1 .

**S3-CS19 FACTORES QUE INCIDEN EN LA CALIDAD DE VIDA: UNA MUESTRA DE PERSONAS EN SITUACIÓN DE POBREZA DE LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA DEL DISTRITO FEDERAL**

Sonia Edith Martínez Villanueva<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Trabajo Social . martinez\_1234@hotmail.com

**S3-CS20 GAMICOM: GAMIFICACIÓN Y COMERCIO**

Karla Jimena Salayandia Terrazas<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup>, Marco Antonio Quiñonez Reyna<sup>1</sup> y Joel Daniel Sanchez Ruiz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. ximena\_wera@hotmail.com

**S3-CS21 REPRESENTACIONES ZOOMORFAS EN LAS FIGURILLAS DE TAMTOC, S.L.P.**

Denia Berenice Villanueva Ruiz<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Antropología e Historia. berevillanueva@gmail.com

**S3-CS22 ELABORACIÓN DE ESTRATEGIA FISCAL PARA LA OBTENCIÓN BENEFICIOS SOCIALES DE LOS RECOLECTORES DEL RELLENO SANITARIOS DE PANUCO VERACRUZ**

Lilia Alejandra Alvarado Delfin<sup>1</sup> y Manuel Cornelio Torres Maza<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior De Panuco, 2 Instituto Tecnológico Superior De Panuco . lilia.alvarado@itspanuco.edu.mx

**S3-CS23 DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA EN UN TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ EN GUANAJUATO**

Miriam Salazar Ilamas<sup>1</sup>, Ariadna Crisantema Martínez Hernández<sup>2</sup> y Martha Leticia Guevara Sanginés<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 DCEA. miriam.sallam@gmail.com

**S3-CS24 EL ARTE COMO MEDIO DE ACERCAMIENTO A POBLACIÓN VULNERABLE**

Teresita Iridi Avila Garcia<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



**S3-CS25 LA ORIENTACIÓN A MUJERES INDÍGENAS DE COMUNIDADES RURALES (TOTONACAPAN VERACRUZ) PARA PARTICIPAR EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS DIRIGIDOS**

Sandra Joane Sánchez Luna<sup>1</sup>, Rita Cecilia Ferrer Vega<sup>1</sup>, Beatriz Romero Angeles<sup>2</sup> y Guillermo Manuel Urriolagoitia Calderon<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 2 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Azcapotzalco. sansanipn@hotmail.com

**S3-CS26 ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACION EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIENEGA SEDE ATOTONILCO**

Luis Ignacio Estrada Tizcareño<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega. lcp\_ignacioestrada@hotmail.com

**S3-CS27 LA POLÍTICA FISCAL DE LA UNIÓN EUROPEA DURANTE LA ACTUAL CRISIS ECONÓMICA**

YASHIRO DANAHI CISNEROS REYES CISNEROS REYES<sup>1</sup> - 1 DIVISIÓN DE INGENIERÍAS. YCISNEROS@UGTO.MX

**S3-CS28 TÁCTICAS DE COMUNICACIÓN FAMILIAR PARA NIÑOS CON TRASTORNO DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD**

Sandra Leticia Chavez Bautista<sup>1</sup>, Norma Bautista Rangel<sup>1</sup>, Elibí Godínez Cerda<sup>1</sup>, Ana Elisa Nuñez Fausto<sup>2</sup>, Irma Yolanda Navarro Villarruel<sup>1</sup>, Elizabeth De Anda Zaragoza<sup>1</sup>, Claudia Araceli Reyes Medina<sup>1</sup> y Ana Gabriela Diaz Castillo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. floppya8@gmail.com

**S3-CS29 BI PUEDE GUIAR A LAS EMPRESAS HACIA LA CONSECUCCIÓN DE SUS OBJETIVOS, A COMPETIR MEJOR Y A DESARROLLAR LA INTELIGENCIA DE SUS NEGOCIOS**

Verónica Amezcua Magallón<sup>1</sup>, Rosa Imelda Ibáñez González<sup>2</sup>, Nina Martell Neira<sup>1</sup>, Gabriela del Carmen Suárez Lizárraga<sup>1</sup> y Luz María Ocegueda Ruelas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Mazatlán, 2 Instituto Tecnológico de Mazatlán. veroamezcua@hotmail.com

**S3-CS30 CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA DE LA BOLSA DE VALORES EN MÉXICO Y A NIVEL INTERNACIONAL**

María del Carmen Ruiz Núñez<sup>1</sup>, Teresa Amalia Rosales Estrada<sup>1</sup>, Patricia Chavez Basulto<sup>1</sup>, Luz Elena Pérez Meza<sup>2</sup>, María Alicia Cervantes Avalos<sup>1</sup>, Gloria Ruiz Núñez<sup>1</sup>, Helga Elena Roesner García<sup>1</sup> y Luz María Galán Briseño<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 0. carmenru2006@yahoo.com.mx

**S3-CS31 EL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA Y LOS PROCESOS FORMATIVOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DEL CUCIENEGA-U. DE G.**

Miguel Castro Sánchez<sup>1</sup> y Luz María Galán Briseño<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. sanchez\_castro@yahoo.com.mx

**S3-CS32 DESARROLLO DEL PREESCOLAR DE CINCO Y SEIS AÑOS DE EDAD DESDE EL ENFOQUE DE DIVERSAS TEORÍAS.**

Karen Ileana García Anduaga<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. clamar0@yahoo.com.mx

**S3-CS33 AYOTZINAPA**

María del Rosario Silva Arciniega<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Trabajo Social. rsilva@servidor.unam.mx

**S3-CS34 FUNCIONES DE LOS TRABAJADORES SOCIALES CON RESPECTO AL BENEFICIO DE LA LIBERTAD ANTICIPADA EN LA COMUNIDAD EXTERNA DE ATENCIÓN PARA ADOLESCENTES**

Alejandro Javier Calderón Romero<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Trabajo Social. saeta.ac@hotmail.com



### **S3-CS35 ESTRATEGIAS PARA LA CONVIVENCIA ESTUDIANTIL**

Víctor Hugo Navarrete Servín<sup>1</sup>, Luz Elena Perez Meza<sup>1</sup>, Ilda Castillo Vazquez<sup>1</sup>, Araceli Espinosa Salazar<sup>2</sup>, Luz Maria Galan Briseño<sup>2</sup>, Miguel Castro Sanchez<sup>2</sup> y Claudia Veronica Trujillo Gonzalez<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, 2 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. vhn@outlook.com

### **S3-CS36 ACERCAMIENTO A LAS PARTERAS DE LA REGIÓN HUASTECA SUR DESDE UNA PERSPECTIVA ACADÉMICA**

Martha Ranauro Garcia<sup>1</sup>, Miriam Rubi de los Milagros Gambia Leon<sup>1</sup>, Carmen del Pilar Suarez Rodriguez<sup>2</sup>, Camerino Cruz Campos<sup>3</sup>, Raul Morales Villegas<sup>1</sup> y Gemima Valeriano Santiago<sup>1</sup> - 1 Coordinación Académica Región Huasteca Sur, UASLP, 2 Escuela Normal de Estudios Superiores del Magisterio Potosino, Plantel 5, 3 Clínica Hospital ISSSTE Tamazunchale, SLP. martha.ranauro@uaslp.mx

## DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

### **S3-DIV01 SITUACIÓN ACTUAL DE LA REALIDAD AUMENTADA COMO MODELO DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN**

Uryke Mharx Cagal Caldelas<sup>1</sup>, Frida Jesica Hernández Ruiz<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup>, Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup> y Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. urykemcc@gmail.com

### **S3-DIV02 IMPORTANCIA Y NECESIDAD DE INVESTIGAR SOBRE CONOCIMIENTOS DE TEMAS AMBIENTALES A NIÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA (PREESCOLAR Y PRIMARIA), PARA PROPONER HER**

Lorena Figueroa Ayala<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. lore.figue.2010@gmail.com

### **S3-DIV03 LOS JÓVENES Y EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS MÓVILES, EL CASO DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**

Sara Erendira Ramirez Moreno<sup>1</sup> y Ma. Eugenia Sánchez Ramos<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. saraerendira@gmail.com

### **S3-DIV04 PRODUCTOS ARTESANALES ELABORADOS CON GRANA COCHINILLA**

Gabriela Arroyo Figueroa<sup>1</sup>, María Dolores Enríquez Razo<sup>1</sup>, Antonio Perez nieto<sup>1</sup> y Carlos Hernán Herrera Méndez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. gabiaf@yahoo.com.mx

### **S3-DIV05 PLANTAS HIDRÓFILAS CON POTENCIAL ORNAMENTAL DE LA CUENCA ZACOALCO-SAYULA, JALISCO, MÉXICO**

Luz Elena Claudio Garcia<sup>1</sup> y ROBERTO NOVELO GONZÁLEZ<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. luzelenaclaudio@gmail.com

### **S3-DIV06 SIMULACION DEL COMPORTAMIENTO OPTO-MECANICO DE UNALENTE LIQUIDA USANDO UNA MEMBRANA DE ESPESOR VARIABLE**

Mario Carlos Flores Bustamante<sup>1</sup> y Sergio Arturo Calixto Carrera<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C.. mariocfb@cio.mx

### **S3-DIV07 "ENTENDIENDO LOS BIENES PÚBLICOS GLOBALES COMO ELEMENTO DETERMINANTE PARA LA GESTIÓN DE LA GLOBALIZACIÓN"**

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

## FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA

### **S3-FMCT01 UN MODELO COMPUTACIONAL POSITIVO Y EFICIENTE EN LA SIMULACIÓN DE MATERIALES 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



**S3-FMCT02 UN MODELO MATEMÁTICO PARA EL SONIDO DE LA LETRA “B”**

José Siddhartha García Sánchez<sup>1</sup> y Alicia Campos Valencia<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. siddharthagarcia@yahoo.com.mx

**S3-FMCT03 PROPIEDADES DE TRANSPORTE ELECTRÓNICO DE UNA SUPERRED DE BARRERAS MAGNETOELECTROESTÁTICAS CON UN PERFIL CUASI-REGULAR SOBRE UNA CAPA GRAFENO**

Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>1</sup>, Erika Ofelia Hernández Acosta<sup>2</sup> y Juan Carlos Reyes Villagrana<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas. rareyesvillagrana@gmail.com

**S3-FMCT04 EFECTO DEL TAMAÑO DE PARTÍCULA SOBRE LAS PROPIEDADES MAGNÉTICAS DE LA SRFE12O19**

Fernando Pedro García<sup>1</sup>, Felix Sanchez De Jesus<sup>1</sup>, Ana Maria Bolarin Miro<sup>1</sup> y Felipe Nerhi Tenorio<sup>1</sup> - 1 AACTyM. frndopdro@hotmail.com

**S3-FMCT05 ESTUDIO DE LA ENTROPÍA DE SHANNON DE LA DINÁMICA NO LINEAL DE DOS OSCILADORES DE DUFFING NO DISIPATIVOS ACOPLADOS**

Gabriel Arroyo Correa<sup>1</sup>, Jose Vega Cabrera<sup>1</sup> y Carlos Heriberto Mendoza Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. garroyo@umich.mx

**S3-FMCT06 APLICACIÓN DE ALGORITMOS cGA y mPSO PARA REDUCIR INESTABILIDADES CÍCLICAS EN UN ENTORNO EMULADO**

Jose Antonio Pacheco Salinas<sup>1</sup>, Víctor Manuel Zamudio Rodríguez<sup>1</sup>, María del Rosario Baltazar Flores<sup>1</sup>, Carlos Lino Ramirez<sup>1</sup> y Miguel Angel Casillas Araiza<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de León. jpacheco@aiidia.com

**S3-FMCT07 PARAMETRIZACIÓN DE ESPECTROS DE RESONANCIA ULTRASÓNICA EMPLEANDO LA ANALOGÍA ELÉCTRICO-MECÁNICA: SÓLIDOS REGULARES**

Paulina Alicia Irais Hernández Becerra<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato. variaciones.sintacticas@hotmail.com

**S3-FMCT08 IMPLEMENTACIÓN DE UNA MÁQUINA DE TURING USANDO LEGOS**

José Salomón Altamirano Flores<sup>1</sup>, Sandra Jaquelin López Cervera<sup>1</sup>, Lucero de Monserrat Ortiz Aguilar<sup>1</sup>, Guillermo Eduardo Méndez Zamora<sup>1</sup>, Mónica Janneth Guido Silva<sup>1</sup>, Juan Adolfo Montesino Guerra<sup>1</sup> y Víctor Manuel Zamudio Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de León. josesaldf@gmail.com

**S3-FMCT09 ANÁLISIS DE PARÁMETROS CINEMÁTICOS DE LA ESCRITURA**

Edith Cortez Martínez<sup>1</sup>, Patricia Sánchez Cruz<sup>2</sup> y Arturo F. Méndez Sánchez<sup>2</sup> - 1 IPN, 2 Instituto Politécnico Nacional. ecm261078@hotmail.com

**S3-FMCT10 ANÁLISIS DE UN AGUJERO DE GUSANO CON CURVATURA ESCALAR CERO.**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>3</sup>, Joaquin Estevez Delgado<sup>3</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup>, Magdalena Tinoco<sup>2</sup> y José Vega Cabrera<sup>2</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH, 3 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gestevez.ge@gmail.com

**S3-FMCT11 METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS ACADÉMICOS DE TI**

Elda Fabiola Damián Solís<sup>1</sup>, Beatriz Amado Sánchez<sup>1</sup>, Verónica Sánchez López<sup>1</sup>, Martha Fabiola Wences Díaz<sup>1</sup>, Martha Elena Luna Ortíz<sup>1</sup>, Ernesto Adán Moreno<sup>1</sup> y Migue Rosemberg Del Pilar de Gante<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos, 2 O. eldadamian@utez.edu.mx



**S3-FMCT12 SINTÉSIS Y CARACTERIZACIÓN ÓPTICA NO LINEAL DE NANOPARTICULAS SEMICONDUCTORAS CON DIFERENTES AGENTES DE PASIVACIÓN MEDIANTE LA TÉCNICA DE BARRIDO EN Z**

Yolanda Elinor Bravo García<sup>1</sup>, Edmundo Reynoso-Lara<sup>2</sup>, Patricia Rodríguez-Fragoso<sup>3</sup>, Gerardo González-de la Cruz<sup>3</sup>, Javier Cuatzo-Cantú<sup>2</sup>, José Alberto Andraca-Adame<sup>4</sup>, Orlando Zelaya-Ángel<sup>3</sup> y José Antonio Dávila-Pintle<sup>2</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 FCE-BUAP, 3 Depto. Física-CINVESTAV, 4 CNMN-IPN. ye1412@hotmail.com

**S3-FMCT13 PELÍCULAS NANOCRISTALINAS DE PBS IMPURIFICADAS CON Co<sup>2+</sup> MEDIANTE LA TÉCNICA POR BAÑO QUÍMICO**

Melisa Chavez Portillo<sup>1</sup>, Hilda Lima Lima<sup>1</sup>, Martín Lazcano Hernández<sup>1</sup>, Marcial Zamora Tototzintle<sup>1</sup> y Oscar Portillo Moreno<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. melussa03@hotmail.com

**S3-FMCT14 DETERMINACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN LOS TÚNELES DEL DISTRITO MINERO DE GUANAJUATO USANDO METALES PESADOS EN LÍQUENES SAXICOLAS**

Maria Jesus Puy Y Alquiza<sup>1</sup>, Raul Miranda-Aviles<sup>1</sup>, Veridiana Reyes-Zamudio<sup>1</sup>, Velia Yolanda Ordaz-zubia<sup>1</sup> y Ma. Mercedes Salazar-Hernandez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. yosune.puy155@gmail.com

**S3-FMCT15 ANÁLISIS COMPARATIVO DE METAHEURÍSTICAS APLICADAS AL PROBLEMA DEL TSP.**

Juan Adolfo Montesino Guerra<sup>1</sup>, Héctor José Puga Soberanes<sup>1</sup>, Manuel Ornelas Rodríguez<sup>1</sup>, Juan Martín Carpio Valadez<sup>1</sup> y Luis Ernesto Torres Macías<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de León. adolfo.montesino@hotmail.com

**S3-FMCT16 CARACTERIZACIÓN DE LA MODULACIÓN EN FASE Y AMPLITUD DE UN MODULADOR DE LUZ ESPACIAL (SLM) POR TRANSMISIÓN**

Ninfa del Carmen Lozano Rincón<sup>1</sup> y Noé Alcalá Ochoa<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C.. nicalori@live.com.mx

**HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**S3-HCC01 PROGRAMA DE FORMACIÓN INTEGRAL PARA EL NIVEL MEDIO EN LA CIUDAD DE GUANAJUATO, GTO.**

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

**S3-HCC02 EL ESTEREOTIPO DE "SER MUJER" EN LAS ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA**

Hilda Patiño Tovar<sup>1</sup>, Roberto Valderrama Hernández<sup>1</sup>, José Luis Rodríguez Sánchez<sup>1</sup> y Alejandro Cortés Patiño<sup>2</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Universidad Iberoamericana Unidad Puebla. patinotovar@yahoo.com.mx

**S3-HCC03 ELEMENTOS REPRESENTATIVOS EN LA INTERPRETACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA PARA LA UNIDAD DE APRENDIZAJE DE CÁLCULO DIFERENCIAL**

alma alicia benítez pérez<sup>1</sup>, Martín Nava Callejas<sup>1</sup> y Karen Tapia<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. albenper@gmail.com

**S3-HCC04 LA IDENTIDAD DEL ESTUDIANTE DE PIANO DE LA FACULTAD POPULAR DE BELLAS ARTES**

Dariana Carolina Magaña Martínez<sup>1</sup> y María Alejandra Martínez Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. canonida4@hotmail.com

**S3-HCC05 "MEJORAR LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA" EN VOZ DE LOS PROFESORES DE LA FACULTAD LENGUAS.**

María Eugenia Olivos Pérez<sup>1</sup>, María del Rocio Vélez Tenorio<sup>2</sup> y Stéphanie Voisin<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Puebla, 2 Facultad de Lenguas, Universidad Autónoma de Puebla. olivos1maria@gmail.com



**S3-HCC06 EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN GEMELOS CON TDAH. ESTUDIO DE CASO**

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

**S3-HCC07 IMPACTO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES EN LOS ALUMNOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PARRAL**

Jesús José Luna Carrete<sup>1</sup>, Lariza Gabriela Franco Gutiérrez<sup>1</sup>, Laura Lorena Herrera Pacheco<sup>1</sup> y Víctor Hugo Ferman Ávila<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. jjluna@terra.com.mx

**S3-HCC08 USO DE RÚBRICAS EN AMBIENTES VIRTUALES EN LA FORMACIÓN DE LICENCIADOS EN ENFERMERÍA**

Anabelem Soberanes Martín<sup>1</sup>, Aideé Peña Martín<sup>1</sup>, José Luis Castillo Mendoza<sup>1</sup> y Juan Manuel Sánchez Soto<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. asoberanesm@uaemex.mx

**S3-HCC09 DIAGNÓSTICO MODELO VAK Y SUS REPERCUSIONES EN EL COLEGIO PRIMITIVO Y NACIONAL DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

Nallely Guadalupe Cortes Arcos<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. nallely.tep@gmail.com

**S3-HCC10 LA LECTURA DESDE LA ANIMACIÓN PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ALUMNOS DE NIVEL PRIMARIA**

Vanessa Marisol Espinoza Pacheco<sup>1</sup> y Elba María Méndez Casanova<sup>1</sup> - 1 Facultad de Pedagogía, Universidad Veracruzana. marisol\_vanne1991@hotmail.com

**S3-HCC11 PROBLEMÁTICAS RELACIONADAS CON EL LOGRO DEL PERFIL DEL ESTUDIANTE DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR SOBRE LOS TEMAS DE SEXUALIDAD HUMANA ASI COMO SU COMPORTAMIENTO SEXUAL**

Ma. Elena Rivas Zendejas<sup>1</sup> - 1 Escuela Preparatoria Regional de La Barca. yolis\_rz84@hotmail.com

**S3-HCC12 SATISFACCIÓN SOCIAL E INDEPENDENCIA: FACTORES DE EMPODERAMIENTO QUE SE RELACIONAN CON LA PERCEPCIÓN DE CRIANZA EN UNIVERSITARIAS**

Salma Itzel Miranda Mendoza<sup>1</sup>, Lidia Esperanza Espinosa de la Vega<sup>1</sup>, Dayana Luna Reyes<sup>1</sup> y Maria Eugenia Zaleta Arias<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. salmaitzel.simm@gmail.com

**S3-HCC13 DESTINTERÉS ESCOLAR**

J. Guadalupe García Vázquez<sup>1</sup> y Jose Guadalupe De la cruz Patiño<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. jgpe\_odonto@hotmail.com

**S3-HCC14 PREVENCIÓN DE EMBARAZOS EN LA ADOLESCENCIA BEBÉS VIRTUALES... PIÉNSALO BIEN**

Mauren Pimentel GranadosMauren Pimentel GranadosMaría Elena Granados García<sup>2</sup> y Martin Avalos Soria<sup>3</sup> - 1, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 3 Instituto de la Juventud Moreliana.

**S3-HCC15 CONDUCTIVISMO Y CONSTRUCTIVISMO EN SERES VIVOS: UN ESTUDIO DE CASO**

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

**S3-HCC16 LA INCLUSIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL DE LA CIUDAD DE POZA RICA**

Rubi Esmeralda Contreras Licona<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. Itsrubiesmeraldalicona@gmail.com

**S3-HCC17 CAMBIO DE NIVEL Y EL IMPACTO EN SU DESARROLLO EDUCATIVO.**

Raymundo Ávila Benítez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. mvz\_avila@yahoo.com.mx



**S3-HCC18 UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS DE LAS ESTADÍSTICAS DE JALISCO DE 1888 ELABORADAS POR MARIANO BÁRCENA**

Lina Mercedes Cruz Lira<sup>1</sup> y Eglá Yareth Bivián Castro<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos, 2 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. lira.lm@gmail.com

**INGENIERÍAS**

**S3-ING01 ANÁLISIS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE EL CALENTAMIENTO DE UN ACERO HK40 EN ESTADO DE COLADA**

Uriel Martínez Sandoval<sup>1</sup>, Víctor Manuel López Hirata<sup>2</sup>, Maribel Leticia Saucedo Muñoz<sup>2</sup>, Karen Ledezma Gutiérrez<sup>2</sup>, Arturo Ortiz Mariscal<sup>2</sup> y Lidia Flores Aviles<sup>2</sup> - 1 ESIQIE, 2 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), IPN. uri120990@gmail.com

**S3-ING02 IMPLEMENTACIÓN DE PROTOTIPOS DE PRÓTESIS CANINA PARA EXTREMIDAD POSTERIOR**

Guadalupe López Contreras<sup>1</sup>, Carla Carmona Hernández<sup>2</sup>, Rosa Alicia Hernández Vázquez<sup>2</sup>, Guillermo Urriolagoitia Sosa<sup>2</sup>, Beatriz Romero Ángeles<sup>3</sup> Y Guillermo Manuel Urriolagoitia Calderón<sup>2</sup> - 1 Sección De Estudios De Posgrado E Investigación, 2 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 3 Esime Azcapotzalco. gpe.lopez.contreras@gmail.com

**S3-ING03 LIXIVIACIÓN DE VANADIO DE RESIDUOS INDUSTRIALES SÓLIDOS GRANULARES PROCEDENTES DE TIERRAS DIATOMÁCEAS UTILIZANDO COLUMNAS TERMOSTATIZADAS**

Jaime Vite Torres<sup>1</sup>, Anahid Del Angel Salgado<sup>1</sup> y María del Carmen Carreño de León<sup>2</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, 2 Instituto Tecnológico de Toluca . jaime.vite@inin.gob.mx

**S3-ING04 ELABORACIÓN DE RECURSOS DIGITALES PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS BÁSICAS EN COMUNIDADES INDÍGENAS EN LA SIERRA DE CHIHUAHUA**

Enrique Cuan Duron<sup>1</sup>, Edgar Emilio Ontiveros Rangel<sup>1</sup>, Elisa Urquizo Barraza<sup>1</sup>, Diego Uribe Agundis<sup>1</sup> Y Sara María Velazquez Reyes<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. kcuand@gmail.com

**S3-ING05 IDENTIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA BASADO EN ISO-50001:2011 EN CENTROS DE TRABAJO**

María Guadalupe Mendoza Mar<sup>1</sup> - 1 Universidad Popular Autónoma de Veracruz. mgmm15@hotmail.com

**S3-ING06 ESTABILIZACION DE ANTOCIANINAS MEDIANTE NANOENCAPSULACIÓN DE SÍLICE**

Virginia Francisca Marañón Ruiz<sup>1</sup>, Roger Chiu Zarate<sup>2</sup>, Jesus Castañeda Contreras<sup>3</sup>, Miguel Mora Gonzalez<sup>3</sup> Y Hector Perez Ladron De Guevara<sup>3</sup> - 1 Universidad DE Guadalajara, 2 Centro Univeristario De Los Lagos, 3 Centro Universitario De Los Lagos. vmaranon@culagos.udg.mx

**S3-ING07 SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA EMPLEANDO EL EXTRACTO DE LA PLANTA GNAPHALIUM CONOIDEUM KUNTH.**

Gabriela González García<sup>1</sup> y Gerardo Antonio Rosas Trejo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. gabygg3@hotmail.com

**S3-ING08 UNA ALTERNATIVA AL USO DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS PARA IMPLEMENTAR UN MODELO B-LLEARNING PARA EL ESTUDIO DEL CÁLCULO VECTORIAL**

Martha Leticia García Rodríguez<sup>1</sup>, Diana Laura Serrano Lozano<sup>1</sup> y Cristian Joel González Morales<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. martha.garcia@gmail.com



**S3-ING10 CAMBIOS MORFOLÓGICOS INDUCIDOS EN LAS PLANTAS MEDIANTE TRATAMIENTOS LUMINOSOS**

Lilia Mexicano Santoyo<sup>1</sup>, Juan Carlos Ramírez Granados<sup>1</sup>, Blanca Estela Gómez Luna<sup>1</sup>, Israel E. Herrera Díaz<sup>1</sup>, Rafael Alejandro Veloz García<sup>1</sup>, Marija Strojnik G. Páez<sup>2</sup> y Adriana Mexicano Santoyo<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., 3 Instituto Tecnológico de Cd. Victoria. lilia\_lasalle@hotmail.com

**S3-ING11 OBTENCIÓN DE UN HÍBRIDO NANOESTRUCTURADO DE GD3O2: EU+3 Y METALOPORFIRINAS POR EL MÉTODO POLIOL**

Gloria Ivette Salaman Leal<sup>1</sup>, Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup>, Genaro Vargas Hernández<sup>2</sup>, María de los Ángeles Hernández-Pérez<sup>3</sup>, Roberto Castillo Ojeda<sup>1</sup>, Marco Antonio Flores González<sup>1</sup> - 1 Nanotecnología y Sistemas Inteligentes, Universidad Politécnica de Pachuca, 2 Departamento de Biotecnología-UPP, 3 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQUIE), IPN. kruzpm@hotmail.com

**S3-ING12 SISTEMA DE MONITOREO DE SANGRE: ARQUITECTURA DE UN PULSO-OXÍMETRO**

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

**S3-ING13 APLICACIÓN SOFTWARE DE APOYO PARA EL DISEÑO DE EVALUACIÓN BAJO COMPETENCIAS**

Miguel Angel De la Vara Ramírez<sup>1</sup>, Elisa Urquizo Barraza<sup>1</sup>, Enrique Cuan Durón<sup>1</sup>, José D Ruiz Ayala<sup>1</sup> y Diego Uribe Agundis<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. miguel\_vara@hotmail.com

**S3-ING14 ANÁLISIS DE PRUEBA MECÁNICA DE TENSIÓN DE ALUMINIO 6061 BAJO DIFERENTES CONDICIONES DE MÉTODO, TRATAMIENTO TÉRMICO Y ACABADO SUPERFICIAL**

Paola Quintanilla Ortiz<sup>1</sup>, Yazmín Rivera Peña<sup>1</sup>, Arelly Yazmín Muñoz Martínez<sup>1</sup> y Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup> - 1 uv, 2 IEU. teredmguez@hotmail.com

**S3-ING15 PAN INTEGRAL PARA VEGANOS ADICIONADO CON BAGAZO DE ZANAHORIA, SEMILLAS DE GIRASOL Y AJONJOLÍ.**

Victoria López Gonzalez<sup>1</sup>, Juan José García Mejía<sup>1</sup>, Liliana Ávila Pérez<sup>1</sup>, Berenice Muños Rivas<sup>1</sup> y Estefana Alvarado Bárcenas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. pretty\_vicky93@hotmail.com

**S3-ING16 ESTUDIO DE LAS TÉCNICAS DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS PARA MET DE PELÍCULAS DELGADAS EN SECCIÓN TRANSVERSAL OBTENIDAS POR PVD.**

Pamela Esmeralda Hernandez Duran<sup>1</sup> - 1 ITESM. hdpesme@hotmail.com

**S3-ING17 ALUMNOS DESARROLLADORES DEL LABORATORIO DE SIMULACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA BUAP**

Silvia Contreras Bonilla<sup>1</sup>, César Pérez Córdova<sup>1</sup> y José Luis Macías Ponce<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. ingsilviacb@hotmail.com

**S3-ING18 “APLICACIÓN DEL CARBÓN VEGETAL ACTIVADO EN LA REMOCIÓN DE CONTAMINANTES POR DEPÓSITO CON BAÑO QUÍMICO DE Bi2S3 “**

Ma. Aída Bejar Ubaldo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. abejarw@yahoo.com.mx

**S3-ING19 PRODUCCIÓN, ANÁLISIS BROMATOLOGICO Y SENSORIAL DE CHORIZO ESPAÑOL ELABORADO A BASE DE CARNE DE GUAJOLOTE DE TRASPATIO**

- 1 .



**S3-ING20 CARACTERIZACIÓN DE ALEACIONES BASE FE SOMETIDAS A ATMOSFERAS DE CORROSIÓN POR METAL DUSTIG**

Dulce Viridiana Melo Maximo<sup>1</sup>, Pierre Miranda<sup>1</sup>, Abril Murillo<sup>1</sup>, Esmeralda Uribe<sup>1</sup>, Lizbeth Melo Máximo<sup>2</sup>, Olimpia Salas<sup>1</sup>, Joaquín Oseguera<sup>1</sup> y Víctor Manuel López-Hirata<sup>3</sup> - 1 ITESM, 2 TRAMES S.A. de C.V., 3 ESIQIE-IPN. virimelo@itesm.mx

**S3-ING21 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>, Carlos Alberto Contreras Verteramo<sup>1</sup> y Manuel Cornelio Torres Maza<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Panuco. lilia.alvarado@itspanuco.edu.mx

**S3-ING22 UTILIZACIÓN DEL OPTOACOPLADOR COMO SENSOR DE VOLTAJE DE AC, OPERANDO DENTRO DE SU REGIÓN ACTIVA**

Miguel Roque Vasquez Hernandez<sup>1</sup> y Jorge Luis Díaz Huerta<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Morelia. mroquevh@tecmor.mx

**S3-ING23 SISTEMA RESISTIVO PARA ANTIRROBO DE RINES**

Aarón Misael Santos Fernandez<sup>1</sup>, Luis Héctor Hernández Gómez<sup>1</sup>, Arturo Ocampo Ramirez<sup>1</sup> y Dayvis Fernández Valdés<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco. aaronm.santos@gmail.com

**S3-ING24 ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES DEL TEATRO JOSÉ ROSAS MORENO PARA GENERAR PROPUESTAS DE MEJORA EN BASE A LA NORMATIVIDAD VIGENTE**

Beatriz Adriana Esparza Ramírez<sup>1</sup>, Fernando Ricardez Rueda<sup>1</sup> y J. Martín Muñoz Salazar<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. bettyesparza79@hotmail.com

**S3-ING25 ANÁLISIS DE LA SEÑAL DEL CENTRO DE PRESIONES MEDIANTE AUTO-INFORMACIÓN MUTUA: TEST CON OJOS ABIERTOS**

Berenice Galicia Moreno<sup>1</sup>, Montserrat Vallverdú Ferrer<sup>2</sup>, Francisca Peydro Moya<sup>3</sup> y Alicia Casals Gelpí<sup>4</sup> - 1 Universitat Politècnica de Catalunya, 2 Universitat Politècnica de Catalunya, CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina., 3 Instituto de Biomecánica de Valencia, 4 Institut de Bioenginyeria de Catalunya. berenice.galicia@estudiant.upc.edu

**S3-ING26 INNOVACIÓN DE UN SISTEMA COLECTOR SOLAR PARABÓLICO. DISEÑO ÓPTICO PLEGABLE .**

Lizbeth Angélica Castañeda Escobar<sup>1</sup>, Irma Angélica García González<sup>2</sup>, Julio Carreón Ortega<sup>2</sup> y Oscar Alberto González García<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 2 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa . janali20000@yahoo.com.mx

**S3-ING27 CONTADOR DE ACOMETIDA POR MEDIO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO**

Sergio García Rodríguez<sup>1</sup>, Juana María Camarillo Escobedo<sup>2</sup> y Humberto Hernández Sing<sup>2</sup> - 1 Tecnológico de la Laguna, 2 Instituto Tecnológico de la Laguna. jmce06@hotmail.com

**S3-ING28 ASFALTOS MODIFICADOS**

Ana Fabiola Hernández García<sup>1</sup>, Ma. De la Luz Pérez Rea<sup>1</sup> y Genoveva Hernández Padrón<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Querétaro, 2 Universidad Nacional Autónoma de México. anafabyhg@gmail.com

**S3-ING29 ARQUITECTURA DE SERVICIOS PARA REPORTES AUTOMÁTICOS DE TEXTO A PARTIR DE LA WEB**

J. Guadalupe Ramos<sup>1</sup>, José Juan Cabeza Ortega<sup>1</sup>, Edith Amalia Barragán López<sup>1</sup> y Isela Navarro Alatorre<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de La Piedad. jugar@hotmail.com

**S3-ING30 PROGRAMACIÓN DE OPERACIONES EN UNA FÁBRICA DE MUEBLES APLICANDO LAS REGLAS FCFS, SPT, EDD y LPT.**



José de Jesús Lemus Machuca<sup>1</sup>, Ricardo Matías Ruiz Santaella<sup>1</sup>, Elías Martínez Zarate<sup>1</sup>, Claudia Carolina Vaca García<sup>1</sup>, María Eugenia Sánchez Morales<sup>1</sup>, Noemí del Carmen Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup> y Eduardo René Carrillo Iñiguez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. jjlm\_sema@hotmail.com

**S3-ING31 DETECCIÓN DE NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> y SO<sub>2</sub> EN LA ZONA URBANA DE SAN LUIS POTOSÍ CON ESPECTROSCOPIA OPTICA DE ABSORCIÓN DIFERENCIAL**

Julio Cesar Hernández De Torres<sup>1</sup>, Luis Felipe Lastras Martínez<sup>1</sup> y Clara Rosalia Avila Montoya<sup>1</sup> - 1 Instituto de Investigación en Comunicación Óptica, Universidad Autónoma de SLP. jcmex15@hotmail.com

**S3-ING32 VULNERABILIDAD EN LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN INTELIGENTE**

Francisca Angélica Elizalde Canales<sup>1</sup>, Ivan de Jesus Rivas Cambero<sup>2</sup>, Alicia Monserrat Godínez Jarillo<sup>1</sup> y Elizabeth Cortés Palma<sup>2</sup> - 1 Universidad Politécnica de Tulancingo, 2 Universidad Politécnica de Tulancingo. francisca.elizalde@upt.edu.mx

**S3-ING33 TECNOLOGÍA DE OBJETOS DE APRENDIZAJE PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

Elisa Urquiza Barraza<sup>1</sup>, Enrique Cuan Durón<sup>1</sup>, Antonio De Santiago Barragán<sup>1</sup> y Jose D. Ruiz Ayala<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. elisaurquiza@gmail.com

**MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**S3-MCS01 FUNCIÓN COGNITIVA EN EL ADULTO MAYOR CON Y SIN DIABETES TIPO 2**

Miguel Angel Zenteno López<sup>1</sup>, Gisela Patricia Pérez Martínez<sup>1</sup>, Francisco Javier Báez Hernández<sup>1</sup> y Guillermina García Madrid<sup>1</sup> - 1 Facultad de Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. kouga\_maz@hotmail.com

**S3-MCS02 RELACIÓN ENTRE EL TENDIDO DE CAMA Y LA FRECUENCIA DE ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS EN ZONA OCCIPITAL Y MIEMBROS INFERIORES**

Ariel Ramírez Cortes<sup>1</sup>, Flora Morales Rivera<sup>2</sup> y Xóchitl Manuela Téllez Jaramillo<sup>2</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, 2 FES Iztacala, UNAM. ariel\_ram\_cor@hotmail.com

**S3-MCS03 OBESIDAD SARCOPENICA EN MUJERES DE LA TERCERA EDAD**

Ana María Durán Ibarra<sup>1</sup>, María de los Angeles Maya Martínez<sup>1</sup>, Anabel Martínez Durán<sup>1</sup> y Alma Lilia Vergara Ortíz<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Amecameca. ana\_duran1@hotmail.com

**S3-MCS04 DESARROLLO DE UN SIMULADOR DE LA CONTRACCIÓN MUSCULAR**

Erika Alarcón Ponce<sup>1</sup>, Rosa María Reyes Chaperó<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. eerikaalarcon@gmail.com

**S3-MCS05 EFECTO DEL TRATAMIENTO CRÓNICO DE FLUOXETINA SOBRE LOS CIRCUITOS SEPTO-FRONTALES EN LA RATA WISTAR**

José Armando Sánchez Salcedo<sup>1</sup>, Carlos M Contreras<sup>2</sup>, Ana G Gutiérrez García<sup>3</sup> y Tania Molina Jiménez<sup>1</sup> - 1 Instituto de Neurootología de la Universidad Veracruzana, 2 Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 3 Facultad de Psicología, Universidad Veracruzana. jsanchezsalcedo@hotmail.com

**S3-MCS06 VIVIENDO CON DIABETES: UNA AGRIDULCE EXPERIENCIA**

Dulce María Guillén Cadena<sup>1</sup>, Betsy Flores Atilano<sup>2</sup>, Norma Ivette Beltrán Lugo<sup>2</sup> y Gladis Patricia Aristizábal Hoyos<sup>2</sup> - 1 FES Iztacala, UNAM, 2 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. dulce1414@hotmail.com

**S3-MCS07 MICRONÚCLEOS Y ANORMALIDADES NUCLEARES EN CÉLULAS DE MUCOSA BUCAL DE INDIVIDUOS EXPUESTOS A LA SOLUCIÓN ELECTROLIZADA DE SUPEROXIDACIÓN (Oxoral®).**

César Michel Baltazar<sup>1</sup>, Marco Gerardo Noriega Flores<sup>1</sup>, Ana Lourdes Zamora Pérez<sup>1</sup>, Yveth Marlene García Ortiz<sup>1</sup>, Celia Guerrero Velázquez<sup>1</sup>, Fausto Rubén Saldaña Velasco<sup>1</sup>, Belinda Claudia Gómez Meda<sup>1</sup> y Guillermo Zúñiga González<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 Laboratorio de Mutagénesis, CIBO, IMSS. cesar\_mb8@hotmail.com



**S3-MCS08 EFECTO DE PENTOXIFILINA Y VITAMINA C EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA Y ANEMIA EN HEMODIÁLISIS.**

Itzia Ileri Corona Candelas<sup>1</sup>, Saul Barajas González<sup>2</sup>, Sergio Gutiérrez Castellanos<sup>3</sup>, Anel Gómez García<sup>4</sup>, Mario Alcantar Medina<sup>2</sup> y Rafael Medina Navarro<sup>4</sup> - 1 Instituto Mexicano del Seguro Social, 2 Hospital General Regional 1, 3 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 4 Centro de Investigación Biomédica en Michoacán. dra.itzia\_corona@hotmail.com

**S3-MCS09 ENSEÑANZA Y APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

María Guadalupe Díaz Rentería<sup>1</sup>, José Guadalupe Díaz Hernández<sup>2</sup> y Nadia Natasha Reus Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 Instituto Mexicano del Seguro Social. mgdiaz@cualtos.udg.mx

**S3-MCS10 DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES DE UNA COMUNIDAD RURAL POBLANA**

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

**S3-MCS11 OBTENCIÓN Y EVALUACIÓN DE EXTRACTOS ETANOLICOS DE AGASTACHE MEXICANA SSP. XOLOCOTZIANA CON ACTIVIDAD ANTIEPILEPTICA.**

Alejandro Jonathan Hurtado Mariles<sup>1</sup>, Marcos Ignacio Jiménez Zúñiga<sup>1</sup>, Yolanda de las Mercedes Gómez y Gomez<sup>1</sup> y María Guadalupe Ramírez Sotelo<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. alejandroj\_hm@hotmail.com

**S3-MCS12 GINGIVITIS ULCERO NECROSANTE, PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO**

Luz Mireya Segura López<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocho<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>1</sup>, Javier De la Fuente Hernández<sup>1</sup>, Elvia Regina Soria Castañeda<sup>1</sup>, Eder Noe Iñiguez Castillo<sup>1</sup> y Alejandro Camacho Hernández<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. mireya1109@hotmail.com

**S3-MCS13 EFECTO TERAPÉUTICO DEL GLICOMACROPÉPTIDO APLICADO TÓPICAMENTE SOBRE LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA DERMATITIS ATÓPICA EXPERIMENTAL.**

Maritza Montserrat Cervantes Palacios<sup>1</sup>, Fabiola Carolina Muñoz De La Cruz<sup>1</sup>, Mariela Jiménez Vargas<sup>1</sup>, Claudia Berenice Barrón García<sup>1</sup> y Eva María Salinas Miralles<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes. mar\_monts-cp@hotmail.com

**S3-MCS14 EFECTIVIDAD DE LAS BARRERAS FÍSICAS SANITARIAS EMPLEADAS COMÚNMENTE PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN PERSONAL POR ENTEROBACTERIAS EN LOS SANITARIOS PÚBLICOS**

Jaqueline Danitza Salcedo Osuna<sup>1</sup>, María Dolores Reyes Arias<sup>1</sup>, Oscar Guadalupe Gómez Mercado<sup>1</sup>, Salvador De Jesús Hernández Aviña<sup>1</sup>, Javier Francisco Medina García<sup>1</sup>, Silvia Yolanda Martínez Salazar<sup>1</sup>, Claudia Luz Navarro Villarruel<sup>1</sup> Y J.Jesús Padilla Frausto<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. jesus.padilla@cuci.udg.mx

**S3-MCS15 RESPUESTA ÓSEA A MATERIALES ENDODONTICOS COMBINADOS CON FLUORURO DE SODIO EN UN MODELO EXPERIMENTAL EN RATA**

Anja Arroyo Campos<sup>1</sup>, Ruben Abraham Dominguez Perez<sup>1</sup>, Manuel Lopez Rodriguez<sup>2</sup>, Graciela Maria Eugenia Letechipía Vallejo<sup>1</sup> y Adriana Lucia Arenas Pérez<sup>3</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UMSNH, 3 Facultad de Odontología, UMSNH. odontocalidad@gmail.com

**S3-MCS16 CONTROL DEL DOLOR POSTEXTRACCIÓN CON CLORHEXIDINA EN GEL**

Miriam Lucía Rocha Navarro<sup>1</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C.. miriamrocha@yahoo.com

**S3-MCS17 RESPUESTA VISUAL Y AUDITIVA EN NIÑOS CON REFLUJO GASTROESOFÁGICO NO PATOLÓGICO EN EL PRIMER AÑO DE LA VIDA**

Gabriela Romero Esquiliano<sup>1</sup>, Antonio Sierra-Cedillo<sup>2</sup>, Carmen Sánchez<sup>3</sup> y Rolando Rivera<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 Instituto Nacional de Pediatría, 3 Instituto Nacional de Pediatría. gromero@correo.xoc.uam.mx



**S3-MCS18 SÍNTESIS DE RECUBRIMIENTOS ORGÁNICOS DE HIDROXIAPATITA VÍA SOL-GEL PARA MATERIALES BIOMÉDICOS**

Stephanie Giovana Fonseca Barrera<sup>1</sup>, Samanta Margarita Montaña Robles<sup>1</sup>, María del Carmen León Ambrosio<sup>2</sup> y Diana Cruz Serna<sup>2</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velazquez, 2 Universidad Tecnológica Fidel Velazquez. step\_ness@live.com

**S3-MCS19 UN VISTAZO A LAS NANOPARTÍCULAS DE PLATA**

Omar Martínez Álvarez<sup>1</sup>, Laura Susana Acosta Torres<sup>2</sup>, Beatriz Ruiz Camacho<sup>3</sup> y Ma. Concepción Arenas Arrocena<sup>2</sup> - 1 Universidad Politécnica de Guanajuato, 2 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM, 3 Universidad de Guanajuato. omartinez@upgto.edu.mx

**S3-MCS20 IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE PRECLAMPSIA EN UN HOSPITAL RURAL DEL ESTADO DE HIDALGO PARA PROMOVER EL AUTOCUIDADO.**

José Arias-Rico<sup>1</sup>, María Soledad Viveros Pérez<sup>1</sup>, Sandy Marlen Cortés Cortés<sup>1</sup>, Ma. Luisa Sánchez Padilla<sup>1</sup>, Angelina Álvarez Chavez<sup>1</sup>, Telma Flores Cerón<sup>1</sup> y Esther Ramírez Moreno<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. josearias.rico@hotmail.com

**S3-MCS21 IMPACTO DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL SOBRE INFLAMACIÓN PULMONAR EN NIÑOS ASMÁTICOS EN COMPARACIÓN CON LOS NIÑOS SANOS.**

Delia Guadalupe Santoyo Zapata<sup>1</sup>, Gabriela Cortés Sandoval<sup>2</sup> y Benigno Linares Segovia<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 2 Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media, UASLP, 3 Hospital Regional Salamanca de Petróleos Mexicanos. yeyasan\_7@hotmail.com

**S3-MCS22 ACANTHAMOEBA GRIFFINI AISLADA DE UN CASO DE QUERATITIS AMIBIANA EN MÉXICO**

Sandra Andrea Gabriela Villa Ramírez<sup>1</sup>, Virginia Vanzzini Rosano<sup>2</sup>, David Lucio Cruz<sup>1</sup>, María Dolores Hernández Martínez<sup>1</sup>, Arturo González Robles<sup>3</sup>, Lizbeth Iliana Salazar Villatoro<sup>3</sup>, Elizabeth Ramírez Flores<sup>1</sup> y Maritza Aurelia Omaña Molina<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, 2 Hospital Asociación para Evitar la Ceguera en México "Luis Sánchez Bulnes", 3 CINVESTAV-IPN. sagvr89@gmail.com

**S3-MCS23 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE NUTRICIÓN EN PREESCOLARES QUE ACUDEN AL COMEDOR ESCOLAR ING. GUILLERMO GONZALÉZ CAMARENA**

Nubia Giovanna Delgadillo Romero<sup>1</sup>, Gabriela Licea Perez<sup>1</sup> y María de los Angeles Maya Martinez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Amecameca. nubia\_nutricion@hotmail.com

**S3-MCS24 HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Jorge Antonio Ramos Vázquez<sup>1</sup>, María Teresa Lidia Salazar Peña<sup>1</sup>, Guillermina García Madrid<sup>1</sup>, Margarita Concepción Domínguez Gutiérrez<sup>1</sup>, Erika Pérez Noriega<sup>1</sup> y María de la Luz Bonilla Luis<sup>1</sup> - 1 Facultad de Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. antuan213@hotmail.com

**S3-MCS25 FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE CARIES EN PREESCOLARES DE LA REGIÓN CIÉNEGA DE JALISCO, MÉXICO**

María Guadalupe Gomez Rivera<sup>1</sup>, Saralyn Lopez Y Taylor<sup>2</sup>, Ana Bertha Olmedo Sanchez<sup>2</sup>, Juana Martinez Navarro<sup>2</sup>, Dora María Rubio Castillon<sup>2</sup>, Teresa Del Rocio Rodriguez Orozco<sup>2</sup>, Ricardo Diaz Perez<sup>2</sup> Y Gabriela Gomez Gonzalez<sup>2</sup> - 1 UDG, 2 Universidad de Guadalajara. odontologiauddeg@gmail.com

**S3-MCS26 PREVALENCIA DE GENOTIPOS A Y B DE GIARDIA INTESTINALIS EN ESCOLARES, FAMILIARES Y MASCOTAS CON LAS QUE CONVIVEN, EN ZONA URBANA Y RURAL DE SINALOA.**

Patricia Catalina García Cervantes<sup>1</sup>, María del Carmen De la Cruz Otero<sup>1</sup>, Sylvia Páz Díaz Camacho<sup>1</sup> y María Elena Báez Flores<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Sinaloa. patriciaagarcia.c@gmail.com



**S3-MCS27 CUIDADO CULTURAL FAMILIAR AL PACIENTE DIABÉTICO QUE CONSUME ALCOHOL Y/O TABACO**

Leticia Casique<sup>1</sup> y Alberto Jorge Sánchez García<sup>2</sup> - 1 Departamento de Enfermería y Obstetricia de la DCIS del CCS de la Universidad de Guanajuato, 2 Departamento de Enfermería y Obstetricia de la División en Ciencias de la Salud e Ingenierías del Campus celaya Salvatierra. leticiacc\_2004@yahoo.com.mx

**S3-MCS28 ESTADO DE NUTRICIÓN Y HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON VIH**

María de los Ángeles Maya Martínez<sup>1</sup>, Jenifer Yadira Estrada Olguin<sup>2</sup> y Scarlet Rocio Velázquez Ramírez<sup>2</sup> - 1 UAEM, 2 Centro Universitario UAEM Amecameca. angelesmm\_3@hotmail.com

**S3-MCS29 EFECTO DEL ALFA TOCOFEROL SOBRE LOS NIVELES SERICOS DE MARCADORES INFLAMATORIOS EN ESTUDIANTES DE LA REGIÓN VALLES, JALISCO, MÉXICO**

Talia Franco Avila<sup>1</sup>, Irinea Yáñez Sánchez<sup>2</sup>, Francisco Javier Gálvez Gastélum<sup>1</sup> y Sandra Castro Gamboa<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias de la Salud, 2 Centro Universitario de los Valles. taliafranco@ajanut.org

**S3-MCS30 TIPIFICACIÓN MOLECULAR DE AISLADOS CLÍNICOS DE ASPERGILLUS FUMIGATUS PROCEDENTES DE MÉXICO Y ARGENTINA UTILIZANDO EL MICROSATÉLITE CSP**

Emmanuel Rosas De Paz<sup>1</sup>, Guadalupe Aguilera Arreola<sup>2</sup>, Esperanza Duarte Escalante<sup>1</sup>, María Guadalupe Frías De León<sup>3</sup>, Erick Martínez Herrera<sup>1</sup>, Gustavo Acosta Altamirano<sup>4</sup> Y Maria Del Rocio Reyes Montes<sup>1</sup> - 1 Facultad de Medicina, UNAM, 2 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, 3 Hospital Juárez de México, 4 ISSSTE. emmrodepaz@gmail.com

**S3-MCS31 EFECTO DE LA TIBOLONA SOBRE LAS VARIABLES BIOQUÍMICAS Y CONDUCTUALES EN RATAS OVARIECTOMIZADAS CON UNA DIETA ALTA EN GRASA.**

Erendira Flores<sup>1</sup>, Josué Gabriel Huerta Aguilar<sup>2</sup> Y Judith Espinosa Raya<sup>2</sup> - 1 Escuela Superior De Medicina I.P.N, 2 Escuela Superior De Medicina Del I.P.N.. erendira1109@gmail.com

**S3-MCS32 ESTUDIO DEL EFECTO GENOTÓXICO DEL NÍQUEL EN CÉLULAS DE LA MUCOSA BUCAL EN PACIENTES CON TRATAMIENTO DE ORTODONCIA**

Josefina Guadalupe Rodríguez Gonzáles<sup>1</sup>, María Guadalupe Zapata Moreno<sup>2</sup>, Cecilia Hernández Morales<sup>3</sup> Y Jorge Armando Meza Velázquez<sup>4</sup> - 1 Escuela De Ciencias Biológicas Ua De C, 2 Escuela De Ciencias Biológicas, Ua De C, 3 Facultad De Odontología, Ua De C, 4 Facultad De Ciencias Químicas, UJED. jgrg\_o@hotmail.com

**S3-MCS33 EVALUACIÓN DE LA GENOTOXICIDAD DE CUATRO CORTICOESTEROIDES DE USO TÓPICO MEDIANTE LA PRUEBA DE MICRONÚCLEOS EN SANGRE PERIFÉRICA DE RATÓN**

Olivia Torres Bugarín<sup>1</sup>, María Guadalupe Zavala Cerna<sup>1</sup>, Leonardo Daniel Molina Noyola<sup>1</sup>, Penélope Valdez Aburto<sup>1</sup>, Ana Cristina Lara Acevedo<sup>2</sup>, Jorge Alfonso Herrera Figueroa<sup>2</sup>, Aurelio Flores García<sup>1</sup> Y María Luisa Ramos Ibarra maluisaramos@hotmail.com<sup>3</sup> - 1 UAG, 2 Universidad Autónoma de Nayarit, 3 CUCBA U. de G.. olivatorres@hotmail.com

**S3-MCS34 ESTUDIO PRELIMINAR DE LA DESCRIPCIÓN DE LA FRECUENCIA DE MICRONÚCLEOS EN SANGRE PERIFÉRICA DE RATONES VIEJOS PARA EVALUAR GENOTOXICIDAD**

Dalia Lizeth Santos Orozco<sup>1</sup>, María Luisa Ramos-Ibarra<sup>2</sup>, Laura Alejandra Hernández Barajas<sup>1</sup> Y Karen Covarrubias Martínez<sup>1</sup> - 1 Cucba U. De G., 2 Centro Universitario De Ciencias Biológicas Y Agropecuarias (Cucba), (Udg). daliabiologia.cucba@gmail.com

**S3-MCS35 ESTUDIO DE LA PROBABILIDAD DE CONEXIÓN EN EPILEPSIA: GRAFOS**

Rebeca Romo-Vázquez<sup>1</sup>, Hugo Vélez-Pérez<sup>1</sup>, Gualberto Sólis-Perales<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.romo@cucei.udg.mx

**S3-MCS36 DETECCIÓN DE Staphylococcus aureus METICILINA RESISTENTE ADQUIRIDO EN LA COMUNIDAD EN UN ORFANATO Y UNA GUARDERIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

Aida Hamdan Partida<sup>1</sup>, Samuel González García<sup>1</sup> Y Jaime Bustos Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. ahamp@correo.xoc.uam.mx



## SESIÓN 4

### BIOTECNOLOGÍAS Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

#### **S4-BCA01 BIOACTIVIDAD DE CUATRO TIPOS DE CHILES CONSUMIDOS EN MÉXICO**

Leticia Xochitl Lopez-Martinez<sup>1</sup>, Alejandra Nabil Alvarado López<sup>1</sup>, Paola Fabila Gacia<sup>1</sup> Y Diana Karen Ocaña Arce<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Del Estado De México. lomarleticia@gmail.com

#### **S4-BCA02 SBA-15 COMO SOPORTE EN LA INMOVILIZACIÓN DE IBUPROFENO**

Gabriela Porras Quevedo<sup>1</sup>, Antonio Campero<sup>2</sup>, Irinea Yañez-Sánchez<sup>1</sup>, Celso Velásquez<sup>1</sup> Y María Luisa Ojeda<sup>1</sup> - 1 Centro De Investigación En Nanociencia Y Nanotecnología Udg, 2 Departamento De Química, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. gporrasq@gmail.com

#### **S4-BCA03 "EL SUR VA AL NORTE: LA EXPANSIÓN DE EMPRESAS AVÍCOLAS DE PAÍSES EMERGENTES (MÉXICO) HACIA LOS ESTADOS UNIDOS". ESTUDIO DE CASO**

Cristina Sosa Zepeda<sup>1</sup> - 1 Centro De Investigaciones Socioeconómicas. csz\_15@yahoo.com

#### **S4-BCA04 LA PERCEPCIÓN DEL CONSUMIDOR LOCAL DE LA BARCA, JALISCO ANTE LA CARNE DE CERDO CERTIFICADA TIF.**

Aurora Abigail Aguila Zendejas<sup>1</sup>, Ma. Carmen Celina Castillo Martin Del Campo<sup>1</sup>, Alicia Escoto Sierra<sup>1</sup> Y Yazmin Manzo Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad De Guadalajara, Centro Universitario De La Ciénega. boris\_cange@hotmail.com

#### **S4-BCA05 TRATAMIENTO PRE-GERMINATIVO CON LÁSER HELIO-NEÓN PARA FAVORECER CRECIMIENTO DE PLÁNTULAS DE STENOCACTUS MULTICOSTATUS.**

Brenda Yuliana Ramos Gómez<sup>1</sup>, Sofía Loza Cornejo<sup>1</sup> Y Martín Ortiz Morales<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario De Los Lagos, Universidad De Guadalajara, 2 Centro De Investigaciones En Óptica, A. C.. brendrago@hotmail.com

#### **S4-BCA06 EFECTO DE LA COMBINACIÓN DE AUXINAS Y SILICIO EN LA INDUCCIÓN DE RAÍCES ADVENTICIAS EN BROTES DE AGUACATE CRIOLLO IN VITRO**

Ma. Del Carmen Rocha Granados<sup>1</sup>, Rene De Jasús Rodríguez Hernández<sup>1</sup>, Violeta Tovar Rocha<sup>1</sup>, José López Medina<sup>1</sup> Y Patricia Delgado Valeio<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo. crochag@yahoo.com.mx

#### **S4-BCA07 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA CARNE DE BOVINOS QUE RECIBIERON ÁCIDO LINOLEICO CONJUGADO (CLA) DURANTE LA ETAPA DE FINALIZACIÓN**

Alexander García Villar<sup>1</sup>, José Armando Partida De La Peña<sup>2</sup>, María Guadalupe Bernal Santos<sup>1</sup>, José Juan Díaz Vértiz<sup>1</sup>, Rodrigo Núñez Piña<sup>3</sup>, Juan De Dios Garza Flores<sup>3</sup>, Adriana Ríos Sánchez<sup>2</sup> Y Aurora Jáuregui Mejía<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma De Querétaro, 2 Centro Nacional De Investigación Disciplinaria En Fisiología Y Mejoramiento Animal Cenidf Y Ma-Inifap, 3 Rancho El 17. ardilla\_cena@hotmail.com

#### **S4-BCA08 INFLUENCIA DEL INHIBIDOR ENZIMÁTICO Y TRATAMIENTO DE DESHIDRATACIÓN OSMÓTICA SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Y TEXTURALES DE MANZANA**

Leticia Xochitl Lopez-Martinez<sup>1</sup>, Alejandra Nabil López-Alvarado<sup>1</sup>, Octavio Dublán-García<sup>1</sup> Y Ofelia Marquez-Molina<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Del Estado De México. lomarleticia@gmail.com

#### **S4-BCA09 FERMENTACIÓN APARENTE EN MEZCLAS DE MALTAS DE TRITICALE (X TRITICOSECALE WITTMACK) Y CEBADA (HORDEUM VULGARE L.) PARA USO COMO MOSTO CERVECERO**

Tania Nohemi Ambriz Vidal<sup>1</sup>, Patricia López Perea<sup>1</sup>, María Dolores Mariezcurrena Berasain<sup>1</sup> Y María Antonia Mariezcurrena Berasain<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Del Estado De México. engovi17@hotmail.com



**S4-BCA10 USO DE TULE (SCHOENOPLECTUS CALIFORNICUS) PARA LA BIOSÍNTESIS DE PARTÍCULAS SUB-MICROMÉTRICAS DE ZNO Y SU ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA**

Edgar Marcelino Pérez<sup>1</sup>, Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup>, María De Los Ángeles Hernández-Pérez<sup>2</sup> Y Marco Antonio Flores González<sup>1</sup> - 1 Nanotecnología Y Sistemas Inteligentes, Universidad Politécnica De Pachuca, 2 Escuela Superior De Ingeniería Química E Industrias Extractivas (Esique), Ipn. tdiablos\_emp@hotmail.com

**S4-BCA11 ELABORACIÓN DE PASTA LARGA UTILIZANDO GRANOS NO TRADICIONALES**

Lma Guadalupe Cota Gastélum<sup>1</sup>, María Guadalupe Salazar-García<sup>1</sup>, Guadalupe Amanda López-Ahumada<sup>1</sup>, Refugio Ortega-Ramírez<sup>1</sup>, Espinoza López Armida<sup>1</sup> Y María Esther Orozco García<sup>1</sup> - 1 Universidad De Sonora. agcota@guayacan.uson.mx

**S4-BCA12 CLONACIÓN Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR IN-SILICO DE DOS FRUCTOSILTRANSFERASAS EN DAHLIA SPP**

Ismael De Jesús Román-Guzmán<sup>1</sup>, Roy Torres-Villanueva<sup>1</sup>, Veronica Anais Rodriguez-Andrada<sup>1</sup>, Joaquin Alejandro Qui-Zapata<sup>1</sup>, Ernesto Tapia-Campos<sup>1</sup> Y Patricia Dupre<sup>1</sup> - 1 Ciatej,A.C.. romangij@gmail.com

**S4-BCA13 "EFECTO ANTICANCEROSO EN CÉLULAS HELA DE FRACCIONES PEPTÍDICAS OBTENIDAS DE SOYA GERMINADA"**

Marcela González Montoya<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. marcela\_mecs@hotmail.com

**S4-BCA14 ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE LA DECOLORACIÓN DE CRISTAL VIOLETA POR UNA CEPA DE CITROBACTER FREUNDII. INFLUENCIA DEL PH Y LA TEMPERATURA.**

Diana Guadalupe Sánchez Valdés<sup>1</sup>, Gerardo De Jesús Sosa Santillán<sup>1</sup> Y Yolanda Garza García<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma De Coahuila. d\_sanchez\_valdes@uadec.edu.mx

**S4-BCA15 EL APROVECHAMIENTO DE DESECHOS DEL SECTOR ACUÍCOLA COMO ÁREA DE OPORTUNIDAD EN MÉXICO**

Ana Guadalupe Fracchia Durán<sup>1</sup>, Aida Del Rosario Malpica Sánchez<sup>1</sup> Y Luis Amado Ayala Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Ana0qurban@Gmail.Com

**S4-BCA16 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPUESTOS ACTIVOS DE LA PULPA Y CASCARA DE PERSEA AMERICANA PARA LA PRODUCCIÓN DE CONSERVADOR NATURAL DE ALIM**

Luis Alberto Santiago Santiago<sup>1</sup>, Evelyn V. Munive Sanchez<sup>1</sup>, Ma. Fernanda Mendez A.<sup>1</sup>, L. Lagunez Rivera<sup>2</sup>, G. Vargas Oliver<sup>1</sup> Y J. Angel Muñoz Rojas<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica De Tlaxcala, 2 Instituto Politécnico Nacional-Ciidir Oaxaca. Luisalberto.santiago@uptlax.edu.mx

**S4-BCA17 EFECTO DE LA HORMONA FINGLY COMO POSIBLE REGULADOR DEL CRECIMIENTO VEGETAL SOBRE LA GERMINACION DE LAS SEMILLAS Y DESARROLLO DE PLÁNTULAS**

Herlinda C. Pérez-Vivero<sup>1</sup>, Carolina Rangel-Gómez<sup>2</sup>, EglayarethBivián Castro<sup>2</sup> Y Sofia Loza Cornejo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario De Los Lagos, 2 Universidad De Guadalajara, Centro Universitario De Los Lagos. linda\_aar15@hotmail.com

**S4-BCA18 PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS DE LA FRACCIÓN HEXÁNICA DE SEMILLAS DE PLANTAS NATIVAS DEL ESTADO DE VERACRUZ**

Diana Janeth Perez Juarez<sup>1</sup>, Karla Lizzeth Morales Cano<sup>1</sup>, Francisco Abelardo Cen Pacheco<sup>1</sup>, María Remedios Mendoza López<sup>1</sup> Y María Guadalupe Sanchéz Otero<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. djpj\_92@hotmail.com

**S4-BCA19 POTENCIAL PLAGUICIDA DE PLANTAS ALELOPÁTICAS CONTRA ALGUNAS PLAGAS DEL CULTIVO DE JITOMATE**

Mariana Miranda Arambula<sup>1</sup>, Guillermo E. Delgado L.<sup>2</sup>, Martha Macías Rubalcava<sup>3</sup>, Ricardo Reyes Chilpa<sup>3</sup>, Blanca E. Hernandez Bautista<sup>3</sup> Y Ana Luisa Anaya Lang<sup>3</sup> - 1 Instituto Politecnico Nacional- Ciba, 2 Universidad Autónoma Del Estado De México, 3 Universidad Nacional Autónoma De México. cibamariana@hotmail.com



**S4-BCA20 CARACTERIZACIÓN DE UNA PELÍCULA COMESTIBLE A BASE DE SUERO DE LECHE, INULINA, GRENETINA Y GLICEROL**

Selene Elizabeth Herrera Vazquez<sup>1</sup>, Octavio Dublán-García<sup>1</sup>, Leticia Xochitl López-Martínez<sup>1</sup> Y Leobardo Manuel Gómez-Oliván<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Del Estado De México. Herrera.V.selene@gmail.com

**S4-BCA21 ANÁLISIS DE LA FASE RÁPIDA DE LA FLUORESCENCIA DE MICROALGAS CHLAMYDOMONAS REINHARDTII**

Hugo Enrique Lazcano Hernandez<sup>1</sup>, Gabriela Aguilar<sup>2</sup>, Gloria Veronica Vazquez Garcia<sup>1</sup> Y Rodrigo Patiño<sup>2</sup> - 1 Centro De Investigaciones En Óptica, A. C., 2 CinvestavMerida. hugoelh@gmail.com

**S4-BCA22 CONCENTRACIÓN DE AMINOÁCIDOS EN HOJAS E INFLORESCENCIAS DE CEMPASÚCHIL BAJO DIFERENTES NIVELES DE SOMBREADO**

María Guadalupe Peralta-Sánchez<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>, Miguel Á. Serrato-Cruz<sup>2</sup> Y J. Cruz García-Albarado<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados, 2 Universidad Autónoma Chapingo. mgperalta@colpos.mx

**S4-BCA23 DETECCIÓN DE SALMONELLA, SHIGELLA SPP. Y ESCHERICHIA EN MUESTRAS DE ORIGEN HUMANO Y ANIMAL DE COMUNIDADES RURALES DEL ESTADO DE GUANAJUATO**

Jaquelina González Castañeda<sup>1</sup>, María Micaela Vargas Zúñiga<sup>1</sup>, Marthaverónica Almanza Estrada<sup>1</sup>, Enrique Corona Barrera<sup>1</sup> Y Elena J López González<sup>1</sup> - 1 Universidad De Guanajuato. jaquegc1@hotmail.com

**S4-BCA24 ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES ÓPTICAS NOLINEALES DE NANOPARTICULAS DE ORO BIOSINTETIZADAS UTILIZANDO JACARATIA MEXICANA.**

ValentinLopez Gayou<sup>1</sup>, Juan Manuel Castelan Figueroa<sup>1</sup>, M Luis Arroyo Carrasco<sup>2</sup>, Raul Delgado Macuil<sup>1</sup>, Argelia Balbuena Ortega<sup>2</sup>, Alejandro Zamilpa<sup>3</sup>, Marlon Rojas Lopez<sup>1</sup> Y Abdu Orduña Diaz<sup>1</sup> - 1 Centro De Investigación En Biotecnología Aplicada, 2 Benemérita Universidad Autónoma De Puebla, 3 Cibis. valgayou@hotmail.com

**S4-BCA25 ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN LA ENVOLTURA CELULAR DE ESCHERICHIA COLI PATOGENICA DESPUÉS DE SU EXPOSICIÓN A CONDICIONES DE ESTRÉS USANDO FTIR**

Ariana Hernández Ramirez<sup>1</sup>, Raul Delgado Macuil<sup>1</sup>, ValentinLopez Gayou<sup>1</sup>, Abdu Orduña Diaz<sup>1</sup> Y Marlon Rojas Lopez<sup>1</sup> - 1 Centro De Investigación En Biotecnología Aplicada. Anairahera@Hotmail.Com

**S4-BCA26 DETER**

María Andrea Olivares Luna<sup>1</sup> - 1 Ciba-lpn Tlaxcala. Andyluna1819@Hotmail.Com

**S4-BCA27 ALTERNATIVAS PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE BRADYSIA IMPATIES (DIPTERA: SCIARIDAE), BAJO CONDCIONES DE LABORATORIO .**

Constanza Abigail Almeida Alcántara<sup>1</sup>, Lluvia De Carolina Sánchez Pérez<sup>2</sup>, Silvia Rodríguez Navarro<sup>3</sup>, Juan Esteban Barranco Florido<sup>4</sup> Y Victor Hugo Marín Cruz<sup>5</sup> - 1 Departamento De Producción Agrícola Y Animal , 2 Doctorado En Ciencias Agropecuarias, 3 Departamento De Producción Agrícola Y Animal, 4 Depto. De Sistemas Biológicos, Uam-Xochimilco, 5 Doctorado En Ciencias Agrícolas. abbigail\_12@hotmail.com

**S4-BCA28 EFECTO DE LA DISMINUCIÓN DE LA PROTEÍNA EN LA DIETA Y LA ADICIÓN DE PROBIÓTICOS SOBRE LA PRODUCTIVIDAD Y LAS DIARREAS POSDESTETE EN LECHONES.**

Samantha Elizabeth Bautista Marín<sup>1</sup>, TérciaCesária Reis De Souza<sup>1</sup>, Gerardo Mariscal Landín<sup>2</sup>, Konisgmar Escobar García<sup>1</sup>, María Guadalupe Bernal Santos<sup>1</sup> Y Jackeline Servín Lugo<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma De Querétaro, 2 Instituto Nacional De Investigaciones Forestales Agrícolas Y Pecuarias. samantha@hotmail.com

**S4-BCA29 EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LOS HONGOS PENICILLIUM Y ASPERGILLUS SPP EN LA PRODUCCIÓN DE AROMÁTICOS Y ÁCIDOS ORGÁNICOS VARIANDO LA CONCENTRACIÓN DE LIGNINA RESIDUAL DE PAJA DE TRIGO**

Eliseo Silva Espino<sup>1</sup>, Eduardo Baltierra Trejo<sup>1</sup>, Juan Manuel Sanchez Yañez<sup>1</sup> Y Liliana Marquez Benavides<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo. enfriafarma@hotmail.com



**S4-BCA30 DETERMINACION DE AGREGADOS DE BETALACTOGLOBULINA EN LECHE MEDIANTE ESPECTROSCOPIA VIBRACIONAL DE INFRARROJO**

Nidia Diana Corona Motolinia<sup>1</sup> - 1 Centro De Investigación En Biotecnología Aplicada. aiddinn@hotmail.com

**S4-BCA31 CARACTERIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA Y SU EFECTO SOBRE E.COLI.**

Marina Olivia Franco Hernández<sup>1</sup>, María Del Socorro Camargo Sánchez<sup>1</sup>, Faviola Rivas Hernández<sup>1</sup> Y Ariel Guzmán Vargas<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- Upibi, 2 Ipn - Esiqie. mofrancoh@hotmail.com

**S4-BCA32 PRODUCCIÓN DE BIOETANOL A PARTIR DE HIDROLIZADOS DE AGAVE LECHUGUILLA.**

Leopoldo Javier Rios Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Departamento De Biotecnología Universidad Autónoma De Coahuila. Leopoldo.rios@uadec.edu.mx

**S4-BCA33 PRODUCTIVIDAD DE CABRAS LECHERAS RECIBIENDO ÁCIDO LINOLEICO CONJUGADO (CLA) EN LA RACIÓN DURANTE EL PRIMER TERCIO DE LA LACTANCIA**

Andrea Delgado Hernández<sup>1</sup>, María Guadalupe Bernal Santos<sup>1</sup>, Juan Antonio Rodríguez García<sup>2</sup>, Guillermo De La Isla Herrera<sup>1</sup>, Yesmín María Domínguez Hernández<sup>2</sup>, Delia Gaspar<sup>2</sup>, Davinia Velázquez<sup>2</sup> Y Ángel Pulido Albores<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma De Querétaro, 2 Ceiepa, Facultad De Medicina, Veterinaria Y Zootecnia-Unam. andy\_azul\_13@hotmail.com

**S4-BCA34 USO DEL WESTERN BLOT PARA LA DETECCIÓN DE PROTEÍNAS DE PASTA DE AJONJOLÍ EN DIFERENTES COMPARTIMENTOS DIGESTIVOS DE LECHONES**

Luis Enrique Díaz Zepeda<sup>1</sup>, Araceli Aguilera Barreyro<sup>1</sup>, Tércia Reis De Souza<sup>1</sup>, José Guadalupe Gómez Soto<sup>1</sup> Y Ma. Guadalupe Bernal Santos<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma De Querétaro. quique.3092@hotmail.com

**S4-BCA35 ESTADO ACTUAL Y APLICACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE EMBRIONES EN OVINOS Y CAPRINOS**

Rodolfo Lucio Dominguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo. dr.rlucio@hotmail.com

**S4-BCA36 RECUPERACIÓN DE ACIDO CAFEICO A PARTIR DE RESIDUOS DE PULPA DE CAFÉ**

Minerva Rosas Morales<sup>1</sup>, Ada Maria Rios Cortes<sup>2</sup> Y Gabriel Rios<sup>3</sup> - 1 Ciba-Ipn Tlaxcala, 2 Instituto Politécnico Nacional - Ciba, 3 Instituto Tecnológico De Orizaba. mormin@hotmail.com

**BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**S4-BYQ01 DESARROLLO DE UN SIMULADOR DE LA REGULACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE CALCIO POR RIANODINA E IP3**

Frida Jessica Hernández Ruiz<sup>1</sup>, Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup> Y Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma De Puebla. jess.dfm@hotmail.com

**S4-BYQ02 BIS-GUANIDINAS DERIVADAS DEL 2-AINOBNZOTIAZOL**

Alejandro Cruz<sup>1</sup>, María Esther Bautista-Ramírez<sup>2</sup> Y Efrén V. García-Báez<sup>2</sup> - 1 Cofaa-Ipn, 2 Instituto Politécnico Nacional- Upibi. alcralmx@hotmail.com

**S4-BYQ03 DÍPTEROS NECRÓFAGOS EN EL JARDÍN BOTÁNICO DE LA FES IZTACALA UNAM TLALNEPANTLA ESTADO DE MÉXICO**

Lourdes Joselyn Jacinto Estanes<sup>1</sup>, María Del Pilar Villeda Callejas<sup>1</sup>, Héctor Barrera Escorcía<sup>1</sup>, Guadalupe Eugenia DalethGuedea Fernández<sup>1</sup> Y Osvaldo Cervantes Zamudio<sup>1</sup> - 1 Fes Iztacala, Unam. jocsestanes@yahoo.com.mx



**S4-BYQ04 CALIDAD BACTERIOLÓGICA Y DISPONIBILIDAD DE NUTRIENTES EN LA LAGUNA DE JULUAPAN, COLIMA, MÉXICO, DURANTE LA TEMPORADA DE ESTIAJE Y LLUVIAS DEL AÑO 2013**

PoulethDamarik Acosta Perez<sup>1</sup> Y Sonia Isabel Quijano Scheggia<sup>1</sup> - 1 Universidad De Colima. pouly15@gmail.com

**S4-BYQ05 ANOXIA EN LOS QUIMIORRECEPTORES CAROTÍDEOS Y REGULACIÓN GLUCÉMICA: PARTICIPACIÓN DEL BDNF Y AMPA EN EL NÚCLEO DEL TRACTO SOLITARIO COMISURAL (NTSC)**

José Ricardo Cuéllar Pérez<sup>1</sup>, Sergio Adrián Montero Cruz<sup>2</sup>, Mónica Lemus Vidal<sup>1</sup>, Mónica Cristina Pineda Lemus<sup>1</sup> Y Elena Roces De Álvarez-Buylla<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario De Investigaciones Biomédicas, Universidad De Colima, 2 Facultad De Medicina, Universidad De Colima. ric\_boy03@hotmail.com

**S4-BYQ06 SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN, EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD MICROBICIDA Y TOXICIDAD DE NANO-COMPÓSITOS DE CU@ZNO.**

Miguel Angel López Romo<sup>1</sup>, Iliana Ernestina Medina Ramírez<sup>1</sup>, Sandra Rodil Posada<sup>2</sup>, Mario Alberto Arzate Cárdenas<sup>1</sup>, Jorge Eduardo Macías Díaz<sup>1</sup> y Juan Jáuregui Rincón<sup>1</sup> - 1 Centro de Ciencias Básicas, UAA, 2 Facultad de Ciencias, UNAM . mike\_mym\_22@hotmail.com

**S4-BYQ07 METODOS SUAVES DE MONOBROMACIÓN REGIOSELECTIVA**

Carlos Felipe Hernández Fuentes<sup>1</sup>, Paulina Molina Maldonado<sup>1</sup>, María del Rosario Ruíz Guerrero<sup>1</sup> y Fabian Mendoza Hernández<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigación e Innovación Tecnológica-Instituto Politécnico Nacional, 2 Cicata-Legaria, IPN. charlos\_552@hotmail.com

**S4-BYQ08 GERMINACIÓN Y MORFOLOGÍA DE LAS SEMILLAS DE CORYPHANTHA ELEPHANTIDENS SUBSP. BUMAMMA (CACTACEAE)**

Ada Magdiel de Guadalupe Espinosa Rojas<sup>1</sup> y Sofía Loza Cornejo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. adamagdiel\_29@hotmail.com

**S4-BYQ09 MATERIALES SOPORTADOS DE TIPO TIO2-FE3+@FE3O4: SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD FOTO-CATALÍTICA**

Alejandra Marina Aguilar Gonzalez<sup>1</sup>, Felipe de Jesús Herrera Ponce<sup>2</sup>, Iliana Ernestina Medina Ramírez<sup>1</sup>, Juan Jáuregui Rincón<sup>1</sup>, Juan Antonio Lozano Álvarez<sup>1</sup> y Norma Angélica Chávez Vela<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2 Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C.. marinaaguilarg@outlook.com

**S4-BYQ10 FORMACIÓN DE ARREGLOS MOLECULARES EN EL ESTADO SÓLIDO DEL HETEROCICLOS DERIVADOS DEL BENCIMIDAZOL**

Efren Venancio Garcia Baez<sup>1</sup>, Itzia Irene Padilla Martinez<sup>1</sup> Y Alejandro Cruz<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- Upibi. efren1003@yahoo.com.mx

**S4-BYQ11 DEGRADACIÓN DE COLORANTES TIPO AZO EMPLEANDO NANOPARTÍCULAS DE TIO2 EN UN REACTOR TUBULAR**

José De Jesús Ibarra Sánchez<sup>1</sup>, Rosalba Fuentes Ramírez<sup>1</sup>, José Antonio Reyes Aguilera<sup>2</sup>, Noé Missael González Mena<sup>3</sup>, Daniel Delgado Anda<sup>3</sup>, Carlos Eduardo Molina Guerrero<sup>2</sup> Y María Guadalupe De La Rosa Álvarez<sup>2</sup> - 1 Universidad De Guanajuato, División De Ciencias Naturales Y Exactas, 2 Universidad De Guanajuato, 3 Universidad Iberoamericana León. chuy\_lindo3@hotmail.com

**S4-BYQ12 EVALUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE BOROHIDRURO DE SODIO PARA LA OBTENCIÓN DE NP'S DE AU.**

Silvia Angélica Ceballos Valle<sup>1</sup>, Karen Yareli Gonzalez Torres<sup>1</sup>, María del Carmen Monzon Solorzano<sup>1</sup> y Brenda Valeria Valencia Badillo<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Fidel Velazquez. flakitageli@gmail.com



**S4-BYQ13 CARACTERIZACIÓN DE CÉLULA MADRE TUMORAL A TRAVÉS DEL ANÁLISIS CINÉTICO DE DIVISIÓN EN LÍNEAS TUMORALES**

PAOLA BEATRIZ CASTRO GACRIA<sup>1</sup>, MARIA ISABEL MANZO RIOS<sup>1</sup> y SILVIA MORA LEE<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería. castro.garciap@gmail.com

**S4-BYQ14 IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE HIGUERILLA (RICINUS COMMUNIS L.) EN LOS MUNICIPIOS DE SILAO DE LA VICTORIA Y ROMITA DE LICEAGA, GTO.**

Jesús Guadalupe Rostro Rojas<sup>1</sup>, María Maldonado Santoyo<sup>2</sup> y Gladys Morales López<sup>3</sup> - 1 Universidad Politécnica del Bicentenario, 2 CIATEC, A. C., 3 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. jro2@hotmail.com

**S4-BYQ15 BACTERIAS HETERÓTROFAS DE UN MANANTIAL Y DOS POZAS DE HIERVE EL AGUA (OAXACA): RESPUESTA A 12 ANTIBIÓTICOS**

Alma Viani García Pérez<sup>1</sup>, Erika Chávez Ibañez<sup>1</sup>, María Teresa Núñez Cardona<sup>1</sup> y María del Carmen Vera Rosales<sup>1</sup> - 1 UAM Xochimilco. viani.garez5@gmail.com

**S4-BYQ16 ESPECIACIÓN DE FE EN PM10 POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORCIÓN DE RAYOS-X (XAS) Y MICRO FLUORESCENCIA DE RAYOS-X (M-XRF)**

Gladys Morales López Gladys Morales Lóp - 1 .

**S4-BYQ17 CAJA DE COMPORTAMIENTO MOTRIZ DE ROEDORES**

Miguel Eduardo Rosas Baltazar<sup>1</sup>, Mario Francisco Hernandez Flores<sup>2</sup>, Maria Angelica Cerdan<sup>2</sup>, Miguel Angel Martinez Poceros<sup>2</sup>, Rosario Aldana Franco<sup>3</sup>, Edgar Martín Gomez Aviles<sup>2</sup>, Oscar Jimenez Campos<sup>2</sup> y Maria Guadalupe De la Cruz Gabriel<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 2 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 3 Universidad Veracruzana. mrosas1971@hotmail.com

**S4-BYQ18 ACTIVIDAD AMEBICIDA, TOXICA Y CITOTOXICA DE HELIOTROPIUM AMPLEXICAULE**

Catalina Leos Rivas<sup>1</sup>, Maria Julia Verde Star<sup>1</sup>, Maria Azucena Oranday Cardenas<sup>1</sup>, Ledy Elizabeth Garcia Becerra<sup>1</sup> y Catalina Rivas Morales<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. catalinaleosrivas@yahoo.com

**S4-BYQ19 IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA MOLECULAR EN EL PS-OH, PS-CN Y PS-CH3 POR FTIR**

O. Gutiérrez-Arriaga<sup>1</sup>, R. Huirache-Acuña<sup>2</sup>, L.A. Madrigal-Pérez<sup>1</sup> y W.I. Cortés-Cruz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. omar\_ga\_79@hotmail.com

**S4-BYQ20 SÍNTESIS DE SOLUCIONES SÓLIDAS DE HIDROXIAPATITA DOPADA CON SILICIO Y SU CARACTERIZACIÓN**

Benjamín Moreno Pérez<sup>1</sup>, Zully Matamoros Veloza<sup>1</sup>, J. Carlos Rendón Ángeles<sup>2</sup> y Kazumichi Yanagisawa<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Saltillo, 2 CINVESTAV-IPN, Unidad Saltillo, 3 Research Laboratory of Hydrothermal Chemistry, Kochi University, Japan. bnmoreno24@gmail.com

**S4-BYQ21 EVALUACIÓN IN VITRO DEL EFECTO DE NANOPARTÍCULAS PROCEDENTES DE DIFERENTES MATERIALES EN CÉLULAS CEREBRALES**

MARIA ISABEL MANZO RIOS<sup>1</sup>, PAOLA BEATRIZ CASTRO GARCIA<sup>1</sup>, VIVECHANA AGARWAL<sup>2</sup> y SILVIA MORA LEE<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería, 2 CIIcAP UAEM. mimr7@hotmail.com

**S4-BYQ22 POLIQUETOS ASOCIADOS AL BIVALVO CRASSOSTREA RHIZOPHORAE DE LA LAGUNA DE TÉRMINOS, CAMPECHE.**

María Elena García Garza<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Nuevo León. mgarcia97@hotmail.com



## CIENCIAS SOCIALES

### **S4-CS01 DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LA FORMACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA.**

Javier Alonso Trujillo<sup>1</sup> y Abraham Alonso Ricardez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. alonsot1212@yahoo.com.mx

### **S4-CS02 ANÁLISIS DEL CLIMA ORGANIZACIONAL Y SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADOS EN UNA FRANQUICIA DE CAFETERÍAS**

José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, Yamilet Rodríguez Moreno<sup>1</sup>, Kimberly Rodríguez Alvarado<sup>1</sup>, Silvia Iveth Valdez Francisco<sup>1</sup>, Raquel Gómez Salomón<sup>1</sup>, Celestino Modesto Victoria Ávila<sup>1</sup> y Ana María González Ponce<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. anthony\_beckham@hotmail.com

### **S4-CS03 CALIDAD DE VIDA INFANTIL DE NIÑOS INSTITUCIONALIZADOS DESDE LOS DETERMINANTES SOCIALES Y DE LA SALUD**

María de los Ángeles Maya Martínez<sup>1</sup>, Jesús Ignacio García Roldan<sup>2</sup> y Ana María Durán Ibarra<sup>2</sup> - 1 UAEM, 2 Centro Universitario UAEM Amecameca. angelesmm\_3@hotmail.com

### **S4-CS04 CANASTA ALIMENTICIA RECOMENDABLE**

XIMENA BARRIENTOS DOMÍNGUEZ<sup>1</sup>, MARÍA PATRICIA DOMÍNGUEZ ECHEVERRÍA<sup>2</sup> y ULISES URIEL GUZMÁN DORANTES<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. arq.barrientos@gmail.com

### **S4-CS05 PRÁCTICAS FINANCIERAS DE LAS MIPYMES DE SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC OAXACA.**

José Julián Aguilar Láinez<sup>1</sup>, Isaac Machorro Cano<sup>1</sup>, Mónica Guadalupe Segura Ozuna<sup>1</sup>, María Dolores Esquivel Hernández<sup>1</sup>, José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup> y Eva García Merino<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. jaguilar@unpa.edu.mx

### **S4-CS06 LA DESERCIÓN ESCOLAR, EL CASO DE LA LICENCIATURA EN CONTADURÍA, EN LA SEDE DE ATOTONILCO EL ALTO, JALISCO, EN EL PERIODO 2010-2014**

Ma. Carmen Celina Castillo Martin Del Campo<sup>1</sup>, Aurora Abigail Aguila Zendejas<sup>1</sup>, Maria Gabriela Vazquez Orozco<sup>1</sup> Y Filiberto Briseño Aguilar<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, 2 Universidad de Guadalajara. zerca\_18@hotmail.com

### **S4-CS07 INFLUENCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN LA GENERACIÓN DE CONDUCTAS CRIMINALES**

Martha Fabiola García Álvarez<sup>1</sup>, Gema Jahzeel Figueroa Contreras<sup>1</sup> y Diego Orlando Saavedra Flores<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara.falvarez09@gmail.com

### **S4-CS08 LO QUE NO SE NOMBRA: DISPARIDADES GENÉRICAS EN LA NOTA ROJA**

Soledad de León Torres<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. soldoleon@gmail.com

### **S4-CS09 ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR.**

Karen Ileana García Anduaga<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. claramar0@yahoo.com.mx

### **S4-CS10 DIAGNÓSTICO FUNCIONAL: ÁREA INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA**

Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>1</sup>, Teresa Castillo<sup>1</sup>, Jose Ernesto Dominguez Herrera<sup>2</sup>, Jorge Luis Hernandez Mortera<sup>3</sup>, Maria De La Luz Palacios Villavicencio<sup>1</sup>, Maria Esther Caballero Salmeron<sup>3</sup> y Ma. Guadalupe Juana Noriega Gomez<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica De La Mixteca, 2 Universidad Tecnológica Del Centro De Veracruz, 3 Instituto Tecnológico De Orizaba. ivonne@mixteco.utm.mx



- S4-CS11 EL VALOR ECONÓMICO AGREGADO EN EMPRESAS QUE EJERCEN EN MÉXICO**  
 Maricela Sánchez Hernández<sup>1</sup>, TERESA IVONNE CASTILLO DIEGO<sup>2</sup>, Guillermina Mota Tapia<sup>1</sup> y Alí Manasés Téllez Lozano<sup>1</sup> - 1 IEU, 2 INSTITUTO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS. tidiego@hotmail.com
- S4-CS12 REPERCUSIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LA PLANEACIÓN FINANCIERA DE CAFÉ VERACRUZ (ESTUDIO DE CASO).**  
 Alí Manasés Téllez Lozano<sup>1</sup>, Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup> y Maricela Sánchez Hernández<sup>1</sup> - 1 ieu, 2 IEU campus Veracruz. tereicd@hotmail.com
- S4-CS13 TENDENCIAS DE ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS**  
 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-CS14 EVALUACIÓN EN CALIDAD Y SERVICIO DE LAS EMPRESAS TURÍSTICAS DEL PUERTO DE VERACRUZ**  
 Rigoberto Hernández Cortés<sup>1</sup>, Humberto Güemes Medina<sup>2</sup>, Juan Jorge Galán García<sup>1</sup>, Fernando Alberto Jiménez Ferrer<sup>1</sup> Y Irma Josefina Jácome Sánchez<sup>1</sup> - 1 Uv, 2 UNIVERSIDAD VERACRUZANA. humbertoguemes@hotmail.com
- S4-CS15 ESTUDIO DE CASO PARA MEDIR LA IMPORTANCIA DE LA CALIDAD EN EL SERVICIO DE UNA ESTANCIA INFANTIL DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA.**  
 Brenda Elizabeth Calvillo Castañeda<sup>1</sup>, María Guadalupe De Lourdes Acosta Castillo<sup>1</sup> Y Sergio Augusto Romero Servín<sup>2</sup> - 1 Universidad De Guanajuato, 2 Escuela Del Nivel Medio Superior De León. eliser199@hotmail.com
- S4-CS16 LA ACTIVIDAD INTEGRADORA "RETRO-ALIMENTACIÓN," EN LOS APRENDIZAJES DE LOS ALUMNOS DE ESTADÍSTICA EN LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.**  
 Tomás Lasso Gómez<sup>1</sup>, Gloria Parada Barrera<sup>2</sup> Y María J. Rimoldi Rentería<sup>2</sup> - 1 Universidad De Guadalajara, 2Centro Universitario De Ciencias Biológicas Y Agropecuarias. tlassog@cucba.udg.mx
- S4-CS17 ANÁLISIS MORFOLÓGICO Y CONTEXTUAL DE LA LAPIDARIA PROCEDENTE DE TAMTOC Y SU ÁREA ALEDAÑA**  
 Daniel Alejandro Valtierra Vega<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional De Antropología E Historia. tope9113@hotmail.com
- S4-CS18 POSICIÓN SOCIO-ECONÓMICA DE LOS EGRESADOS DE LA CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA, DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA, SEDE ATOTONILCO**  
 María Teresa Jiménez Rodríguez<sup>1</sup>, Juan Jose Servín González<sup>1</sup>, Guadalupe Jose Torres Santiago<sup>1</sup> y Adolfo Alaniz Sanchez<sup>1</sup> - 1 CUCIENEGA Universidad De Guadalajara. tesij@hotmail.com
- S4-CS19 REPRESENTACIÓN SOCIAL DE LA POBREZA: SUJETOS DE LA DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ E IZTAPALAPA DEL DISTRITO FEDERAL**  
 Sonia Edith Martínez Villanueva<sup>1</sup>, Suri Aslan Díaz Vilchis<sup>2</sup> Y Betty Guadalupe Sanders Brocado<sup>2</sup> - 1 Escuela Nacional De Trabajo Social , 2 Psicología Social. martinez\_1234@hotmail.com
- S4-CS20 ECUADOR- MÉXICO (1980-2014): DOS CAMINOS DE DESARROLLO ECONÓMICO QUE SE SEPARAN**  
 María Elisa Silva Gomez<sup>1</sup> Y Andrés Sánchez Pérez. <sup>1</sup> - 1 Facultad De Economía UNAM. elisota-mex@hotmail.com
- S4-CS21 IMPORTANCIA DE LA POLITICA COMERCIAL DE CHINA EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES**  
 Francisco Javier Lopez Cerpa<sup>1</sup>, Martha Filomena Muñoz Fajardo<sup>1</sup>, Marina Sonia Hernandez Duarte<sup>2</sup>, Margarita Isabel Islas Villanueva<sup>1</sup>, Luis Alberto Bellon Alvarez<sup>1</sup>, Araceli Duran Hernandez<sup>1</sup>, Manuel Ortiz Barrera<sup>3</sup> Y Ruth Maria Zubillaga Alva<sup>1</sup>- 1 CUCEA Universidad de Guadalajara, 2 CUCEI Universidad de Guadalajara, 3 CUCEA Universidad de Guadalajara. j\_lopezcerpa@hotmail.com



**S4-CS22 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE ISO 9004:2009 EN LA ENMSL UG**

Mónica Mondelo Villaseñor<sup>1</sup>, Roberto Gamboa Santiago<sup>2</sup>, Bertha Mondelo Villaseñor<sup>1</sup>, Dalila Abella Camarena García<sup>1</sup>, Yolanda Isabel Mondragón y Guzmán<sup>1</sup> y Sergio Augusto Romero Servín<sup>1</sup> - 1 Escuela de Nivel Medio Superior de León, 2 Departamento de Estudios Organizacionales. mmondelo\_epl@hotmail.com

**S4-CS23 MODELO DE VULNERABILIDAD URBANA EN LA CIUDAD DE ENSENADA, B.C.**

Angélica Pedraza Díaz<sup>1</sup> - 1 El Colegio de la Frontera Norte. pangied25@yahoo.com

**S4-CS24 JAVIER Y LA VIOLENCIA FAMILIAR: UN ANÁLISIS PSICOSOCIAL**

Dayana Luna Reyes<sup>1</sup>, Kevin Juárez Macedonio<sup>1</sup> y Rosario Amairany Tenorio Castañon<sup>1</sup> - 1 UAEH. dayis2902@gmail.com

**S4-CS25 DIAGNÓSTICO SOBRE EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES EN SEIS NÚCLEOS AGRARIOS, DE LA COSTA GRANDE DEL ESTADO DE GUERRERO.**

María Esperanza Pérez Hernandez<sup>1</sup> y Eugenia Pacheco Cantú<sup>1</sup> - 1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. mariaesperita@hotmail.com

**S4-CS26 FACTORES DE RIESGO PARA LA SALUD DEL TRABAJADOR EN UNA EMPRESA PANIFICADORA**

Ariadna Crisantema Martínez Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. ara1771@yahoo.com.mx

**S4-CS27 LA IMPORTANCIA DE REALIZAR ACTIVIDADES DE MERCADOTECNIA SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA IMAGEN DE EMPRESAS DE LA ZMG.**

Martha Filomena Muñoz Fajardo<sup>1</sup>, Martha Filomena Muñoz Fajardo<sup>1</sup>, Francisco Javier López Cerpa<sup>1</sup>, Ruth María Zubillaga Alva<sup>1</sup>, José de Jesús Urzúa López<sup>1</sup> y Guillermo Arturo Gómez Mata<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario De Ciencias Economico Administrativas, 2 Centro Universitario De Ciencias Economico. mfajardo@cucea.udg.mx

**S4-CS28 SISTEMA PARA MANEJO DE NÓMINAS EN GOBIERNOS MUNICIPALES**

Salvador Medina Martínez<sup>1</sup>, Susana Flores Alarcon<sup>1</sup> y Silvana Marina Flores Barajas<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. smedinam70@gmail.com

**S4-CS29 LA NORMATIVIDAD CONTABLE MEXICANA APLICABLE A LAS PRÁCTICAS PRODUCTIVAS DE LAS PYMES GANADERAS LA ZONA NORTE DE JALISCO**

Sandra Eva Lomelí Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega. sandylome@hotmail.com

**S4-CS30 HERRAMIENTAS Y TECNICAS DIGITALES PARA LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA CIENEGA**

Araceli Espinosa Salazar<sup>1</sup>, Luz Alejandra Gordillo Espinosa<sup>2</sup>, María del Carmen Ruiz Núñez<sup>3</sup> y Patricia Chávez Basulto<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de la Ciénega, 2 Universidad de Guadalajara, 3 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega. araesza@yahoo.com.mx

**S4-CS31 APRENDIZAJE POR PROYECTOS, UNA ALTERNATIVA PARA FOMENTAR COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIANTES.**

Miguel Castro Sánchez<sup>1</sup> y Luz María Galán Briseño<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. sanchez\_castro@yahoo.com.mx

**S4-CS32 REFLEXIONES ACERCA DE LA PRÁCTICA DOCENTE, DESDE EL ENFOQUE DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR (PEP) 2011.**

Karen Ileana García Anduaga<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica Nacional. claramar0@yahoo.com.mx

**S4-CS33 CULTURA FINANCIERA EN LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TIERRA BLANCA (ITSTB)**

Manuel Hernández Cárdenas<sup>1</sup>, Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup> y Narda Chávez Sosa<sup>1</sup> - 1 IEU, 2 INSTITUTO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS. tidiego@hotmail.com



**S4-CS34 EL USO DE LAS TICS EN LA LICENCIATURA DEL CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA**

María Concepción Rodríguez Mercado<sup>1</sup>, Esperanza Coteria Regalado<sup>2</sup> y Miguel Zavala López<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Amecameca, 2 Centro Universitario UAEM Valle de Chalco, 3 Escuela Preparatoria Sor Juana Inés de la Cruz UAEM. cony\_rome@hotmail.com

**S4-CS36 ANÁLISIS DEL CURSO DEL LABORATORIO DE FÍSICA I DESDE EL ENFOQUE DE LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA**

Ana Elvja Francisco Solano<sup>1</sup>, Leonor Pérez Trejo<sup>2</sup>, Luz María de Guadalupe González Álvarez<sup>2</sup> y Gabriela L. Rueda Morales<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2 ESFM-Instituto Politécnico Nacional. vida\_despuesdeti@hotmail.com

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S4-DIV01 IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO PARA UNA CULTURA TECNOLÓGICA Y CIENTÍFICA EN EL ITS DE LAGOS DE MORENO, VÍA HACIA UNA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.**

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-DIV02 LA MERCADOTECNIA EN EL SIGLO XXI**

Jose Alfredo Galicia Aguilar<sup>1</sup> y Luis Fernando Galicia de la Cruz<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Amecameca. fernando\_galicia96@outlook.com

**S4-DIV03 EL CONSUMO DE LEGUMINOSAS Y SUS EFECTOS SOBRE LA SALUD**

Xochitl Aparicio Fernández<sup>1</sup> y Laura Gabriela Espinosa Alonso<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos, 2 CIIDIR-Sinaloa. aflatoxinas@hotmail.com

**S4-DIV04 LAS ESPECIES DE OPUNTIA DE LA REGIÓN ALTOS NORTE DE JALISCO: DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA Y PROPIEDADES MEDICINALES**

María de los Dolores Martínez-Martínez<sup>1</sup>, Hilda Julieta Arreola Nava<sup>2</sup>, Sofía Loza-Cornejo<sup>1</sup> y Xochitl Aparicio-Fernández<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. mml\_69@hotmail.com

**S4-DIV05 APRENDIENDO A EVALUAR SITIOS WEB**

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

**S4-DIV06 CASCO DE FÚTBOL AMERICANO: LA EVOLUCIÓN HACIA LA SEGURIDAD.**

Antonio Rafael Caudillo Pérez<sup>1</sup>, Víctor Santillan Lavastida<sup>1</sup> y Hector Alonso Benítez García<sup>1</sup> - 1 IPN. ar.caudillo@gmail.com

**S4-DIV07 MODIFICACIÓN DE MEMBRANAS DE ULTRAFILTRACIÓN Y SU APLICACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS**

Ivette Guadalupe Sandoval Olvera<sup>1</sup>, Mario Ávila Rodríguez<sup>2</sup>, Nely Ríos Donato<sup>3</sup> y María del Pilar González Muñoz<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 2 Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, 3 Universidad de Guadalajara. ivette\_mx@msn.com

**FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA**

**S4-FMCT01 OBTENCIÓN DE HEXAFERRITA DE ESTRONCIO MEDIANTE POLIOL ASISTIDO CON TRATAMIENTO TÉRMICO: EFECTO DEL TIEMPO DE CRECIMIENTO DE PARTÍCULA**



Felipe Nerhi Tenorio Gonzalez<sup>1</sup>, Ana María Bolarin Miró<sup>1</sup>, Félix Sánchez de Jesús<sup>1</sup>, Claudia Alicia Cortés Escobedo<sup>2</sup> y Pedro Vera Serna<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2 Instituto Politécnico Nacional-CIITEC, 3 Universidad Politécnica de Tecámac. felipe\_n\_58@hotmail.com

**S4-FMCT02 ESTRUCTURAS DE BANDAS DE CRISTALES FOTÓNICOS EN 2D CON SUPERFICIES RUGOSAS QUE CONTIENEN METAMATERIAL DISPERSIVO**

Luis Eduardo Puente Díaz<sup>1</sup>, HectorPerez Aguilar<sup>1</sup> y Alberto Mendoza Suarez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. fmatpuente@gmail.com

**S4-FMCT03 MAGNETORRESISTIVIDAD EN UNA APROXIMACIÓN DEL TIRISTOR-GRAFENO**

Raúl Alberto Reyes Villagrana<sup>1</sup>, Erika Ofelia Hernández Acosta<sup>2</sup> y Juan Carlos Reyes Villagrana<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas. rareyesvillagrana@gmail.com

**S4-FMCT04 ESTUDIO DE LA POSIBILIDAD DE REUTILIZACIÓN DEL ÁCIDO CÍTRICO Y TIOSULFATO DE SODIO UTILIZADOS EN EL BLANQUEAMIENTO DE ARCILLAS CAOLÍNÍCAS**

Astrid Delfina Toache Perez<sup>1</sup>, Leticia Esperanza Hernández Cruz<sup>2</sup>, Gretchen T. Lapidus Lavine<sup>3</sup> y Felipe Legorreta García<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo, 2 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 3 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. astrid.toache@gmail.com

**S4-FMCT05 EL CAMPO CENTRAL: UNA SOLUCIÓN APROXIMADA**

Rodolfo Espíndola Heredia<sup>1</sup>, Gabriela Del Valle Díaz Muñoz<sup>2</sup>, María Guadalupe Hernández Morales<sup>1</sup>, Ariadna Gutiérrez Rosales<sup>1</sup> y Luis Alberto Peralta Martínez<sup>3</sup> - 1 Departamento de Ciencias Básicas, 2 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 3 Instituto de Física. rodolfoespiher@yahoo.com.mx

**S4-FMCT06 LA CROMÓSFERA INACTIVA: EL FLUJO BASAL EN LAS LÍNEAS DE CA II.**

Maria Isabel Perez Martinez<sup>1</sup> y Klaus Peter Schroder<sup>2</sup> - 1 UAZ, 2 Departamento de Astronomía, Universidad de Guanajuato. ip.1307@gmail.com

**S4-FMCT07 ¿EXISTE ALGUNA RELACIÓN EL SISTEMA DE REPRESENTACIÓN FAVORITO, EL ESTILO DE APRENDIZAJE Y EL APRENDIZAJE DE LA FÍSICA? UN ESTUDIO DE CASO.**

Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, Lorena Cruz León<sup>1</sup>, Rogelio Gregorio Cruz Reyes<sup>1</sup> y Eugenia Erica Vera Cervantes<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. letyfuchs@yahoo.com.mx

**S4-FMCT08 MODELO ESFÉRICO CON UN FLUIDO CARGADO**

Gabino Estevez Delgado<sup>1</sup>, JoaquinEstevez Delgado<sup>2</sup>, Itzia Alejandra Bonilla Paz<sup>1</sup> y Rogelio Cuevas Torres<sup>3</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 3 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. gestevez.ge@gmail.com

**S4-FMCT09 ANÁLISIS DE CONTENIDO ELEMENTAL DE TEJIDO ÓSEO EN RATAS MEDIANTE FLUORESCENCIA DE RAYOS X**

Eduardo Alberto Perez Lopez<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato. perezle2011@licifug.ugto.mx

**S4-FMCT10 RECONSTRUCCIÓN DE SUPERFICIES EN 3D USANDO LA TRANSFORMADA DE FOURIER EXTENDIDA**

Jennifer Lopez Chacón<sup>1</sup>, María Elena Cervantes Martínez<sup>2</sup>, Mauricio Ortiz Gutiérrez<sup>1</sup>, Rafael González Campos<sup>1</sup> y Marco Antonio Salgado Verduzco<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH, 2 Instituto de Física y Matemáticas UMSNH. jan.yannn@gmail.com

**S4-FMCT11 IMPORTANCIA DE LA TELEDETECCIÓN EN LA EXPLORACIÓN DE RECURSOS NATURALES**

Jessica Adriana Santillán Gómez<sup>1</sup>, Daniel Villaseñor Chávez<sup>1</sup>, Christopher Réne Torres San Migu<sup>1</sup> y Guillermo Urriolagotia Calderón<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco. adriana13mcr@yahoo.com



**S4-FMCT12 PARTICULAS MAGNÉTICAS DE POLVO URBANO PRESENTES EN HOJAS EN FICUS L. (MORACEAE), ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, MÉXICO**

Laura Elizabeth Peña García<sup>1</sup>, Francisco Bautista Zúñiga<sup>2</sup>, Víctor Rentería Tapia<sup>3</sup>, Javier García Velasco<sup>3</sup>, Roberto Maciel Flores<sup>3</sup> y José Rosas Elguera<sup>3</sup> - 1 U DE G, 2 Universidad Nacional Autónoma de México, 3 Universidad de Guadalajara. pglaurae@gmail.com

**S4-FMCT13 LUZ NO-CLÁSICA EN FIBRAS ÓPTICAS MULTIMODALES**

KARINA GARAY PALMETT<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE). kgaray@cicese.mx

**S4-FMCT14 ESTUDIO DE LA REACTIVIDAD DE LOS RADICALES DE MOLÉCULAS ANTIOXIDANTES DE AJO**

David Alejandro Hernandez Velazquez<sup>1</sup> y Francisco José Tenorio Rangel<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. d.alejandro.hv@hotmail.com

**S4-FMCT15 PROPAGACIÓN DE HACES LUMINOSOS EN ESTRUCTURAS NANOMÉTRICAS.**

Teresa de Jesús Cerdà Astorga<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas. tere\_shul@hotmail.com

**S4-FMCT16 MUERTE DE UNA ESTRELLA: "LOS CUERPOS OSCUROS DE LA PLACE"**

Alberto Jiménez Gutiérrez<sup>1</sup>, Sarahi Casas Serrano<sup>1</sup>, David Pérez Bifano<sup>1</sup>, Víctor Alexis Escobedo Nájera<sup>1</sup> y Aurora Solar García<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. pablenko@outlook.com

**HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**S4-HCC01 HACIA UNA CULTURA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL USO DE LAS LAPTOP POR LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA**

María Alicia Cervantes Avalos<sup>1</sup>, Luz Elena Pérez Meza<sup>1</sup>, Mario Gerardo Reyes Garcidueñas<sup>1</sup>, Helga Elena Roesner García<sup>1</sup>, María del Carmen Ruiz Núñez<sup>1</sup>, Teresa Amalia Rosales Estrada<sup>1</sup> y Minatzy Elide Duran<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. ali.cavalos@hotmail.com

**S4-HCC02 EL SEGUIMIENTO DE EGRESADAS DE UNA ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR DE LA UG. -FASE 2. CARRERAS QUE ESTUDIAN LAS MUJERES**

Martha Patricia Sandoval Anguiano<sup>1</sup>, ADRIANA DE LA ROSA P<sup>2</sup> y Ma. Del Refugio GODOY ALVARADO<sup>3</sup> - 1 [Otra Compañía/Institución]ENMSI, 2 [Otra Compañía/Institución] ENMSI, 3 Universidad de Guanajuato. paty\_sa1@yahoo.com.mx

**S4-HCC03 LA COMPRESIÓN DE TEXTOS EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. UN PRIMER ACERCAMIENTO**

Alma Alicia Benítez Pérez<sup>1</sup>, Martha Leticia García Rodríguez<sup>1</sup> y Martín Nava Callejas<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. albenper@gmail.com

**S4-HCC04 COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN MUJERES JÓVENES CON SOBREPESO**

Martha Silvia Solis Ortiz<sup>1</sup>, Martha Eugenia Fajardo Araujo<sup>1</sup> y Ana Paola Romero López<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad Politécnica de Guanajuato. silviasolis17@prodigy.net.mx

**S4-HCC05 EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE SEIS CASOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Amador Barreda Guzmán<sup>1</sup>, Carmelita Vela Baizabal<sup>2</sup> y Dora Elizabeth Granados Ramos<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana, Facultad de Psicología, Laboratorio de Psicobiología, 2 Universidad Veracruzana, Doctorado en Ciencias Biomédicas. adoram\_bagu\_29@hotmail.com

**S4-HCC06 EL USO DEL BLOG COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE**

Carmina Celia De la Paz López<sup>1</sup>, Juana María De la Paz López<sup>2</sup> y Consuelo Bautista Aragón<sup>2</sup> - 1 IPN - ESIME ZAC, 2 FES Zaragoza, UNAM. carminacelia@yahoo.com.mx



**S4-HCC07 ESTRATEGIAS DE ESCRITURA CREATIVA EN EL TLYR**

Regina Dajer Torres<sup>1</sup>, Adoración Barrales Villegas<sup>1</sup>, Marilú Villalobos López<sup>1</sup> y Mayté Pérez Vences<sup>1</sup> - 1 Facultad de Pedagogía, Universidad Veracruzana. regina\_dajer@hotmail.com

**S4-HCC08 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN PARA IDENTIFICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS ADMINISTRATIVAS**

Adriana Moreno Gómez<sup>1</sup> y ALFREDO RAMÍREZ PALIZADA<sup>2</sup> - 1 [Otra Compañía/Institución, 2 Universidad de Guanajuato. lyndhacj@hotmail.com

**S4-HCC09 IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN TUTORIAL: PROPUESTA DE EVALUACIÓN**

Leticia Sesento Garcia<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. leticiasesentogarcia@yahoo.com.mx

**S4-HCC10 ESTUDIO DE UN PROGRAMA DE DOCTORADO EN RED EN EL IPN**

Miriam Teresa Vázquez Galicia<sup>1</sup> y Fernando López Valdez<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - CIBA, 2 Instituto Politécnico Nacional - CIBA . miriamv66@hotmail.com

**S4-HCC11 ¿LA PEDAGOGÍA ES UNA CIENCIA?**

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

**S4-HCC12 CIUDADANÍA TRANSVERSAL: CONCIENCIA ES LA CLAVE**

Adriana Erika Martínez Canton<sup>1</sup>, Claudia Veronica Pérez Lezama<sup>1</sup> y Luz del Carmen Altamirano Espinoza<sup>1</sup> - 1 ITESM-Puebla. amartine@itesm.mx

**S4-HCC13 CLIMA ORGANIZACIONAL EN INSTITUCIONES DE SALUD: FACTOR "MI EQUILIBRIO, TRABAJO Y FAMILIA"**

María del Pilar Vázquez López<sup>2</sup>, María del Pilar Vázquez López<sup>2</sup>, Martha Leticia Guevara Sanginés<sup>2</sup> y Ariadna Crisantema Martínez Hernández<sup>2</sup> - 1, 2 Universidad de Guanajuato.

**S4-HCC14 CLUB SABATINO COMO ESTRATEGIA PARA SUPERAR LAS DIFICULTADES EN LECTURA, ESCRITURA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN UN GRUPO DE 2º DE SECUNDARIA**

Mariela Reyes Estrada<sup>1</sup> - 1 Universidad Pedagógica de Durango. marielarem@hotmail.com

**S4-HCC15 EL IMPACTO DE LOS VIDEOJUEGOS EN LOS ADOLESCENTES**

mireya rios<sup>1</sup>, Laura Rocio Camposmoriel<sup>1</sup>, Ruth JazminSaenzpardo Chavira<sup>2</sup> y Perla Judith Cruz Carrillo<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral, mireyar189@gmail.com

**S4-HCC16 APRENDER A PENSAR LEYENDO BIEN**

Claudia Verónica Trujillo González<sup>1</sup>, José Armando Hernández Trujillo<sup>2</sup>, Víctor Hugo Navarrete Servin<sup>2</sup>, Ilda Castillo Vazquez<sup>2</sup>, Sara Bravo Rivera<sup>2</sup> y Luz Elena Perez Meza<sup>2</sup> - 1 CUCIENEGA Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. cvtg22@hotmail.com

**S4-HCC17 ESCENARIOS ADVERSOS DE MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA FISICA**

Maricela Cruz Del Angel<sup>1</sup> - 1 Facultad De Trabajo Social De La Universidad Veracruzana, Poza Rica. mary9368@hotmail.com

**S4-HCC18 PERSPECTIVA LABORAL, UNA EXPERIENCIA PRÁCTICA EN EL SERVICIO UNIVERSITARIO: MUJER Y DESIGUALDAD**

Villagomez Zavala Patricia Guadalupe<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. pativillagomez@hotmail.com



## INGENIERÍAS

### **S4-ING01 APLICACIONES DEL PROGRAMA THERMO-CALC PARA EL ANÁLISIS DE ALEACIONES**

Uriel Martínez Sandoval<sup>1</sup>, Víctor Manuel López Hirata<sup>2</sup>, Maribel Leticia Saucedo Muñoz<sup>3</sup>, Karen Ledezma Gutiérrez<sup>3</sup> y Ricardo Padilla Hernández<sup>3</sup> - 1 ESIQIE, 2 ESIQIE-IPN, 3 Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), IPN. uri120990@gmail.com

### **S4-ING02 DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE ELASTÓMEROS DE FORMA CERRADA**

Julio César Kota Rentería<sup>1</sup> y Evgenii Kourmychev<sup>1</sup> - 1 U DE G. avatar.elemental@gmail.com

### **S4-ING03 ESTUDIO ERGONÓMICO DE TRABAJADORES EN MANUFACTURERA DE CALZADO ESPECIALIZADO**

Alejandra Alicia Silva Moreno<sup>1</sup>, Abraham Vallejo Villa<sup>2</sup> y Héctor Córdova Gómez<sup>1</sup> - 1 CIATEC, A. C., 2 Instituto Tecnológico de León. asilva@ciatec.mx

### **S4-ING04 DESARROLLO DE UN SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS DE PRODUCCIÓN MRPII A LA MEDIDA**

Enrique Cuan Duron<sup>1</sup>, Jose Luis Delgado Asistente<sup>1</sup>, Diego Uribe Agundis<sup>1</sup>, Elisa Urquizo Barraza<sup>1</sup> y Antonio De Santiago Barragán<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. kcuand@gmail.com

### **S4-ING05 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO EN UNA PLANTA DE BIÓGAS**

María Guadalupe del Rocío Herrera Salazar<sup>1</sup>, David Aarón Rodríguez Alejandro<sup>1</sup>, Ana Guadalupe Conejo Rangel<sup>1</sup> y Alejandro Zaleta Aguilar<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. mgdelrhs@gmail.com

### **S4-ING06 REMOCION DE AZOCOLORANTE CONGO ROJO CON XANTANA EN FASE HOMOGENEA**

Cesar Isaac Cedillo Ortiz<sup>1</sup>, Juan Antonio Lozano Alvarez<sup>2</sup> y Virginia Francisca Marañón Ruiz<sup>3</sup> - 1 Centro Universitario de los Lagos, 2 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 3 Universidad de Guadalajara. cico\_g47@hotmail.com

### **S4-ING07 BIOSÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA EMPLEANDO LA PLANTA EQUISETUM HYEMALE L.**

Gabriela Gonzalez García<sup>1</sup>, Karina del Carmen Chávez Gómez<sup>2</sup> y Gerardo Antonio Rosas Trejo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Instituto de investigaciones metalúrgicas. gabygg3@hotmail.com

### **S4-ING08 ENDOPRÓTESIS DE HOMBRO Y SUS DIFERENTES TIPOS**

Héctor Alonso Benítez García<sup>1</sup>, Antonio Rafael Caudillo Pérez<sup>1</sup> y Victor Santillan Labastida<sup>1</sup> - 1 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, ESIME ZACATENCO. hbenitezg7@gmail.com

### **S4-ING09 DETERMINACIÓN DE LA MÁXIMA EFICIENCIA DE UN TRANSFORMADOR DE POTENCIA TRIFÁSICO A TRAVÉS UN MÉTODO GRÁFICO Y UN MÉTODO ANALÍTICO UTILIZANDO EN MATLAB**

Armando Frías Zamora<sup>1</sup>, María del Refugio González Ponce<sup>1</sup>, José Miguel García Guzmán<sup>1</sup> y Fernando Figueroa Godoy<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. frias.mango@gmail.com

### **S4-ING10 AMPLIFICADOR OPERACIONAL DE TRANSCONDUCTANCIA EN TECNOLOGÍA CMOS DE 130NM**

Rosa Liz López-Flores<sup>1</sup> y Edwin Becerra-Alvarez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Universidad de Guadalajara. liz.lopez@cupei.udg.mx



**S4-ING11 EFECTO DE LA SECCIÓN TRASVERSAL EN LA EFICIENCIA DE LOS DISIPADORES DE CALOR FORMADOS POR ALETAS**

Fabián Alejandro Saavedra Balderas<sup>1</sup>, Francisco Javier Ortega Herrera<sup>1</sup>, Jacinto Torres Jiménez<sup>1</sup>, María del Refugio Gonzalez Ponce<sup>1</sup>, Alfonso Lozano Luna<sup>1</sup> y Rafael Alejandro Rodriguez Moreno<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. fsaavedrabalderas@gmail.com

**S4-ING12 ESQUEMA DE MODELADO Y SIMULACIÓN PARA UN SISTEMA DE TRÁFICO CON ENFOQUE DE SISTEMAS DINÁMICOS**

AngelicaMelendez Catro<sup>1</sup>, Jose Antonio Cardenas Valderrama<sup>1</sup>y Domingo Cortes Rodriguez<sup>1</sup>- 1 Instituto Politécnico Nacional. angienc.krt@gmail.com

**S4-ING13 INFLUENCIA DE NANOPARTÍCULAS BIMETÁLICAS AU-AG EN LA FOTOISOMERIZACIÓN TRANS-CIS DEL AZOPOLÍMERO PEC4**

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

**S4-ING14 CELDA DE MEMORIA CORRIENTE CONMUTADA EN TECNOLOGÍA CMOS DE 130NM.**

Ricardo Guadalupe Guerrero Sánchez<sup>1</sup> - 1 UDG. ricardo.guerreros@hotmail.com

**S4-ING15 MODELO DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO PARA EMPRESAS Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN**

Elisa Urquizo Barraza<sup>1</sup>, Enrique Cuan Durón<sup>1</sup>, Antonio De Santiago Barragán<sup>1</sup> y Jose D. Ruiz Ayala<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. elisaurquizo@gmail.com

**S4-ING16 “EVALUACIÓN ERGONÓMICA DEL PUESTO DE TRABAJO DE UN ALIMENTADOR DE GRANO EN UN PROCESO DE MOLIENDA DE SORGO”.**

HectorGarcía de la Rosa<sup>1</sup>, Leonardo Ceciliano Hernández<sup>2</sup>, María de Lourdes Olivares Estrada<sup>3</sup>, Omar García de la Rosa García de la Rosa<sup>1</sup>, Rosenda García de la Rosa<sup>4</sup> y Adiel García Vazquez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Toluca, 2 Instituto Tecnológico de Toluca, 3 Dpto.formacion y capacitacion STPS/GEM, 4 Dpto. de formacion y capacitacion STPS/GEM. hegar71@yahoo.com.mx

**S4-ING17 INFLUENCIA TERMOMECHANICA EN LA LAMINACIÓN DE UN ACERO I.F. PARA LAMINA AUTOMOTRIZ**

Jose Luis Reyes Barragan<sup>1</sup>, Julio Juárez Islas<sup>2</sup>, Celso Velásquez Ordoñez<sup>1</sup> y Maria Luisa Ojeda Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara-CU Valles, 2 UNAM-Instituto de Investigación en Materiales . jlbecario@yahoo.com

**S4-ING18 CUIDADO DE CUENCAS POR MEDIO DE PRESAS DE ALMACENAMIENTO**

YazminRodriguez Ruiz<sup>1</sup> - 1 ESIA ZACATENCO. mina\_rdz11@hotmail.com

**S4-ING19 AUTO-LIGHT**

Omar García de la Rosa<sup>1</sup>, Efrén Gutiérrez Olivares<sup>2</sup>, María de Lourdes Olivares Estrada<sup>3</sup>, Leonardo Ceciliano Hernández<sup>1</sup>, HectorGarcía de la Rosa<sup>1</sup> y Adiel García Vazquez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Toluca, 2 CBT1 Dr Gustavo Baz Prada, Lerma, 3 CBT2 Zinacantepec. omargarcia@hotmail.com

**S4-ING20 ANÁLISIS DE SECADO DE PINTEURA EN AGLOMERADO POR MEDIOS ÓPTICOS**

Luis Felipe Cisneros Rincón<sup>1</sup>, EfraínGutiérrez Chávez<sup>1</sup>, Claudia Carolina Vaca García<sup>1</sup>, Cuauhtémoc Acosta Lúa<sup>1</sup> y María Eugenia Sánchez Morales<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara.felipe\_kar69@live.com

**S4-ING21 SISTEMA ELECTRÓNICO PARA MEDIR, EVALUAR Y CONTROLAR TEMPERATURA, HUMEDAD Y LUZ EN INCUBADORAS NEONATALES**

Ana Laura Lopez Orocio<sup>1</sup>, Jeannette De San Juan Pérez Juárez<sup>1</sup>y Raymundo Alejandro Cervantes Valdovinos<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica del Bicentenario. alopezo@upbicentenario.edu.mx



**S4-ING22 CONTROL PID APLICADO A UN SISTEMA EXPERIMENTAL DE FRENOS ABS.**

Cuahtémoc Acosta Lua<sup>1</sup>, Eduardo René Carrillo Iñiguez<sup>2</sup>, Claudia Yadira Pacheco Montes<sup>3</sup>, Noemí del Carmen Rodríguez Rodríguez<sup>4</sup>, María Eugenia Sánchez Morales<sup>2</sup> y Claudia Carolina Vaca García<sup>2</sup> - 1 CUCIENEGA Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 3 Instituto Tecnológico de Ocotlán, 4 Centro Universitario del Norte. temo09@gmail.com

**S4-ING23 EQUIPO PENDULO PARA EVALUAR RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO**

Marisa Moreno Rios<sup>1</sup>, Ezequiel Alberto Gallardo Hernández<sup>2</sup> y Manuel Vite Torres<sup>2</sup>- 1 SEPI ESIME ZACATENCO, 2 SEPI-ESIME-ZACATENCO. marisa\_morenorios@hotmail.com

**S4-ING24 ANÁLISIS DE LA DEMANDA EN LA ENERGÍA NÚCLEO-ELÉCTRICA GLOBAL Y SUS PROYECCIONES A FUTURO**

Arturo Ocampo Ramirez<sup>1</sup>, Luis Héctor Hernández Gómez<sup>1</sup>, Dayvis Fernández Valdés<sup>1</sup>, Aarón Misael Santos Fernández<sup>1</sup> y Daybelis Fernández Valdés<sup>2</sup>- 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 2 Universidad Agraria de la Habana. ingaor@hotmail.com

**S4-ING25 PROGRAMANDO EL ROBOT LEGO MINDSTORMS NXT 2.0 CON JAVA LEJOS**

Lina Ernestina Arias Hernández<sup>1</sup>, Valeria Rubí Hernández Cisneros<sup>1</sup> y Luis Orlando Aguirre Fuentes<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. elearias@hotmail.com

**S4-ING26 ANÁLISIS DE ESFUERZOS EN UN SISTEMA DE ARRANQUE AUTOMOTRIZ**

Brayan Leonardo Pérez Escobar<sup>1</sup>, Juan Alfonso Beltrán Fernández<sup>1</sup>, Luis Héctor Hernández Gómez<sup>1</sup>, Dayvis Fernández Valdés<sup>1</sup>, Salatiel Pérez Montejo<sup>1</sup> y Aarón Misael Santos Fernández<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco. tristan\_91\_07@hotmail.com

**S4-ING27 MANEJO DE AVES DE TRASPATIO PARA PRODUCCIÓN DE HUEVO**

carmenaridaihernandez estrada<sup>1</sup>, Rogelio Miranda Marini<sup>1</sup>, Alfredo Arroyo Lara<sup>2</sup> y Laureano Rebolledo Martínez<sup>1</sup> - 1 INIFAP- Campo Experimental Cotaxtla, 2 Universidad Veracruzana. yumeary@yahoo.com.mx

**S4-ING28 ANÁLISIS ESTRUCTURAL DINÁMICO DE UN AUTOMÓVIL HÍBRIDO MEDIANTE MEF**

José Omar Hernández Monterosas<sup>1</sup>, David Torres Franco<sup>2</sup>, Dayvis Fernández Valdés<sup>1</sup>, Arturo Ocampo Ramirez<sup>1</sup>, Víctor Manuel Cantor Mexquititla<sup>1</sup>, Esiquio Martín Gutiérrez Armenta<sup>3</sup>, Rosa Alicia Hernández Vazquez<sup>1</sup> y Guadalupe López Contreras<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 2 Universidad Politécnica del Valle de México, 3 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Azcapotzalco. johm0906@hotmail.com

**S4-ING29 DESARROLLO DE RECORRIDOS VIRTUALES INTERACTIVOS EN 3D BASADOS EN UN MODELO DE PRODUCCIÓN DE APLICACIONES MULTIMEDIA**

Ernesto Adán Moreno<sup>1</sup>, Martha Elena Luna Ortiz<sup>1</sup>, Elda Fabiola Damián Solís<sup>1</sup>, Miguel Rosemberg Del Pilar Degante<sup>1</sup> y Oscar Sánchez Isidro<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos. ernestoadan@utez.edu.mx

**S4-ING30 DETERMINACIÓN DE CONDICIONES ÓPTIMAS PARA EL SECADO DE RECUBRIMIENTOS EN UNA EMPRESA MUEBLERA DE OCOTLÁN, JALISCO.**

Ángel Germán Cárdenas Sánchez<sup>1</sup>, Germán Axel Juárez Muñoz<sup>1</sup>, Claudia Carolina Vaca García<sup>1</sup>, Francisco Javier Salcedo Olide<sup>1</sup>, Nicolás Ramírez Lara<sup>1</sup>, María Eugenia Sánchez Morales<sup>1</sup> y Cuahtémoc Acosta Lúa<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. agerman.13@hotmail.com

**S4-ING31 PRODUCCIÓN DE BIOETANOL A PARTIR DE PLANTAS ACUÁTICAS**

Angélica Evelin Delgadillo López<sup>1</sup>, Hilda Rosario Monrroy Montaño<sup>1</sup>, Apolo Rojas Ávila<sup>1</sup>, Elizabeth González Escamilla<sup>1</sup>, Hugo Hernández Contreras<sup>2</sup>, Jorge Ricardo Aguilar Hernández<sup>2</sup> y Gerardo Silverio Contreras Puente<sup>2</sup> - 1 Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, 2 ESFM-Instituto Politécnico Nacional. adelgadillo@upmh.edu.mx



**S4-ING32 EVALUACIÓN DEL POTENCIAL BIOENERGÉTICO DE PLANTACIONES CON ESPECIES NATIVAS DEL MATORRAL ESPINOSO TAMAULIPECO**

Maginot NGANGYO HEYA<sup>1</sup>, RahimForoughbakhch Pournavab<sup>1</sup>, Artemio Carrillo Parra<sup>2</sup>, Jorge Alberto Villarreal Garza<sup>1</sup> y Serafín Colín Urieta<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL, 2 Facultad de Ciencias Forestales, UANL. nheyamaginot@yahoo.fr

**S4-ING33 DETERMINACIÓN DE LOS PERÍODOS DOMINANTES DEL SUELO PARA ALGUNOS SITIOS DE LA CIUDAD DE PUEBLA**

Araceli Aguilar Mora<sup>1</sup>, Jessica Romero Téllez<sup>2</sup> y Susana Areli Rendón Pérez<sup>3</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Estudiante de la maestría en geotecnia de la Facultad de Ingeniería de la BUAP, 3 Estudiante de carrera de ingeniería civil de la Facultad de Ingeniería de la BUAP. araceli.aguilar@correo.buap.mx

**MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**S4-MCS01 MODELO DE ENFERMERÍA ROPER-LOGAN-TIERNEY: ESTRATEGIA PARA LA FORMACIÓN EN COMPETENCIAS PARA EL CUIDADO DEL ADULTO MAYOR**

Rosa Ma. Aguilar Hernández<sup>1</sup>, Aurora Félix Alemán<sup>2</sup>, Laura Vázquez Galindo<sup>3</sup>, Gustavo Gutiérrez Sánchez<sup>2</sup>, Ma. de la Luz Martínez Aguilar<sup>2</sup> y Ma. Magdalena Quevedo Díaz<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Tamaulipas UAMM-UAT, 2 Universidad Autónoma de Tamaulipas, 3 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. raguilar@uat.edu.mx

**S4-MCS02 LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA DE LOS ESTUDIANTES DE NIVEL PREPARATORIA: UN MARCO DE ANÁLISIS PARA LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA COMUNIDAD**

Guillermina García Madrid<sup>1</sup>, Maricarmen Moreno Tochihuiti<sup>1</sup>, Francisco Javier Báez Hernández<sup>1</sup>, María Ana Rugerio Quintero<sup>1</sup>, Carmen Cruz Rivera<sup>1</sup>, Rayo Cruz Rivera<sup>1</sup> y Jorge Antonio Ramos Vázquez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. guillergm25@hotmail.com

**S4-MCS03 MNA EN LA DETECCIÓN DE MALA NUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR**

Ana María Durán Ibarra<sup>1</sup>, Oscar Donovan Casas Patiño<sup>1</sup>, Anabel Martínez Durán<sup>2</sup>, Susy Ivonne Castro de la Cruz<sup>1</sup> y Yuridia Sánchez Repizo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Amecameca, 2 ALPEX PHARMA. ana\_duran1@hotmail.com

**S4-MCS04 GALERÍA MICROGRÁFICA DE NEURONAS PIRAMIDALES DE HUMANO**

Yunuen Castro Reyes<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup>, Marina Dorantes Velasco<sup>1</sup> y Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. yunuenreyescastro@gmail.com

**S4-MCS05 IMPLEMENTACION DE UN INSTRUMENTO PARA LA EVAL. DE LAS COMPETENCIAS CLIN. EN EL SOPORTE BASICO DE VIDA DEL EQUIPO DE SALUD EN HGZ 20, IMSS LA MARGARITA**

Silvia Vázquez Montiel<sup>1</sup>, Dulce María Galicia Landa<sup>2</sup>, José Manuel Sandoval Cruz<sup>3</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 MEC-BUAP-IMSS, 3 Instituto Mexicano del Seguro Social. bioquim\_silvia@hotmail.com

**S4-MCS06 EVALUACIÓN DEL ABP COMO UNA ESTRATEGIA CONSTRUCTIVISTA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGIA DE LA BUAP.**

Silvia Vázquez Montiel<sup>1</sup>, Patricia Martínez Landa<sup>1</sup>, Margarita Campos Méndez<sup>1</sup> y Lidia Meléndez Balbuena<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. bioquim\_silvia@hotmail.com

**S4-MCS07 LA EPILEPSIA EN LA REGIÓN DE LOS ALTOS SUR DE JALISCO.**

Leonardo Eleazar Cruz Alcalá<sup>1</sup>, Diana Cruz Martín del Campo<sup>1</sup>, Roberto Nuñez Hurtado<sup>1</sup> y Edgar E. Cruz Martín del Campo<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. cual@tepa.com.mx



**S4-MCS08 ODONTOMA COMPUESTO, REPORTE DE UN CASO Y REVISION DE LA LITERATURA**  
 Silvia Vázquez Montiel<sup>1</sup>, Silvia Inés Jurado Vázquez<sup>2</sup>, Pedro Brito Tapia<sup>3</sup> y Christina Rangel Martínez.<sup>2</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Clínica odontopediátrica, 3 Academia Mexicana de Odontología Pediátrica. bioquim\_silvia@hotmail.com

**S4-MCS09 ¿ACTIVIDAD FÍSICA ES PANACEA EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METABÓLICAS?**

MARIEL NOHEMÍ GONZÁLEZ IRINEO<sup>1</sup>, MARTHA PATRICIA PÉREZ RODRÍGUEZ<sup>1</sup>, MARIA GUADALUPE LOPEZ SANDOVAL<sup>1</sup> y MARÍA DE LOS ÁNGELES GODÍNEZ RODRÍGUEZ<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. mariel\_glez.1@hotmail.com

**S4-MCS10 BENEFICIOS PERCIBIDOS POR LOS ADULTOS MAYORES SOBRE UN PROGRAMA DE ACTIVACION FISICA PARA MEJORAR SU AUTOCUIDADO**

María de los Angeles Godínez Rodríguez<sup>1</sup>, María Guadalupe López Sandoval<sup>2</sup>, Martha Lilia Bernal Becerril<sup>3</sup>, Maricruz Solís Camarillo<sup>1</sup> y Claudia Paloma Lira Cervantes<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, 2 FES Iztacala, UNAM, 3 Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia-UNAM. angelesyo2000@yahoo.com.mx

**S4-MCS11 EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN TIROIDEA EN MUJERES EMBARAZADAS EXPUESTAS A FLÚOR**

Claudia Ines Atilano López<sup>1</sup>, Yazmín Sánchez Castillo<sup>2</sup>, LILIANA VALDEZ JIMENEZ<sup>3</sup>, Olga Dania López Gúzman<sup>4</sup>, Diana Olivia Rocha Amador<sup>2</sup> y José Manuel Salas Pacheco<sup>5</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos, 2 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 3 U DE G, 4 Universidad Juárez de Durango, 5 Universidad Juárez de Durango. yayatila@hotmail.com

**S4-MCS12 HAYAZGO DE HELICOBACTER PYLORI EN UNA LESIÓN PERIAPICAL PRESENTACION DE UN CASO CLÍNICO**

Ilse Daniela Ayala Lezama<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>1</sup>, Eder Noe Iñiguez Castillo<sup>1</sup>, Elvia Regina Soria Castañeda<sup>1</sup>, Javier De la fuente Hernández<sup>1</sup> y Alejandro Camacho Hernández<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. mapa.da@hotmail.com

**S4-MCS13 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD BACTERICIDA DEL EXTRACTO DE EUCALYPTUS GLOBULUS SOBRE STAPHYLOCOCCUS AUREUS METICILINO RESISTENTES (MRSA)**

Ana Sandoval Rivera<sup>1</sup> - 1 Facultad de Bioanálisis Región Veracruz. ansari\_2607@hotmail.com

**S4-MCS14 EVALUACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN Y ESTADO NUTRICIONAL EN ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA**

Armida Espinoza López<sup>1</sup>, María Esther Orozco García<sup>1</sup>, Alma Guadalupe Cota Gastélum<sup>1</sup>, Samuel Galavíz Moreno<sup>1</sup>, José Lozano Taylor<sup>1</sup> y Aurora Lizeth Valenzuela Alcántar<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. aespinl@guayacan.uson.mx

**S4-MCS15 ESTUDIO COMPARATIVO DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO DE FONES PARA MEJORAR LA HIGIENE BUCAL EN ESCOLARES DE 7 A 13 AÑOS DE EDAD**

Elida Lizeth Barba Gonzalez<sup>1</sup>, Monica Gabriela Romo Rodriguez<sup>1</sup>, Francisco Trujillo Contreras<sup>1</sup>, Juan Carlos Rolon Diaz<sup>1</sup>, José Guadalupe Fernandez Carranza<sup>2</sup> y Martha Graciela Fuentes Lerma<sup>2</sup> - 1 U DE G. elizethbg@gmail.com

**S4-MCS16 RATA HEMBRA WISTAR INFANTIL MEJORA EL APRENDIZAJE Y MEMORIA DESPUÉS DE UNA ADMINISTRACIÓN CRÓNICA DE ZINC.**

AmayraniDíaz Ruiz<sup>1</sup>, AbsalomGuinto Marquez<sup>1</sup>, Constantino Tomas Sanchez<sup>1</sup>, Ana Karina Aguilar Peralta<sup>1</sup>, Daniel Martínez Fong<sup>2</sup>, Daniel I. Limón<sup>1</sup>, Juan Antonio Gonzalez Barrios<sup>3</sup> y Bertha Alicia León Chávez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, IPN, 3 Hospital Regional 1o de Octubre, ISSSTE. gatitocopito@hotmail.com

**S4-MCS17 FRECUENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A DIABETES MELLITUS GESTACIONAL DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE O'SULLIVAN.**

Alma Elizabeth Rojas Romero<sup>1</sup> - 1 Lic. Químico Farmacobiólogo, CUCEI, Universidad de Guadalajara. almarojas30@hotmail.com



**S4-MCS18 BACTERIAS FOTÓTROFAS PRODUCTORAS DE COMPUESTOS ÚTILES PARA PREVENIR Y TRATAR CÁNCER**

María Teresa Núñez Cardona<sup>1</sup>, María del Carmen Vera Rosales<sup>1</sup> y María del Carmen Colín Núñez<sup>2</sup> - 1 UAM Xochimilco, 2 Instituto Nacional De Cancerología. mtneun@correo.xoc.uam.mx

**S4-MCS19 DÉFICIT DE CXCR4 Y NGF, E INCREMENTO VEGF EN LA RATA TAIEP UN MODELO ANIMAL DE HIPOMIELINIZACIÓN-DESMIELINIZACIÓN**

Guadalupe Rivera Toruco<sup>1</sup>, Guadalupe García Robles<sup>1</sup>, Guadalupe Soto Rodríguez<sup>1</sup>, Víctor Manuel Blanco Álvarez<sup>1</sup>, Daniel Martínez Fong<sup>2</sup>, José Ramón Eguibar<sup>1</sup>, Araceli Ugarte<sup>1</sup> y Bertha Alicia León Chávez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, IPN. lupita\_you\_friend@hotmail.com

**S4-MCS20 ADHERENCIA A LA DIETA CORRECTA EN NIÑOS DE 12 A 24 MESES DE EDAD EN EL CADI DE COLIMA.**

Karina Estefany Cernas Barreda<sup>1</sup> y AlinJael Palacios Fonseca<sup>2</sup> - 1 Facultad de Medicina, Universidad de Colima. , 2 Facultad de Medicina, Universidad de Colima. . kcbarreda@gmail.com

**S4-MCS21 COMPETENCIAS EN INVESTIGACIÓN PARA LOS DIFERENTES NIVELES ACADÉMICOS DE ENFERMERÍA. CASO: CD.VICTORIA, TAMAULIPAS.**

Olga Lidia Banda González<sup>1</sup>, Cinthya Patricia Ibarra González<sup>2</sup>, Ma. de Jesus Lilia Nieto Ledesma<sup>2</sup> y Flor Esthela Carbajal Mata<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2 Universidad Autónoma de Tamaulipas . obanda@uat.edu.mx

**S4-MCS22 ESTUDIO COMPARATIVO DEL ESTADO NUTRICIO EN ESCOLARES DE 7 A 15 AÑOS DE EDAD DE DOS ESCUELAS DE TEPATITLÁN DE MORELOS JAL. MEXICO (2014)**

ELIDA LIZETH BARBA GONZALEZ<sup>1</sup>, Maria de los Angeles Villanueva Yerenas<sup>1</sup>, Juan Carlos Rolon Diaz<sup>2</sup>, Jose Guadalupe Fernandez Carranza<sup>2</sup>, Martha Graciela Fuentes Lerma<sup>2</sup>, Leticia Gonzalez Gonzalez<sup>2</sup> y Monica Gabriela Romo Rodriguez<sup>2</sup> - 1 U DE G, 2 UDG. elizethbg@gmail.com

**S4-MCS23 DESARROLLO DE UN CEMENTO SELLADOR DE ENDODONCIA ADICIONADO CON MICRO Y NANO PARTÍCULAS ANTIMICROBIANAS**

Paloma Netzayeli Serrano Díaz<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<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 Ana Ivonne Ruiz Medina<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. netzayeli10@gmail.com

**S4-MCS24 USOS TERAPÉUTICOS DE LA GUANABANA (ANNONA MURICATA)**

JOSE LUIS MENDEZ CRUZ<sup>1</sup>, ROSALINDA GUTIERREZ HERNANDEZ<sup>1</sup>, BLANCA PATRICIA LAZALDE RAMOS<sup>1</sup>, JOANA ETZEL RODRIGUEZ RAUDALES<sup>1</sup> y CLAUDIA ARACELI REYES ESTRADA<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. jlmendez\_c@hotmail.com

**S4-MCS25 GENERACION Y MANEJO DE MEDICAMENTOS CADUCADOS EN LAS CLÍNICAS DEL SECTOR SALUD DE MORELIA MICHOACÁN**

Marco Tulio Hernández de Anda<sup>1</sup>, Liliana Márquez Benavides<sup>2</sup> y Otoniel Buenrostro<sup>2</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Laboratorio de Residuos Sólidos y Medio Ambiente, Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales. marcotuliohda\_22@hotmail.com

**S4-MCS26 ENFERMEDADES CRONICODEGENERATIVAS MATERNAS Y SU RELACIÓN CON LABIO Y/O PALADAR HENDIDO.**

MARIA DEL ROSARIO LOPEZ VILLEGAS<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. marosariolv@hotmail.com

**S4-MCS27 ACTITUDES HACIA LOS ROLES DE GÉNERO: UN ANÁLISIS POR SEXO EN POBLACIÓN GUANAJUATENSE**

Yessicalvet Cienfuegos-Martínez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato Campus León, Departamento de Ciencias Médicas. yessik100m@gmail.com



**S4-MCS28 PSIDIUM GUAJAVA LINN EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD PERIODONTAL**  
 Diana Isela Araujo Espino<sup>1</sup>, Ana Lourdes Zamora Perez<sup>2</sup>, Claudia Araceli Reyes Estrada<sup>1</sup>, Rosalinda Gutiérrez Hernández<sup>1</sup> y Blanca Patricia Lazalde Ramos<sup>1</sup> - 1 UAZ, 2 U DE G. araujo\_64@yahoo.com.mx

**S4-MCS29 ANÁLISIS DEL GRADO DE MALIGNIDAD DE BIOPSIAS DE COLON Y RECTO**  
 Citlalli Selene Ruiz García<sup>1</sup>, Marisa Hernández Barrales<sup>1</sup>, Francisco Javier García Vázquez<sup>2</sup>, José Eduardo Farfán Morales<sup>2</sup>, Susana Godina González<sup>1</sup>, Adrián López Saucedo<sup>1</sup> y Jorge Luis Ayala Luján<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Instituto Nacional de Pediatría, 3 Laboratorio de Patología y Diagnóstico Molecular. lpdmuaz@hotmail.com

**S4-MCS30 DIVERSIDAD Y ESTABILIDAD GENOTÍPICA DE S. MUTANS Y SU ASOCIACIÓN CON CARIES EN ESCOLARES DEL ORIENTE DEL D.F.**  
 ÁNGEL RAÚL ALVAREZ CASTRO<sup>1</sup>, TERESA LEONOR SÁNCHEZ PÉREZ<sup>1</sup>, JAIME AMADEO BUSTOS MARTÍNEZ<sup>1</sup> y ENRIQUE ACOSTA GIO<sup>2</sup> - 1 Depto. Atención a la Salud, UAM-Xochimilco, 2 Universidad Nacional Autónoma de México. alvarezcastro.r@gmail.com

**S4-MCS31 EFECTO DE LA TEMPERATURA AMBIENTAL SOBRE LOS CAMBIOS CONDUCTUALES EN RATÓN**  
 Verónica Aline Reséndiz Alatríste<sup>1</sup>, Edna Montserrat Popoca Jiménez<sup>1</sup>, Gerardo Norberto Escalona Cardoso<sup>1</sup> y Norma Paniagua Castro<sup>1</sup> - 1 ENCB-IPN. alinzhita@hotmail.com

**S4-MCS32 INCIDENCIA DE MICRONÚCLEOS EN TRABAJADORES QUE MANEJAN RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.**  
 Livier Nataly Medrano Sanchez<sup>1</sup>, Cesar Humberto Martínez Mancilla<sup>2</sup>, María Guadalupe Zavala Cerna<sup>1</sup> y Olivia Torres Bugarín<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Guadalajara, 2 Universidad Panamericana de Guadalajara. Inms0131@gmail.com

**S4-MCS33 RIESGOS DE SALUD EN JORNALEROS INDÍGENAS WIXARITARI, RELATOS DE SUS VIVENCIAS**  
 Adriana Elizabeth Morales Sánchez<sup>1</sup>, Noé Albino González Gallegos<sup>2</sup>, Norma Ruvalcaba Romero<sup>3</sup> y Francisco Abelardo Robles Aguirre<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario del Norte, U. de G., 2 Universidad de Guadalajara, 3 Centro Universitario de Ciencias de la Salud, U. de G.. advic93@gmail.com

**S4-MCS34 LOS MURCIÉLAGOS COMO POSIBLES BIOINDICADORES DE GENOTÓXICOS MEDIOAMBIENTALES MEDIANTE LA PRUEBA DE MICRONÚCLEOS**  
 Lidia Josefina Núñez Figuero<sup>1</sup>, María Luisa Ramos-Ibarra<sup>2</sup>, Silvia Socorro Zalapa Hernández<sup>1</sup>, Sergio Guerrero Vázquez<sup>1</sup>, María Guadalupe Zavala-Cerna<sup>3</sup> y Olivia Torres-Bugarín<sup>3</sup> - 1 CUCBA U. de G., 2 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), (UDG), 3 UAG. lidia\_bk182@hotmail.com

**S4-MCS35 ELEMENTOS AMBIENTALES COMO POSIBLES FACTORES DE RIESGO EN EL DESARROLLO DEL CÁNCER DE MAMA**  
 María Del Rocio Castrezana Campos<sup>1</sup> - 1 Fac. Filosofía Y Letras E Instituto De Geografía. rociocastrezana11@yahoo.com.mx

**S4-MCS36 SÍNDROME DE BURNOUT EN EL ÁREA MÉDICA.**  
 Violeta Arevalo<sup>1</sup> y Sara Bravo Rivera<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. violeta\_torraragon@hotmail.com



## SESIÓN 5

### BIOTECNOLOGÍAS Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

#### **S5-BCA01 ANÁLISIS AMPLIO DE GENOTIPOS DE M. BOVIS A PARTIR DE AISLADOS MEXICANOS MEDIANTE LA TÉCNICA DE VNTR**

Elba Rodríguez Hernández<sup>1</sup>, Susana Flores Villalva<sup>1</sup>, Germinal J. Cantó Alarcón<sup>2</sup>, Feliciano Milián Suazo<sup>2</sup>, Alejandro Nava Vargas<sup>2</sup> y Yezenia Rubio Venegas<sup>2</sup> - 1 CENID FISIOLÓGICA Y MA-INIFAP, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. rohe577@hotmail.com

#### **S5-BCA02 EFECTO DE LA ADICIÓN DE DISTINTAS FUENTES DE FIBRA SOBRE LA CALIDAD PROTEICA DE DIETAS DE GLUTEN EMPLEANDO BIOENSAYOS EN RATAS**

María del Refugio Falcón Villa<sup>1</sup> y Iris Adelina Monsivais Falcón<sup>1</sup> - 1 Universidad de Sonora. rfalcon@guayacan.uson.mx

#### **S5-BCA03 EFECTO DEL PROCESAMIENTO TÉRMICO SOBRE EL CONTENIDO DE BETALAINAS Y LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DEL BETABEL (BETA VULGARIS L.)**

Leticia Xochitl Lopez-Martinez<sup>1</sup>, Alma Gabriela Castro Miranda<sup>1</sup>, Octavio Dublán-García<sup>1</sup> y María Dolores Hernández-Navarro<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. lomarleticia@gmail.com

#### **S5-BCA04 COMPOSICIÓN FENÓLICA Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE INFUSIONES DE HOJA DE MORINGA Y SU ACTIVIDAD ANTIINFLAMATORIA SOBRE CÉLULAS RAW 264.7**

Salvador Horacio Guzman Maldonado<sup>1</sup> y Ximena Coz Bolaños<sup>2</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. shoraciogm@gmail.com

#### **S5-BCA05 METABOLITOS SECUNDARIOS PRESENTES EN COLECTAS DE PERSEA AMERICANA MILL VAR. DRYMIFOLIA DEL ESTADO DE MICHOACÁN**

Ana Karen Escalera Ordaz<sup>1</sup>, Ma. Blanc Nieves Lara Chavez<sup>1</sup>, Guadalupe Torres Gurrola<sup>2</sup>, Héctor Guillén Andrade<sup>1</sup>, Yolanda Magdalena García-Rodríguez<sup>2</sup> y Eulalio Venegas González<sup>3</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Universidad Nacional Autónoma de México, 3 Facultad de Agrobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. ana.karen.escalera.ordaz@gmail.com

#### **S5-BCA06 TRATAMIENTO CON FERTILIZANTE PARA MAYOR CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN MORINGA (MORINGA OLEÍFERA LAM.)**

Jorge Alberto Villarreal Garza<sup>1</sup>, Uriel Ribera Ordaz<sup>1</sup>, Rahim Foroughbakhch Pournavaba<sup>1</sup>, María Luisa Cárdenas Avila<sup>1</sup>, Sergio Moreno Limón<sup>1</sup> y Marcela González Álvarez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. jorge.villarrealga@uanl.edu.mx

#### **S5-BCA07 VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS PERECEDEROS.**

Sara María Velázquez Reyes<sup>1</sup>, Lilia Azucena Zamora Hernández<sup>1</sup>, José Enrique Sifuentes Vargas<sup>1</sup>, María Cristina García Carrillo<sup>1</sup>, Benigno Landeros Arenas<sup>1</sup>, Héctor Aurelio Moreno Casillas<sup>1</sup> y Víctor Gerardo Fernández Reyes<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. saravelazquezreyes@gmail.com

#### **S5-BCA08 CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA Y DE ELEMENTOS TRAZA EN SUELOS AGRÍCOLAS, DEL ESTADO DE GUANAJUATO, MÉXICO**

María Elena López Pérez<sup>1</sup>, Gabriela Ana Zanon<sup>1</sup>, Sara Solís Valdez<sup>2</sup>, Carolina Muñoz Torres<sup>2</sup> y María Cristina Del Rincón Castro<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad Nacional Autónoma de México. me.lopezperez@ugto.mx

#### **S5-BCA09 EFECTO DE SURFACTANTES EN LA AGRUPACIÓN Y MOVILIDAD ELECTROFORÉTICA DE CONIDIAS DE UNA CEPA SILVESTRE DE TRICHODERMA SPP**

Lilia Yunuen Salazar Alcantar<sup>1</sup>, Christian José Gallegos Nuñez<sup>2</sup> y Virginia Angelica Robinson Fuentes<sup>2</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez". lily.sa@hotmail.com



**S5-BCA10 EVALUACIÓN DEL MEJORAMIENTO DE LAS PROPIEDADES DE UN SUELO AGRÍCOLA TRATADO CON LOMBRICOMPOSTAS DE ESTIÉRCOL Y BIOSÓLIDOS**

Gabriela Ana Zanor<sup>1</sup>, María Elena López Pérez<sup>1</sup>, Alma Serafín Muñoz<sup>1</sup>, Santiago Gutiérrez Vargas<sup>1</sup> y Fabiola León Galván<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. gzanor@ugto.mx

**S5-BCA11 COMPARACIÓN DE LA TASA DE PROPAGACIÓN IN VITRO Y EX VITRO DE LA ESPECIE ENDÉMICA DE MICHOACÁN, ECHEVERIA PURHEPECHA**

Cyntia Ayala González<sup>1</sup> y Eva Noemí Obledo Vázquez<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del estado de Jalisco, A.C., 2 Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del estado de Jalisco. cyntiaayala@hotmail.com

**S5-BCA12 RIESGOS DEL USO DE VERDE DE MALAQUITA EN LA ACUACULTURA, UN PANORAMA ACTUAL**

Mariela González Rentería<sup>1</sup>, Araceli Cortés García<sup>1</sup>, Jesús Damaso Bustamante González<sup>1</sup> y Martha Rodríguez Gutiérrez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. rogm0211@correo.xoc.uam.mx

**S5-BCA13 FORMACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE ORO EN MEMBRANAS DE ORIGEN VEGETAL**

Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup>, Brenda Gutiérrez Pineda<sup>1</sup>, Maricela Villanueva-Ibáñez<sup>1</sup>, Roel González Montes de Oca<sup>1</sup>, Genaro Vargas Hernández<sup>2</sup> y Marco Antonio Flores-González<sup>1</sup> - 1 Nanotecnología y Sistemas Inteligentes, Universidad Politécnica de Pachuca, 2 Departamento de Biotecnología-UPP. villanueva@upp.edu.mx

**S5-BCA14 EFECTO DEL ULTRASONIDO Y LA AGITACIÓN MECÁNICA EN LA EXTRACCIÓN DEL MUCILAGO DE LAS SEMILLAS DE HYPTIS SUAVEOLENS.**

Ana Laura Jiménez Flores<sup>1</sup>, Blanca E. Gómez Luna<sup>1</sup>, Juan Carlos Ramírez Granados<sup>1</sup>, Brenda E. García Mier<sup>1</sup>, Adriana Martínez Ríos<sup>1</sup>, Ruben A. Torres Lopez<sup>1</sup>, Graciela M. L. Ruiz Aguilar<sup>2</sup> y Rafael Alejandro Veloz García<sup>1</sup> - 1 Departamento de Ingeniería Agroindustrial, CCS, Universidad de Guanajuato, 2 Universidad de Guanajuato. analau\_jf@hotmail.com

**S5-BCA15 OPTIMIZACIÓN DEL AGUA POR PARTE DEL SECTOR ACUÍCOLA DE MÉXICO: PERSPECTIVAS Y RETOS**

Ana Guadalupe Fracchia Durán<sup>1</sup>, Aída del Rosario Malpica Sánchez<sup>1</sup>, Luis Amado Ayala Pérez<sup>1</sup> y Minerva González Ibarra<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. ana0qurban@gmail.com

**S5-BCA16 CALIDAD BROMATOLÓGICA DE LÍNEAS DE TRIGO (TRITUCUM AESTIVUM) SEMBRADOS EN TRES LOCALIDADES DEL ESTADO DE MÉXICO**

Dora Pinzon<sup>1</sup>, Adriana Lucero Orichuela Pelaez<sup>1</sup>, María Dolores Mariezcurrena Berasain<sup>1</sup>, Luz Raquel Bernal Martínez<sup>2</sup>, Patricia López Perea<sup>2</sup> y Ana Tarin Gutiérrez Ibáñez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Agrícolas, 2 Facultad de Ciencias Agrícolas. dora\_lpm@hotmail.com

**S5-BCA17 GERMINACIÓN IN VIVO DE TAMARINDO (TAMARINDUS INDICA L.)**

María Luisa Cárdenas Avila<sup>1</sup>, Noemí Chávez Gutiérrez<sup>1</sup>, Sergio Moreno Limón<sup>1</sup>, Rahim Foroughbakhch P<sup>1</sup>, Ma. Adriana Núñez González<sup>1</sup>, José Guadalupe Almanza Enríquez<sup>1</sup> y Nancy Dalia Garza Moreno<sup>2</sup> - 1 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL, 2 Universidad Autónoma de Guerrero. cardenasavila@yahoo.com

**S5-BCA18 RESCATE DEL ZAPOTE NEGRO DIOSPYROS XOLOCOTZII**

Miguel Antonio Guzmán Corona<sup>1</sup>, Santiago Arizaga<sup>1</sup> y Rosa María García Martínez<sup>2</sup> - 1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. rmgarcim@umich.mx

**S5-BCA19 ZARZAMORAS SILVESTRES: PLANTAS MEXICANAS CON POTENCIAL ANTIMICROBIANO**

María Blanca Silva Adame<sup>1</sup>, Laura Viridiana Pedraza Arriola<sup>2</sup> y Pedro Antonio García Saucedo<sup>1</sup> - 1 Facultad de Agrobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Instituto Tecnológico de Morelia. blancasilvaa@hotmail.com



**S5-BCA20 DESARROLLO DE UN NANO-INMUNOSENSOR BASADO EN NANOPARTICULAS METALICAS DE ORO**

Leslie Susana Arcila Lozano<sup>1</sup> y Marlon Rojas López<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada. Isarcila@gmail.com

**S5-BCA21 DETERMINACIÓN DE MELAMINA Y ACIDO CIANURICO EN FORMULAS PARA LACTANTES POR FTIR-ATR Y QUIMIOMETRIA**

Edwin Garcia Miguel<sup>1</sup>, Tzayhri Gallardo Velazquez<sup>1</sup> y Guillermo Osorio Revilla<sup>2</sup> - 1 IPN - ENCB, 2 IPN-ENCB. garne86@hotmail.com

**S5-BCA22 FERTILIZACIÓN NITROGENADA EN LA CONCENTRACIÓN DE FENOLES TOTALES EN INFLORESCENCIAS DE TAGETES ERECTA VAR. INCA**

María Guadalupe Peralta-Sánchez<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>, Miguel Á. Serrato-Cruz<sup>2</sup> y J. Cruz García-Albarado<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados, 2 Universidad Autónoma Chapingo. mgperalta@colpos.mx

**S5-BCA23 ELEMENTOS BENÉFICOS EN LA MADURACIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR (SACCHARUM OFFICINARUM)**

Héctor Emmanuel Sentfés-Herrera<sup>1</sup>, Libia I. Trejo-Téllez<sup>1</sup>, Fernando C. Gómez-Merino<sup>1</sup>, Víctor H. Volke-Haller<sup>1</sup> y Perla X. Olivares-Mercado<sup>1</sup> - 1 Colegio De Postgraduados. hector.senties@colpos.mx

**S5-BCA24 CARACTERIZACIÓN FISCOQUÍMICA DE LA FRUTA COMESTIBLE DEL MAMUYO COLECTADO EN MICHOACÁN.**

Andrés Romero Anaya<sup>1</sup>, Tsanda Sánchez Rico<sup>2</sup>, Alejandro Morales Guerrero<sup>3</sup>, Juvenal Esquivel Córdoba<sup>4</sup> y Pedro Antonio García Saucedo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 "Escuela Preparatoria Gral.Lázaro Cárdenas", 3 Instituto Tecnológico de Uruapan (ITSU), 4 Facultad de Agrobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. and\_i\_010@hotmail.com

**S5-BCA25 CARACTERIZACION DE TORTILLA DE MAÍZ ADICIONADA CON PLEUROTUS DRYINUS**

Perla María Reyes Huerta<sup>1</sup>, Berenice Yahuaca Juárez<sup>1</sup> y Ivone Huerta Aguilar<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. qfb.perlareyes@gmail.com

**S5-BCA26 DETERMINACION DE COLIFAGOS EN LODOS RESIDUALES TRATADOS ALCALINAMENTE**

María Andrea Olivares Luna<sup>1</sup>, Fernando López Valdez<sup>1</sup> y Minerva Rosas Morales<sup>1</sup> - 1 CIBA-IPN Tlaxcala. andyluna1819@hotmail.com

**S5-BCA27 EFECTO DE LA TEMPERATURA EN LA INDUCCION DE LATENCIA EN SEMILLA**

Adriana Natividad Avendaño López<sup>2</sup>, José Miguel Padilla García<sup>2</sup>, José Sánchez Martínez<sup>2</sup>, Martín QuintanaCamargo<sup>3</sup> y Luis Javier Arellano Rodríguez<sup>2</sup> - 1, 2 Universidad de Guadalajara, 3 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega.

**S5-BCA28 SÍNTESIS VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE ORO A PARTIR DE ALBÚMINAS OBTENIDAS DE JATROPHA CURCAS**

ValentinLopez Gayou<sup>1</sup>, Ada Maria Rios Cortes<sup>1</sup>, Orlando Zaca Moran<sup>1</sup>, BaudeliaChavez Aguilar<sup>1</sup> y Alejandro Zamilpa<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada, 2 CIBIS. valgayou@hotmail.com

**S5-BCA29 INFLUENCIA DE LA MICORRIZACIÓN EN EL CRECIMIENTO DE PLANTAS DE MAÍZ Y TRIGO**

Sandra Aguilar Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo. Sandi-Linda@Hotmail.Com



**S5-BCA30 PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DEL ACEITE DE SEMILLAS DEL SUBPRODUCTOS DE CHILE JALAPEÑO**

Laura Gabriela Espinosa Alonso<sup>1</sup>, Eleane Soto-Gerardo<sup>2</sup>, Claudia Jaqueline Sandoval-Castro<sup>1</sup>, Xochitl Aparicio-Fernández<sup>3</sup> y Maribel Valdez-Morales<sup>4</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - CIIDIR Sinaloa, 2 Instituto Tecnológico de los Mochis, 3 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos, 4 Comisionada de Cátedras CONACYT en Instituto Politécnico Nacional CIIDIR Sinaloa. gaby2424\_2000@yahoo.com

**S5-BCA31 CARACTERIZACIÓN MICROBIOLÓGICA DEL CONSORCIO DE GRANOS DE KÉFIR DE AGUA.**

Ana Laura Guzmán Rabasa<sup>1</sup> y Jorge Yáñez Fernández<sup>2</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI, 2 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN. ana\_rabasa@hotmail.com

**S5-BCA32 MENTOL, ESENCIA DE CLAVO Y BENZOCAINA COMO ANESTÉSICOS EN LA MANIPULACIÓN DE CRÍAS DE TRUCHA ARCO IRIS (ONCORHYNCHUS MYKISS)**

Araceli Cortes García<sup>1</sup>, Martha Rodríguez Gutiérrez<sup>2</sup>, Mariela González Rentería<sup>1</sup>, Jesús Damaso Bustamante González<sup>2</sup> y Karina Alejandra Guardiola Alvarez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 UAM Xochimilco. acortes@correo.xoc.uam.mx

**S5-BCA33 EVALUACIÓN MICROBIOLÓGICA DEL MÚSCULO DE ATÚN ALETA AMARILLA (THUNNUS ALBACARES) ANTES Y DESPUÉS DE LA ETAPA DE COCIMIENTO**

Irma Lorena Sánchez Humarán<sup>1</sup>, Gabriela del Carmen Suárez Lizárraga<sup>1</sup> y Patricia Carolina Osuna Juárez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Mazatlán. irmalorenasahu@hotmail.com

**S5-BCA34 ACTIVIDAD HIPOGLUCEMIANTE DE HOJAS DE BAUHINIA VARIEGATA L.**

Osvan Sajid Rojo García<sup>1</sup>, Adan Garduño Escobedo<sup>1</sup>, F. Leonora Sánchez y García Figueroa<sup>1</sup>, Veronica Mitzui Saito Quezada<sup>1</sup> y María Judith Villavicencio Macías<sup>1</sup> - 1 Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. osvan\_rojo@yahoo.com.mx

**S5-BCA35 PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO DE PRODUCTOS PECUARIOS EN MÉXICO (1980-2000).**

RODOLFO LUCIO DOMINGUEZ<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. dr.rlucio@hotmail.com

**BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**S5-BYQ01 SINTESIS Y CARACTERIZACION DE AEROGEL MEDIANTE LA TECNICA DE SOL-GEL**

Ismael Soto Lopez<sup>1</sup>, Nereida Solano Ramírez<sup>1</sup>, Abraham Jiménez Hernández<sup>1</sup>, Iraís Guadalupe Yee Gutiérrez<sup>1</sup> y Lidia Melendez Balbuena<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. issolo2003@yahoo.com.mx

**S5-BYQ02 BENZOTIAZOLILUREAS DERIVADAS DE AMINOACIDOS**

Alejandro Cruz<sup>1</sup>, Gerardo Guerrero-Muñoz<sup>2</sup> y María Esther Bautista-Ramírez<sup>2</sup> - 1 COFAA-IPN, 2 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. alcralmx@hotmail.com

**S5-BYQ03 DÍPTEROS DE INTERÉS FORENSE EN LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA (FES IZTACALA)**

María del Pilar Villeda Callejas<sup>1</sup>, Lourdes Jocelyn Jacinto Estanes<sup>1</sup>, Héctor Barrera Escorcía<sup>1</sup>, Guadalupe Eugenia Daleth Guedea Fernández<sup>1</sup> y Osvaldo Cervantes Zamudio<sup>1</sup> - 1 FES Iztacala, UNAM. mapili\_villeda@yahoo.com.mx

**S5-BYQ04 "EFECTO DE FLUIDOS BIOLÓGICOS COMO CONTAMINANTES EN LA DETERMINACIÓN PRESUNTIVA DE MANCHAS DE SEMEN"**

Graciela Silva Maldonado<sup>1</sup>, Graciela Silva Maldonado<sup>1</sup>, María Luisa Muñoz Almaguer<sup>1</sup>, María Gloria Gomez Sanchez<sup>1</sup>, Claudia Elena Gonzalez Sandoval<sup>1</sup>, Lorena Berenice Godoy Mejía<sup>1</sup> y Eunice Medina Diaz<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería. qfb.gsm.100@gmail.com



**S5-BYQ05 REPRODUCCION DE HAMSTER EN SISTEMA DE POLIANDRIA**

Nancy Flores Gullén<sup>1</sup>, José Luis Contreras Montiel<sup>1</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Córdova<sup>1</sup> y Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup> - 1 UAM IZTAPALAPA. g\_n\_nancy@hotmail.com

**S5-BYQ06 LA SENSIBILIDAD DEL OVIDUCTO AL CALCIO Y AL OXIDO NITRICO VARÍA CON LA EDAD EN HEMBRAS HÁMSTER.**

Tania Jiménez Cabrera<sup>1</sup>, Filiberto Reyes Fernández<sup>1</sup>, María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Córdova<sup>1</sup> y Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup> - 1 UAM IZTAPALAPA. tajica.ju@gmail.com

**S5-BYQ07 LA ALIMENTACIÓN IRREGULAR TIENE UN EFECTO ANSIOGÉNICO EN RATAS WISTAR**

Álvaro Pavón-Rosado<sup>1</sup>, Tania Molina-Jiménez<sup>2</sup>, Albertina Cortés-Sol<sup>1</sup>, Claudia Juárez-Portilla<sup>3</sup>, Elvira Morgado Viveros<sup>1</sup> - 1 Facultad de Biología-Xalapa UV, 2 Facultad de Química Farmacéutica Biológica, UV, 3 Centro de Investigaciones Biomédicas UV; Facultad de Biología-Xalapa UV. alvaropavon18@gmail.com

**S5-BYQ08 DEGRADACIÓN DE POLI (ETILEN TEREFALATO) CON ETILEN CARBONATO E HIDRÓXIDO DE POTASIO**

Karina Espinoza Garcia<sup>1</sup>, Aurelio Ramirez Hernandez<sup>1</sup>, Leticia Guadalupe Navarro Moreno<sup>1</sup> y Jorge Conde Acevedo<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. rubi-aries@hotmail.com

**S5-BYQ09 EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD FOTOCATALÍTICA DE AG@TIO<sub>2</sub> Y AG@ZNO EN LA SÍNTESIS DE COMPUESTOS CARBÓNÍlicos BAJO LUZ VISIBLE.**

Victor Eulogio López Guerrero<sup>1</sup>, Iliana Ernestina Medina Ramírez<sup>1</sup>, Irma Adriana Castro Gallo<sup>1</sup> y Virginia Flores Morales<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2 Universidad Autónoma de Zacatecas. viikolopez@hotmail.com

**S5-BYQ10 ESTUDIO DE LAS INTERACCIONES NO COVALENTES EN ARREGLOS CRISTALINOS POR PARES MOLECULARES DE DIFERENTES CONFORMACIONES EN BENCIMIDAZOLES DISUSTITUIDOS**

Itzia Irene Padilla Martinez<sup>1</sup>, Efren Venancio Garcia Baez<sup>1</sup> y Raquel Nava Alvarez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional-UPIBI. ipadillamar@ipn.mx

**S5-BYQ11 CARACTERIZACIÓN MORFLÓGICA DE SUELOS AL NORESTE DE MORELIA, MICHOACÁN**

Juan Luis Mora Rosas<sup>1</sup>, María Alcalá De Jesús<sup>2</sup> y María Salud Rosas Murillo<sup>2</sup> - 1 Fac. de Biología, 2 Fac.de Biología. jluis\_789\_@hotmail.com

**S5-BYQ12 EVALUACIÓN DE PROTEÍNAS RELACIONADAS CON LA VÍA DE LOS MIRNAS COMO BIOMARCADORES POTENCIALES DE CÁNCER DE MAMA EN POBLACIÓN ZACATECANA**

Raul Adrian Martinez Orozco<sup>1</sup>, Luis Arturo Jaime Martinez<sup>1</sup>, Luis Antonio Ramirez Bermejo<sup>1</sup>, Marco Sanchez Martinez<sup>2</sup>, Jose Guadalupe Ortiz Ramirez<sup>1</sup>, Jorge Luis Ayala Luján<sup>1</sup> y Susana Godina Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Hospital General de Zacatecas "Luz GonzalezCosio". rmar@uaz.edu.mx

**S5-BYQ13 DIVERSIDAD DE AMEBAS EN CUEVAS DE LA ZONA CENTRO DE MÉXICO**

Marco Antonio Guerra Ramírez<sup>1</sup>, Fernanda Jacqueline Jasso Cerón<sup>2</sup>, Mariela Esquivel Solis<sup>1</sup>, Itzel Sigala Regalado<sup>1</sup> y Elvia Manuela Gallegos Neyra<sup>3</sup> - 1 Facultad de Ciencias, UNAM, 2 Facultad de Ciencias, UNAM, 3 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. tonymarklvramirez@gmail.com

**S5-BYQ14 TRIPSINA DE CALAMAR GIGANTE (DOSIDICUS GIGAS): PROPIEDADES Y POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO.**

Ana Gloria Villalba Villalba<sup>1</sup>, Enrique Marquez Ríos<sup>2</sup>, Marina Ezquerro Brauer<sup>2</sup>, Wilfrido Torres Arreola<sup>2</sup> y Javier Castillo Yáñez<sup>2</sup> - 1 Universidad Estatal de Sonora, 2 Universidad de Sonora. villalba13@gmail.com



**S5-BYQ15 PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS Y COMPUESTOS FENÓLICOS DE JUGO DE TOMATE VARIEDAD SALADETTE**

Ismael Ramirez Flores<sup>1</sup>, María del Socorro López Cortés<sup>1</sup> y María Soledad Vázquez Murrieta<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. ismaelramirez12@yahoo.com.mx

**S5-BYQ16 EFICIENCIA DE PLATA SOPORTADA EN MEMBRANA MODIFICADA SOBRE MESOFILOS EN FRESAS**

Martha Liliana Palacios Jaimes<sup>1</sup>, Imelda García Argueta<sup>1</sup>, Marcela Hernández Sánchez<sup>1</sup> y Rosa María Gómez Espinosa<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. mlpalaciosmx@yahoo.com.mx

**S5-BYQ17 EVALUACIÓN DE LA CEPA RHODOCOCCLUS SP. COMO PRODUCTORA DE BIOSURFACTANTE**

Gladys Teresa Castoreña Cortés<sup>1</sup>, Miguel Valdiviezo Méndez<sup>2</sup>, Teresa Roldán Carrillo<sup>2</sup>, Patricia Olgún Lora<sup>2</sup> y Leobardo @hot Santiago- Rosales<sup>2</sup> - 1 Instituto Mexicano del Petróleo, 2 IMP. gcastore@imp.mx

**S5-BYQ18 DISEÑO, SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS MESOPOROSAS DE SÍLICE MULTIFUNCIONALES PARA APLICACIONES BIOMÉDICAS**

Rodrigo Rubio Govea<sup>1</sup>, Flavio Contreras Torres<sup>1</sup> y Nancy Ornelas-Soto<sup>2</sup> - 1 ITESM, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. rodrigo.rubio.g@gmail.com

**S5-BYQ19 SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES ADSORBENTES DE BAJO IMPACTO ECOLÓGICO CON APLICACIÓN POTENCIAL A LA ADSORCIÓN DE CONTAMINANTES: SÍNTESIS E HINCHAMIENTO.**

Ma. Elena Calixto Olalde<sup>1</sup>, Jerónimo Rodríguez Becerra<sup>1</sup>, Juan Fernando Barrón Romero<sup>1</sup>, José Francisco Louvier Hernández<sup>2</sup> y Norma González Rojano<sup>3</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Instituto Tecnológico de Celaya, 3 Centro Nacional de Metrología. macalixto@itesi.edu.mx

**S5-BYQ20 HONGOS DE CHIAPAS: GUÍA DE CAMPO**

Peggy Elizabeth Alvarez Gutiérrez<sup>1</sup>, Freddy Chanona Gómez<sup>2</sup> y Yolanda del Carmen Pérez Luna<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Chiapas, 2 Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. dra.peggy.alvarez@gmail.com

**S5-BYQ21 PERFECCIONAMIENTO DEL MÉTODO ELECTROQUÍMICO DE SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE SILICIO POROSO**

MARIA ISABEL MANZO RIOS<sup>1</sup>, MANUEL EDUARDO SERRANO NAVA<sup>2</sup>, VIVECHANA AGARWAL<sup>2</sup> y SILVIA MORA LEE<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería, 2 CIICAp UAEM. mimr7@hotmail.com

**S5-BYQ22 OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE (POLI-B-(1,4)-D-GLUCOSAMINA-N-ACETIL-D-GLUCOSAMINA) A PARTIR DE CAMARÓN, JAIBA Y LANGOSTA POR MÉTODO EN FRÍO**

Alejandra Castro Lino<sup>1</sup>, David Hernández Arroyo<sup>1</sup>, José Angel Rivera Ortega<sup>1</sup>, Guadalupe Lopez Olivarez<sup>1</sup>, Lidia Melendez Balbuena<sup>1</sup> y Ismael Soto Lopez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. alcastro1228@yahoo.com.mx

**CIENCIAS SOCIALES**

**S5-CS01 CAUTIVERIOS ECONÓMICOS Y AFECTIVOS DE MUJERES CON ESTUDIO DE LICENCIATURA IMPUESTOS DESDE LOS GRUPOS PATRIARCALES DE PODER EN UN POBLADO DE LA CIENEGA**

Margarita Ortega González<sup>1</sup> - 1 U DE G. asiomashermosamequieres@yahoo.com.mx

**S5-CS02 INFLUENCIA DE LA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD EN LA COMPRA DE PRODUCTOS EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAPALOAPAN CAMPUS TUXTEPEC**

José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, Ana María González Ponce<sup>1</sup>, Adán Segura Landa<sup>1</sup> y Elidania López López<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. anthony\_beckham@hotmail.com



**S5-CS03 CONFLICTOS INTERGRUPALES DE LOS INMIGRANTES CENTRO AMERICANOS Y LOS HABITANTES DE OCOTLÁN, JALISCO.**

Silvia VillarruelRodriguez<sup>1</sup>, Leticia Villarruel Rodriguez<sup>1</sup> y Lorena Villarruel Rodriguez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. silas2012@yahoo.com.mx

**S5-CS04 REMEDIACIÓN DE RÍOS: EL CASO DEL RÍO SONORA**

XIMENA BARRIENTOS DOMÍNGUEZ<sup>1</sup>, MARÍA PATRICIA DOMÍNGUEZ ECHEVERRÍA<sup>2</sup> y ULISES URIEL GUZMÁN DORANTES<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. arq.barrientos@gmail.com

**S5-CS05 USO DEL VIDEO COMO ESTILO DE APRENDIZAJE EN LA MATERIA DE TEORÍAS Y PRINCIPIOS FINANCIEROS DURANTE EL CALENDARIO 2014-A Y 2014-B**

Miguel AngelGomez Napoles<sup>1</sup>, Lorena Villarruel Rodríguez<sup>1</sup> y Luz María Ayar Martínez<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, 2 Instituto Tecnológico de Zapotlán. gomezn\_miguel@hotmail.com

**S5-CS06 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ACTITUD DE LOS ESTUDIANTES DE L.C.P. DEL CUCIÉNEGA - U. DE G. EN RELACIÓN AL APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA**

Luz María Galán Briseño<sup>1</sup>, Miguel Castro Sánchez<sup>1</sup>, Magarita Isabel Islas Villanueva<sup>1</sup> y María del Carmen Ruíz Núñez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. briseo\_galan@yahoo.com.mx

**S5-CS07 MUJERES QUE TRABAJAN Y LOS PROBLEMAS QUE ENFRENTAN**

Sara Bravo Rivera<sup>1</sup>, Jasmine Violeta Arévalo Bravo<sup>2</sup>, Xiomara Nathalie Arévalo Bravo<sup>3</sup>, Ma. del rosario Mendoza Nápoles<sup>3</sup> y Claudia Verónica Trujillo González<sup>3</sup> - 1 CUCIENEGA Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario de ciencias de la salud. Universidad de Guadalajara, 3 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. sabravorivera@hotmail.com

**S5-CS08 METÁFORAS DE LOS MECANISMOS DE EXCLUSIÓN DE GÉNERO: BARRERAS DE LAS MUJERES EN LA CARRERA CIENTÍFICA**

María Guadalupe Serna López<sup>1</sup> y Morna Macleod<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Morelos. ser\_aila@yahoo.com.mx

**S5-CS09 ANÁLISIS PRELIMINAR DEL PROGRAMA DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS (CUCBA)**

Alicia Loeza Corichi<sup>1</sup>, María Eugenia Loeza Corichi<sup>1</sup>, Norma Angélica Sandoval Delgado<sup>1</sup>, Carlos Félix Barrera Sánchez<sup>1</sup> y Víctor Barragán Cano<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara. aloeza@gmail.com

**S5-CS10 APLICACIÓN ERGONÓMICA APLICANDO EL MÉTODO REBA (RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT)**

Jorge Luis Hernandez Mortera<sup>1</sup>, Alejandra Velarde Galvan<sup>2</sup>, Maria De La Luz Palacios Villavicencio<sup>2</sup>, Juan David Luna Avelar<sup>1</sup>, Melissa Renee Muñoz Sánchez<sup>1</sup>, Elizabeth Duarte Beltran<sup>2</sup> y Teresa Castillo<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Orizaba, 2 Universidad Tecnológica De La Mixteca. ivonne@mixteco.utm.mx

**S5-CS11 ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE REPERCUTEN EN LA CULTURA FINANCIERA EN LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS**

Narda Chávez Sosa<sup>1</sup>, TERESA IVONNE CASTILLO DIEGO<sup>2</sup> y Manuel Hernández Cárdenas<sup>1</sup> - 1 IEU, 2 INSTITUTO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS. tidiego@hotmail.com

**S5-CS12 AUDITORÍA ADMINISTRATIVA, UNA HERRAMIENTA PARA LA MEJORA CONTINUA (UN ACERCAMIENTO TEÓRICO).**

Rogelio López Canseco<sup>1</sup>, Teresa Ivonne Castillo Diego<sup>2</sup>, Alma JanettLuría Gaspar<sup>1</sup>, Graciela Arellano López<sup>1</sup> y Jorge Alberto Galán Montero<sup>3</sup> - 1 UTM, 2 IEU campus Veracruz, 3 ITO. tereid@hotmail.com



**S5-CS13 LAS COMPRAS, ÁREA FUNCIONAL ESTRATÉGICA EN EL SECTOR EMPRESARIAL.**

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

**S5-CS14 EVALUACIÓN DE LAS EMPRESAS COMERCIALES EN LA ZONA CENTRO DEL ESTADO DE VERACRUZ EN CALIDAD Y SERVICIO AL CLIENTE.**

Humberto Güemes Medina<sup>1</sup>, Rigoberto Hernández Cortés<sup>2</sup>, Juan Jorge Galán García<sup>2</sup>, Alejandro Lara Rivera<sup>2</sup> y Rocío Enríquez Corona<sup>2</sup> - 1 Universidad Veracruzana, 2 UV. humbertoguemes@hotmail.com

**S5-CS15 LA APLICACIÓN DE LA PLANEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y SU IMPACTO EN LAS EMPRESAS MUEBLERAS**

MinaksiElidé Durán Padilla<sup>1</sup>, Francisco Cervantes García<sup>2</sup>, Adriana Guzmán Castañeda<sup>2</sup>, Maricela Mendoza Rangel<sup>2</sup>, Alejandra Castañeda Núñez<sup>2</sup>, Luz Elena Pérez Meza<sup>2</sup>, María Alicia Cervantes Ávalos<sup>2</sup> y María Del Carmen Ruiz Núñez<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 U DE G. minaksi\_elide@hotmail.com

**S5-CS16 EFECTO DE LA EDAD Y EL GÉNERO EN LOS APRENDIZAJES DE INGLÉS EN LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.**

Erika Julieta Lasso Romero<sup>1</sup>, Karla Sofia Lasso Romero<sup>2</sup> y Tomás Lasso Gómez<sup>3</sup> - 1 SEP- JAL, 2 U DE G, 3 Universidad de Guadalajara. julietalesso@hotmail.com

**S5-CS17 CUADRO DE MANDO INTEGRAL: HERRAMIENTA DE APOYO PARA LA EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE ENFERMERÍA**

Ariadna Crisantema Martínez Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. ara1771@yahoo.com.mx

**S5-CS18 LA IMPORTANCIA DE LOS MODELOS DE APRENDIZAJE E-LEARNING, B-LEARNING Y M-LEARNING EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS.**

Norma Alicia Gómez Torres y Karime Pulido Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato.

**S5-CS19 LAS REPRESENTACIONES DE PECES EN EL ARTE RUPESTRE EN LA SIERRA DE LA GIGANTA**

Carlos Mandujano Alvarez<sup>1</sup>, Alfredo Feria Cuevas<sup>1</sup> y Armando de Jesús Romero Monteverde<sup>1</sup> - 1 INAH. carlosmandujano@hotmail.com

**S5-CS20 EQUIDAD DE GÉNERO” PROPUESTA PARA PROFESORES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Nallely Guadalupe Cortes Arcos<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. nallely.tep@gmail.com

**S5-CS21 PARTERISMO TRADICIONAL Y SU ARTICULACIÓN CON EL PROGRAMA ARRANQUE PAREJO A LA VIDA. ESTUDIO DE CASO SAN FELIPE JALAPA DE DÍAZ**

Maricela Castillo Leal<sup>1</sup>, Maricela Ríos Castillo<sup>2</sup> y Antonio Miguel Ramirez Jimenez<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Oaxaca, 2 Universidad Autónoma de Nuevo León. maricelacastillo3@gmail.com

**S5-CS22 ESTUDIO DE CASO EN LA COMUNIDAD DE ZEQUETEJE, HIDALGO, MÉX., CON LA PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES PARA INCREMENTAR SU INGRESO ECONÓMICO.**

Rita Cecilia Ferrer Vega<sup>1</sup>, Sandra Joane Sánchez Luna<sup>1</sup>, Beatriz Romero Ángeles<sup>2</sup> y Guillermo Manuel Urriolagoitia Calderon<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 2 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Azcapotzalco. ferrervipn@hotmail.com

**S5-CS23 LAS CONDICIONES LABORALES EN LAS MIPYMES DE SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC, OAXACA**

María Dolores Esquivel Hernández<sup>1</sup>, José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, Jose Julián Aguilar Láinez<sup>1</sup>, Isaac Machorro Cano<sup>1</sup> y Mónica Guadalupe Segura Ozuna<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. jahernandez@unpa.edu.mx



**S5-CS24 CUATRO COMPONENTES TÉCNICOS DE GRANJAS FAMILIARES INTEGRALES**

Carmen AridaiHernandez Estrada<sup>1</sup>, Rogelio Miranda Marini<sup>1</sup>, Laureano Rebolledo Martinez<sup>1</sup> y Artemio Palafox Caballero<sup>1</sup> - 1 INIFAP- Campo Experimental Cotaxtla. yumeary@yahoo.com.mx

**S5-CS25 LAS RAZONES DE LA BELLEZA FEMENINA**

Teresita Yesenia Trejo Gómez<sup>1</sup> y Lorenzo Rafael Vizcarra Guerrero - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega. psic.jesenia@gmail.com

**S5-CS26 SESGOS DE GÉNERO EN LA ACTIVIDAD GANADERA EN LA MICROCUENCA LA JOYA, QUERÉTARO**

Elsa Angélica Contreras Contreras<sup>1</sup> y Diana Elisa Bustos Contreras<sup>1</sup> - 1 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. elsangeli@hotmail.com

**S5-CS27 EXPECTATIVAS PARA EJERCER LA CREATIVIDAD Y SER INNOVADORES ENTRE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Miguel Agustín Ortega Carrillo<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. maoc347@gmail.com

**S5-CS28 LITOTECA: LOS ESTUDIOS LÍTICOS, SUS SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN Y SU IMPACTO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

Ivonne SiegridSchönleber Riusech<sup>1</sup>, Jannu Lira Alatorre<sup>1</sup> y Marcelo Ibarra López<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Antropología e Historia. schonle@gmail.com

**S5-CS29 NIVEL DE MADUREZ EN RELACIÓN A LOS PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 10014:2008 BENEFICIOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS EN UNA GUARDERÍA INFANTIL**

María Guadalupe de Lourdes Acosta Castillo<sup>1</sup> y Brenda Elizabeth Calvillo Castañeda<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. lourdes.acostacastillo@gmail.com

**S5-CS30 ANÁLISIS DE LA MOTIVACIÓN PARA APRENDER DE LOS ESTUDIANTES DE L.C.P. DEL CUCIÉNEGA - U. DE G. CALENDARIO 2012B, EN RELACIÓ AL PROGRAMA DE ESTUDIOS**

Luz María Galán Briseño<sup>1</sup>, Miguel Castro Sánchez<sup>1</sup> y Luz Elena Pérez Meza<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. briseo\_galan@yahoo.com.mx

**S5-CS31 IMPACTO DE LAS ÁREAS DE DESEMPEÑO DEL LICENCIADO EN CONTADURÍA PÚBLICA COMO PROFESIONISTA INDEPENDIENTE EN LA REGIÓN CIÉNEGA.**

Ma. de los Angeles Ochoa Cedeño<sup>1</sup>, José de Jesus Quintana Contreras<sup>1</sup>, José Antonio Cermeño Zuñiga<sup>1</sup> y María Susana Colín Herrera<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. mangelsochoac@gmail.com

**S5-CS32 EL CAPITAL INTELECTUAL EN LOS DESPACHOS CONTABLES EN LA REGIÓN CIÉNEGA**

Ma. de los Angeles Ochoa Cedeño<sup>1</sup>, Imelda Solis Valenzuela<sup>1</sup>, María Susana Colín Herrera<sup>1</sup> y Sandra Eva Lomelí Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. anghir01@yahoo.com.mx

**S5-CS33 MARKETING TURÍSTICO: IMPULSOR DE DESARROLLO EMPRESARIAL**

Margarita Isabel Islas Villanueva<sup>1</sup>, Magdiel Gómez Muñiz<sup>2</sup>, Luz María Galán Briseño<sup>3</sup>, Miguel Sánchez Castro<sup>3</sup>, Guillermo Arturo Gómez Mata<sup>4</sup> y Alberto Suastegui Ochoa<sup>4</sup> - 1 Centro Universitario de Estudios Económico Administrativos , 2 Centro Universitario de la Ciénega, 3 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 4 Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativo. maris53mx@gmail.com

**S5-CS34 LOS BENEFICIOS DE LOS SISTEMAS DE COSTOS EN LAS PYMES INDUSTRIALES EN EL MUNICIPIO DE AMECAMECA**

María Concepción Rodríguez Mercado<sup>1</sup>, Maricruz Vazquez Díaz<sup>2</sup> y Mitzy Gabriela Gutiérrez Domínguez<sup>2</sup> - 1 Centro Unversitario UAEM Amecameca, 2 Centro Universitario UAEM Amecameca. cony\_rome@hotmail.com



**S5-CS35 DIFERENTES PLANES DE ESTUDIO Y SU RELACIÓN EN LA FORMACIÓN DEL MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

Elizabeth Medina Espinoza<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. medina\_espinoza30@hotmail.com

**S5-CS36 “ANÁLISIS DEL COSTO DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN LA MEDIANA EMPRESA DE OCOTLÁN, JALISCO”**

Luz María Galán Briseño<sup>1</sup>, Miguel Castro Sánchez<sup>1</sup> y Margarita Isabel Islas Villanueva<sup>2</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, 2 Universidad de Guadalajara. briseo\_galan@yahoo.com.mx

**DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**S5-DIV01 COMO LLEVAR UN BUEN REGISTRO DE DATOS EN LABORATORIO MEDIANTE BITÁCORAS PARA PRÁCTICAS, TESIS Ó INVESTIGACIÓN.**

Berenice Nayelli Castañeda Avila<sup>1</sup>, Veronica Lucero Villegas Rueda<sup>1</sup> y Rafael Zamorano Ulloa<sup>1</sup> - 1 ESFM-Instituto Politécnico Nacional. caged\_bird\_mik@hotmail.com

**S5-DIV02 LA DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS COMPROMETIDA CON LA ENSEÑANZA Y LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA EN EL ESTADO DE GUANAJUATO**

Jesús Jonathan Lira Vallejo<sup>1</sup>, Rosa María García Nieto<sup>2</sup> y Juana López Godínez<sup>2</sup> - 1 Gestión y Dirección de Empresas, 2 Departamento de Biología, DCNyE, Universidad de Guanajuato. jj.liravallejo@ugto.mx

**S5-DIV03 ALGORITMO BIO-INSPIRADO EN LA NATURALEZA DE UNA FAMILIA EN PARTICULAR DE AVES LLAMADAS CUCOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS**

Maribel Guerrero Luis<sup>1</sup>, OSCAR CASTILLO LÓPEZ<sup>2</sup> y MARIO GARCÍA VALDEZ<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Mazatlán, 2 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA. ing.maribel\_gro@hotmail.com

**S5-DIV04 PERCEPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO FAMILIAR POR ESTUDIANTES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA.**

Guillermina García Madrid<sup>1</sup>, Ma. de los Ángeles Marín Chagoya<sup>1</sup>, Beatriz García Solano<sup>1</sup>, Maricarmen Moreno Tochiuitl<sup>1</sup>, Marcela Flores Merlo<sup>1</sup>, Arelia Morales Nieto<sup>1</sup> y Miguel Ángel López Zenteno<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. guillergm25@hotmail.com

**S5-DIV05 PROPUESTA DE UN ACELERADOR DEL PROCESO DE COMPOSTAJE PARA APLICACIÓN EN AGRICULTURA FAMILIAR**

María Dolores Guevara Espinosa<sup>1</sup>, María Catalina Rivera Morales<sup>1</sup>, Carlos González Guzmán<sup>1</sup>, María Emelia Zamora López<sup>1</sup>, María de Lourdes Saldaña Blanco<sup>1</sup>, Jorge Iván González Guzmán<sup>1</sup> y María Luisa Salazar Mendoza<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. mdge93@yahoo.es

**S5-DIV06 UNA ALTERNATIVA EN LA DETECCIÓN NO-INVASIVA POR MEDIO DE LA VIBROACUSTOGRAFÍA: ESTADO DEL ARTE**

Juan Carlos Reyes Villagrana<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. jreyes@utzac.edu.mx

**S5-DIV07 ANÁLISIS COMPARATIVO DEL NIVEL DE LECTURA DE LOS ALUMNOS DE PRIMER SEMESTRE, DEL CALENDARIO ESCOLAR A Y B, DE LAS CARRERAS DE LA DIVISION DE DESARRO**

Noemí Yolanda Velazquez Suarez<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega. noemyvel@hotmail.com



## FÍSICO MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA

### **S5-FMCT01 DESARROLLO DE UN SIMULADOR DEL FLUJO DE CALCIO POR LAS BOMBAS PMCA Y SERCA**

Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup>, Frida Jessica Hernández Ruiz<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup> y Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. marleni.reyes@yahoo.com.mx

### **S5-FMCT02 ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LA RESPUESTA ACÚSTICA EN GUÍAS DE ONDAS PERIÓDICAS**

Ana Karen Reyes<sup>1</sup>, Gabriel Arroyo Correa<sup>1</sup>, HectorPerez Aguilar<sup>1</sup> y Alberto Mendoza Suarez<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. akreyes92@gmail.com

### **S5-FMCT03 ANÁLISIS RAMAN EN PROFUNDIDAD DE ÓXIDOS GENERADOS POR IRRADIACIÓN LASER EN ACERO INOXIDABLE**

Martin Ortiz Morales<sup>1</sup>, Juan Jose Soto Bernal<sup>2</sup>, Claudio Frausto Reyes<sup>3</sup>, Sofia E. Acosta Ortiz<sup>4</sup>, Rosario Gonzalez Mota<sup>2</sup> y Iliana Rosales Candelas<sup>2</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Optica, A.C., 2 Instituto Tecnológico de Aguascalientes, 3 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., 4 LaserTech, S.A. de C.V.. maortiz@cio.mx

### **S5-FMCT04 TRANSFORMACIÓN FOTOQUÍMICA DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA**

Pablo Eduardo Cardoso Avila<sup>1</sup>, Pablo Eduardo Cardoso Avila<sup>1</sup>, Monica Monserrat Martinez Garcia<sup>1</sup> y Juan Luis Pichardo Molina<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C.. pecardoso@cio.mx

### **S5-FMCT05 EN BUSCA DE LOS MODOS NORMALES DE OSCILACIÓN**

María Guadalupe Hernández Morales<sup>1</sup>, Rodolfo Espindola Heredia<sup>1</sup>, Gabriela Del Valle Díaz Muñoz<sup>1</sup>, José Francisco Pinto Barrera<sup>1</sup>, Pedro Jesús Díaz Tecanhuey<sup>1</sup> y Bruno Hernández López<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. equal.gpe14@gmail.com

### **S5-FMCT06 ESPECTROS DE RESONANCIA ULTRASÓNICA DE MUESTRAS CILÍNDRICAS HUECAS: EFECTOS GEOMÉTRICOS**

Diana Guadalupe Ramírez Infante<sup>1</sup> - 1 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato. ramirezid2011@licifug.ugto.mx

### **S5-FMCT07 RELACIÓN ENTRE LAS HABILIDADES DE RAZONAMIENTO CIENTÍFICO Y EL APRENDIZAJE DE LA MECÁNICA CLÁSICA EN LA FCFM BUAP**

Olga Leticia Fuchs Gómez<sup>1</sup>, María de Guadalupe Raggi Cárdenas<sup>2</sup>, Eugenia Erica Vera Cervantes<sup>1</sup> y Honorina Ruiz Estrada<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Área Académica de Química, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. letyfuchs@yahoo.com.mx

### **S5-FMCT08 MEDICIÓN DE PULSOS TARDÍOS EN LAS SEÑALES DE TUBOS FOTOMULTIPLICADORES DEL TIPO MALLA FINA UTILIZADOS EN UN DETECTOR DE RADIACIÓN**

Lucía Pedraza<sup>1</sup>, Rubén Alfaro<sup>1</sup>, Andrés Sandoval<sup>1</sup> y Ernesto Belmont<sup>1</sup> - 1 Instituto de Física, UNAM. jed\_ia@yahoo.com

### **S5-FMCT09 SINCRONIZACIÓN VAN DER POL-DUFFING**

Ulises Uriostegui Legorreta<sup>1</sup>, Gabriel Arroyo Correa<sup>1</sup> y Eduardo Salvador Tututi Hernández<sup>1</sup> - 1 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UMSNH. uli\_mat@hotmail.com

### **S5-FMCT10 EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES REOLÓGICAS DE UN COMPÓSITO BIOPOLIMÉRICO CON INCLUSIONES DE ARCILLA CAOLINÍTICA.**

Arturo Fidencio Méndez Sánchez<sup>1</sup>, Patricia Sánchez Cruz<sup>1</sup>, Fernando Donado Pérez<sup>2</sup> y Leonor Pérez Trejo<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional, 2 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. aptypo@hotmail.com



**S5-FMCT11 CINÉTICAS DE DEGRADACIÓN DE DQO PARA EL TRATAMIENTO ANAEROBIO DE AGUAS RESIDUALES DE RASTRO.**

Claudia Serrano Yañez<sup>1</sup>, Ricardo Jaime Guerra Sánchez<sup>2</sup> y Germán Buitrón Méndez<sup>3</sup> - 1 Universidad Tecnológica de León, 2 CIATEC, A. C., 3 Universidad Nacional Autónoma de México. cserrano@utleon.edu.mx

**S5-FMCT12 ESTIMACIÓN CON EL MODELO MEXICANO DE BIOGÁS CON Y SIN CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN UN RELLENO SANITARIO DEL ESTADO DE MÉXICO**

Jessica Mayte Cuarto Gonzaga<sup>1</sup>, María del Consuelo Hernandez Berriel<sup>2</sup>, Laura Verónica Díaz Archundia<sup>2</sup> y Elizabeth Galeana Martínez<sup>1</sup> - 1 Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán, 2 Instituto Tecnológico de Toluca. lesly\_mayte@hotmail.com

**S5-FMCT13 LA FÍSICA EN EL CINE: ¿QUÉ TAN LEJOS O CERCA ESTAMOS DE LA REALIDAD Y/O FICCIÓN?**

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

**S5-FMCT14 ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA ELECTRÓNICA Y REACTIVIDAD DE CÚMULOS DE 4 ÁTOMOS DE COBALTO NEUTROS Y CATIONES MEZCLADOS CON ÓXIDO NÍTRICO Y ÓXIDO NITROSO**

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-FMCT15 OSCILACIÓN, COLISIÓN Y ALCANCES MÁXIMOS**

Gabriela Del Valle Díaz Muñoz<sup>1</sup>, María Guadalupe Hernández Morales<sup>2</sup>, Rodolfo Espíndola Heredia<sup>2</sup>, Damián Muciño Cruz<sup>2</sup> y Genaro Eduardo Gallardo Villafaña<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2 Departamento de Ciencias Básicas. gabrieladel\_valle@hotmail.com

**S5-FMCT16 PASADO Y PRESENTE DE UNA ESTRELLA**

Alberto Jiménez Gutiérrez<sup>2</sup>, Daniela Hernández Altamirano<sup>2</sup>, Elizabeth Juan Francisco<sup>2</sup>, Carlos Iván Velázquez Rojo<sup>2</sup> y JesusAldair Cid Dávila<sup>2</sup> - 1, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

**HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**S5-HCC01 MERCADOTECNIA CULTURAL APLICADA A LA INDUSTRIA DE LAS ARTES: CASO INSTITUTO CULTURAL DE LEÓN**

Sandra Paola Garcidueñas González<sup>1</sup>, José de Jesús Cordero Domínguez<sup>1</sup> y Javier Cruz Salgado<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 Universidad Politécnica del Bicentenario. sandragarcidueñas@hotmail.com

**S5-HCC02 FORMACIÓN DE RELACIONES DE EQUIVALENCIA DE TIPO NUMÉRICO EN NIÑOS DE PREESCOLAR**

Ana Yazmín Ramírez Jiménez<sup>1</sup>, Martha Leticia García Rodríguez<sup>1</sup> y Alma Alicia Benítez Pérez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. yanna\_552@hotmail.com

**S5-HCC03 PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES SOBRE LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO SOCIAL EN LA CALIDAD DE ATENCIÓN EN EL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO "DR. ADOLFO M. NIETO" INSTIT**

Bertha Guadalupe Sánchez Dorantes<sup>1</sup>, Mary carmen Betancourt López<sup>2</sup>, David Limón Cruz<sup>1</sup>, Gloria Elena Lozano Rojas<sup>3</sup> y David Limón Cruz<sup>1</sup> - 1 Facultad de Medicina, UNAM, 2 Instituto de Salud Estado de México, 3 Instituto de educación media superior IEMS. guadasandor@yahoo.com



**S5-HCC04 FUNCIONES DEL LENGUAJE DE UNA DIADA MADRE-HIJO CON FACTORES DE RIESGO PERINATAL**

Lizeth Almanza Colorado<sup>1</sup>, Dora Elizabeth Granados Ramos<sup>1</sup> y Víctor Manuel Alcaraz Romero<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana, Facultad de Psicología, Laboratorio de Psicobiología. liac\_24@hotmail.com

**S5-HCC05 REZAGO Y BAJO NIVEL EDUCATIVO EN LA COMUNIDAD RURAL DE MÉXICO, UN ESTUDIO PSICOSOCIAL.**

Bartola Morales Juárez<sup>1</sup>, Corina Ramírez Hernandez<sup>1</sup> y Hilda Patiño Tovar<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. moralesjbar@yahoo.com.mx

**S5-HCC06 PERCEPCIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS ECONÓMICAS: ESTUDIANTES DE PREESCOLAR OPINAN.**

Martha Leticia Guevara Sanginés<sup>1</sup>, Elsa Lucia Arias Garcia<sup>1</sup> y Florina Magdalena Pons Durán<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. marletguesan@gmail.com

**S5-HCC07 "TRABAJANDO CON CÍRCULOS DE LECTURA: UN CASO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA"**

Leslie Samira Pedroza Flores<sup>1</sup> y Marcela Mastachi Pérez<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. leslie\_spf@hotmail.com

**S5-HCC08 RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS PARA FORTALECER LA MATERIA DE FÍSICA BÁSICA**

Anabelem Soberanes Martín<sup>1</sup>, Cristina Juárez Landín<sup>1</sup>, José Luis Sánchez Ramírez<sup>1</sup> y Magally Martínez Reyes<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de México. asoberanesm@uaemex.mx

**S5-HCC09 EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD: UNA NECESIDAD URGENTE**

Regina Dajer Torres<sup>1</sup>, Lilia Esther Guerrero Rodríguez<sup>1</sup>, Isnarda Cruz Casanova<sup>1</sup>, Antonia Rodríguez Badillo<sup>1</sup>, Guadalupe Elvira Guerrero Rodríguez<sup>1</sup> y Guadalupe Elvira Guerrero Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Pedagogía, Universidad Veracruzana. regina\_dajer@hotmail.com

**S5-HCC10 DESARROLLO DE HERRAMIENTAS QUE FACILITAN PROCESOS COGNITIVOS: DISEÑO DE UN SIMULADOR DIGITAL**

Martha Georgina Ley Fuentes<sup>1</sup>, Silvia Ruvalcaba Barrera<sup>2</sup> y María Cristina Morán Salas<sup>2</sup> - 1 Sistema de Universidad Virtual-UDG, 2 CUCBA U. de G.. Mley@redudg.udg.mx

**S5-HCC11 IGLESIA Y CONVENTO DE SAN MIGUEL ARCÁNGEL, IXMIQUILPAN: JOYA DE LA ARQUITECTURA NOVOHISPANA**

Perla Jazmín Reséndiz Núñez<sup>1</sup> - 1 Universidad Nacional Autónoma de México. jazminrenu\_1994@hotmail.com

**S5-HCC12 CLIMA ORGANIZACIONAL: LA SATISFACCIÓN Y COMPROMISO LABORAL EN EMPLEADOS DE SALUD.BIBLIOGRAFÍA**

Zaira Mayela Rangel Montiel<sup>1</sup>, Martha Leticia Guevara Sanginés<sup>1</sup> y Cecilio Contreras Armenta<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato. zairangel.m@gmail.com

**S5-HCC13 CLIMA ORGANIZACIONAL EN INSTITUCIONES DE SALUD: FACTOR RECONOCIMIENTO**

Nadia Cecilia Martínez Tinoco<sup>1</sup>, Martha Leticia Guevara-Sanginés<sup>1</sup> y Nancy Guzmán Raya<sup>2</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 0. nadia.martinez@aiesec.net

**S5-HCC14 DETERMINACION DE METODOLOGIA PARA LA CREACION DE JUEGOS EDUCATIVOS**

Iosdy Gisela Campos Muñoz<sup>1</sup>, Olivia Quintero Alvarado<sup>1</sup> y Angie Cortes Ortiz<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. logy26\_@hotmail.com



**S5-HCC15 LA VIDA COTIDIANA DE LA MUJERES TONACAS DEL MUNICIPIO DE PAPANTLA, VERACRUZ.**

Rosa María Cobos Vicencio<sup>1</sup>, Sandra Luz Hernandez Mar<sup>1</sup>, Virginia Calleja Mateos<sup>1</sup> y Leticia Chávez Díaz <sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. rcobos@uv.mx

**S5-HCC16 EL PANORAMA DE LA VIDA DEL ADULTO MAYOR EN EL ABANDONO.**

Samantha Del Angel Galvan<sup>1</sup> y Rubi Esmeralda Contreras Licon<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 . sam\_botitas\_ts@hotmail.com

**S5-HCC17 DESARROLLO DE ESTRATEGIAS PARA EVALUACIÓN AUTÉNTICA CENTRADA EN EL DESEMPEÑO EN PRÁCTICAS DE LABORATORIO**

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

**S5-HCC18 "ADICCIÓN A FACEBOOK Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD TANGAMANGA"**

Laura Jiménez Torres<sup>1</sup> y Ana Luisa Martínez Díaz de León<sup>1</sup> - 1 Universidad Tangamanga, Campus Saucito, S.L.P; San Luis Potosí. martinezdiazana@yahoo.com.mx

**INGENIERÍAS**

**S5-ING01 REALIDAD AUMENTADA PARA LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS**

UrykeMharxCagal Caldelas<sup>1</sup>, Rosa María Reyes Chaperó<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup>, Marleni Reyes Monreal<sup>1</sup> Y Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma De Puebla. Urykemcc@Gmail.Com

**S5-ING02 SISTEMA DE CONTROL SUPERVISORIO PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE OSMOSIS INVERSA**

Carla Carmona Hernández<sup>1</sup>, Guadalupe Lopez Contreras<sup>1</sup>, Rosa Alicia Hernandez Vazquez<sup>1</sup>, Guillermo Urriolagoitia Sosa<sup>1</sup>, Beatriz Romero Angeles<sup>2</sup> Y Guillermo Manuel Urriolagoitia Calderon<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional - SepiEsime Zacatenco, 2 Esime Azcapotzalco. c\_carmona\_h@yahoo.com.mx

**S5-ING03 OBTENCIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE COBALTO MEDIANTE EL PROCESO SOL GEL.**

Carlos Alberto Reynoso González<sup>1</sup>, Diego Romero Bustos<sup>1</sup>, Carmen Salazar Hernández<sup>2</sup>, Enrique Elorza Rodríguez<sup>1</sup> y Ma. Mercedes Salazar Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad de Guanajuato, 2 UPIIG-IPN. merce@ugto.mx

**S5-ING04 SIMULADOR DE COMPORTAMIENTO CINEMÁTICO DE ROBOTS MANIPULADORES UTILIZANDO MATLAB**

Enrique Cuan Duron<sup>1</sup>, Arnoldo Apolonio Fernández Ramirez<sup>2</sup>, Elisa Urquizo Barraza<sup>1</sup> Y Roxana García Andrade<sup>2</sup>- 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Instituto Tecnológico de Nuevo León. kcuand@gmail.com

**S5-ING05 PRÁCTICA DE EMPALME DE FIBRA ÓPTICA: UN EJEMPLO DEL IMPACTO DE LA VINCULACIÓN ENTRE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL SECTOR EMPRESARIAL**

Gabriela del Carmen Suárez Lizárraga<sup>1</sup>, Luz María Ocegueda Ruelas<sup>1</sup>, Irma Lorena Sánchez Humarán<sup>1</sup>, Marco Humberto Flores Angulo<sup>1</sup> y Verónica Amezcua Magallón<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Mazatlán. gasuli@hotmail.com

**S5-ING06 SÍNTESIS VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA USANDO EXTRACTO ACUOSO DE VALERIANA OFFICINALIS Y SU EVALUACIÓN COMO AGENTES ANTIBACTERIALES**

Noemi Alejandra Fletes Hernández<sup>1</sup> y Gerardo Antonio Rosas Trejo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. noemi\_fletes@hotmail.com



**S5-ING07 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA RESPUESTA TRANSITORIA EN LAZO ABIERTO DE UN RECTIFICADOR TRIFÁSICO DE SEIS PULSOS ALIMENTANDO UNA CARGA RL.**

Carolina Paramo Cardiel<sup>1</sup>, Guillermo Tapia Tinoco<sup>2</sup>, Juan Pablo Razón González<sup>2</sup> y Alfonso Lozano Luna<sup>2</sup> - 1 Estudiante ITESI, 2 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. paramocc@hotmail.com

**S5-ING08 FOTOCATALISIS HETEROGÉNEA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MODIFICANDO LA BANDA DE ABSORCIÓN DE LOS FOTOCATALIZADORES POR IMPURIFICACIÓN CON ME**

MARICELA VILLICAÑA MENDEZ<sup>1</sup>, Ma. Guadalupe Garnica Romo<sup>1</sup> y Luisa Veronica Piña Morales<sup>2</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 [Estudiante]. vimadinmx@yahoo.com.mx

**S5-ING09 COMPARACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS REFORZADO CON FIBRA ORGÁNICA E INORGÁNICA**

SARA BEATRIZ RAMIREZ GONZALEZ<sup>1</sup>, Adolfo Mata González<sup>1</sup>, Higinio Juárez Ríos<sup>1</sup> y Gerardo Perez<sup>1</sup> - 1 UPIIG-IPN. sarirago@hotmail.com

**S5-ING10 PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ASPECTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN TRES EMPRESAS DE LAGOS DE MORENO.**

LILIA GARCIA AZPEITIA<sup>1</sup>, LORENA FIGUEROA AYALA<sup>1</sup> y CLARA ALICIA GOMEZ MARQUEZ<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, Jalisco. itslm2014@outlook.com

**S5-ING11 ESTUDIO DE LA BIRREFRINGENCIA FOTOINDUCIDA EN NANOCOMPUESTOS PREPARADOS A BASE DE UN AZOPOLÍMERO CON DIFERENTES NANOESTRUCTURAS DE CARBONO**

Rosa Julia Rodriguez<sup>1</sup>, Alicia Ramos Díaz de León<sup>1</sup>, Ernesto Hernández Hernández<sup>1</sup> y Leticia Larios López<sup>1</sup> - 1 Centro de Investigación en Química Aplicada. julia.rodriguez@ciqa.edu.mx

**S5-ING12 BIOSÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA USANDO EXTRACTO ACUOSO DE SEDUM PRAEALTU**

José Luis Landeros Páramo<sup>1</sup> y Gerardo Antonio Rosas Trejo<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. landeros\_jose\_luis@yahoo.com

**S5-ING13 SIMULACIÓN Y ESCALAMIENTO INDUSTRIAL DE SECADOR INFRARROJO DE ACABADO DEL CUERO**

FERNANDO BRAVO BRAVO<sup>1</sup>, Sergio Alonso Romero<sup>1</sup> y José Eduardo Frías Chimal<sup>1</sup> - 1 CIATEC, A. C.. fbravo.picyt@ciatec.mx

**S5-ING14 AHORRO DE ENERGIA ELÉCTRICA EN EL HOGAR**

Juana Maria Camarillo Escobedo<sup>1</sup>, Rosa Maria Camarillo Escobedo<sup>1</sup>, Juan Antonio Ramírez Bruno<sup>1</sup> y Julio Cesar Ledesma Gurrola<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. jmce06@hotmail.com

**S5-ING15 APLICACIÓN DEL GEORADAR EN LA INSPECCIÓN DE LA INYECCION DE LECHADA DE CEMENTO EN UNA ZAPATA**

Jessica Romero Téllez<sup>1</sup>, Araceli Aguilar Mora<sup>2</sup>, Benigno Paredes<sup>3</sup> y Graciela Bouchan Vargas<sup>1</sup> - 1 Estudiante de la maestría en Geotecnia de la Facultad de Ingeniería, BUAP, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 3 SERGBEN Ingeniería del subsuelo S. A. de C. V.. igfromero@gmail.com

**S5-ING16 INMOVILIZACION DE ENZIMA LACASA EN NANOTUBOS DE CARBONO**

Ma. Guadalupe Garnica Romo<sup>1</sup>, Fatima Ortiz Lara<sup>2</sup> y Hector Eduardo Martinez Flores<sup>3</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Estudiante de Programa Institucional de Maestria en Ciencias Biologicas, 3 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. gromar05@yahoo.com.mx



**S5-ING17 METODOLOGÍA DE REINGENIERÍA DEL SOFTWARE APLICADA A LA REESTRUCTURACIÓN DE APLICACIONES HEREDADAS**

Elisa Urquizo Barraza<sup>1</sup>, Miguel Ángel De la Vara Ramírez<sup>1</sup>, Diego Uribe Agundis<sup>1</sup>, Sara María Velázquez Reyes<sup>1</sup> y Antonio De Santiago Barragán<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna. elisaurquizo@gmail.com

**S5-ING18 SECUENCIACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN CON MÁQUINAS EN PARALELO MEDIANTE PROGRAMACIÓN ENTERA MIXTA MULTI-OBJETIVO**

Juan Carlos Espinoza García<sup>1</sup>, Beatriz Murrieta Cortés<sup>1</sup> y Fabiola Regis<sup>1</sup> - 1 Tecnológico de Monterrey. jc.espinoza@gmail.com

**S5-ING19 EFECTOS NOCIVOS AL MEDIO AMBIENTE OCASIONADO POR DERRAME DE HIDROCARBURO EN CONTRAPOZOS DE POZOS PETROLEROS TERRESTRES**

Rodolfo Adrian Vargas Solano<sup>1</sup> - 1 Centro De Investigación Atmosférica Y Ecológica. tofi50@hotmail.com

**S5-ING20 DETERMINACIÓN DE LA NANOESTRUCTURA Y LAS PROPIEDADES ÓPTICAS DE UNA PELÍCULA NANOCRISTALINA DE ANATASA**

Oliver Muñiz-Serrato<sup>1</sup>, Juan José Aguilar Díaz<sup>1</sup>, María Fabiola Zamora Martínez<sup>1</sup> y Juan Serrato-Rodríguez<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. olmuniz@itesi.edu.mx

**S5-ING21 CARACTERIZACIÓN DE UN ESTABILIZANTE PARA MEZCLAS ASFÁLTICAS MODIFICADAS CON POLÍMERO**

Ana Fabiola Hernandez García<sup>1</sup>, Maríía de la Luz Pérez Rea<sup>1</sup>, Ricardo Blanco Pérez<sup>2</sup> y Genoveva Hernández Padrón<sup>3</sup> - 1 Facultad de Ingeniería, 2 Campus Monterrey, 3 Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada. anafabyhg@gmail.com

**S5-ING22 DISEÑO DE UN MATERIAL COMPUESTO MEDIANTE DISEÑO DE EXPERIMENTOS PARA UNA FASCIA**

Andrea Martínez Trigo<sup>1</sup>, Luis Leobardo Valadez Martínez<sup>1</sup>, Carmen Salazar Hernández<sup>2</sup>, Higinio Juárez Ríos<sup>2</sup> y Carmen Salazar Hernández<sup>2</sup> - 1 Universidad Iberoamericana León, 2 UPIIG-IPN. a.mtztrigo@gmail.com

**S5-ING23 SISTEMA ELECTROMECHANICO PARA EL DISEÑO DE NANO TUBOS DE CARBÓN**

Luis Gabriel García Curz<sup>1</sup>, José Gerardo Benítez Morales<sup>1</sup>, Marco Antonio Flores González<sup>1</sup>, Palmira Rivera Arzola<sup>1</sup> y JAVIER HERNANDEZ PEREZ<sup>2</sup> - 1 Nanotecnología y Sistemas Inteligentes, Universidad Politécnica de Pachuca, 2 Universidad Politécnica de Pachuca. lgabriel.gacru@gmail.com

**S5-ING24 APLICACIÓN DEL MÉTODO ERGONÓMICO SUE RODGERS EN UNA EMPRESA MADERERA DEL SUR DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**

María Leticia Silva Ríos<sup>1</sup>, Jorge Tomas Gutiérrez Villegas<sup>1</sup>, Dinorah Arlette Torres Cortes<sup>1</sup> y Nallely Elizabeth Luna Escobar<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. lety\_silvarios@hotmail.com

**S5-ING25 DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MODELADO DE UN MANIPULADOR ROBÓTICO TIPO PARALELOGRAMO**

César Alejandro Vilchis Rodríguez<sup>1</sup> - 1 Universidad Politécnica de Pachuca. cesarvilchis@hotmail.com

**S5-ING26 SOFTWARE DE CAPTURA PARA GENERAR UNA BASE DE DATOS CON ACCESS Y LABVIEW**

Francisco Sánchez<sup>1</sup>, Griselda Rodríguez<sup>1</sup>, Maricela Silva<sup>2</sup>, Marcela Mejía<sup>1</sup>, Bianka Mendoza<sup>2</sup> y Edith Baldivia<sup>1</sup> - 1 Instituto de Investigación en Comunicación Óptica, Universidad Autónoma de SLP, 2 UNEA San Luis Potosí. ninof\_sanf@yahoo.com.mx

**S5-ING27 SISTEMA PARA ALMACENAR Y CONSULTAR RECIBOS DE NOMINA**

Jesus Eduardo Martinez Rodriguez<sup>1</sup> y María Mayela Garay Hernandez<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico de la Laguna, 2 Instituto Tecnológico de Torreón. eddy.dimas@gmail.com



**S5-ING28 IMPLEMENTACION DE ESPECTROMETRO RAMAN DE BAJO COSTO, PARA ANALISIS RAPIDO DE MUESTRAS SOLIDAS Y LIQUIDAS.**

Maria del Pilar Morales Morelos<sup>1</sup> y Jorge Ortega Gallegos<sup>1</sup> - 1 Instituto de Investigación en Comunicación Óptica, Universidad Autónoma de SLP. pilar.morelos@gmail.com

**S5-ING29 EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE CO-COMBUSTIÓN EN EL SECTOR ELÉCTRICO MEXICANO**

Rosa Adriana Domínguez Vega<sup>1</sup> y Alejandro Zaleta Aguilar<sup>2</sup> - 1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Universidad de Guanajuato. dovrk2@hotmail.com

**S5-ING30 DETERMINACIÓN DE CARGA TÉRMICA PARA UN LABORATORIO ESCOLAR**

YuridianaRocio Galindo Luna<sup>1</sup>, Jonathan Ibarra Bahena<sup>1</sup>, Rosenberg J. Romero Domínguez<sup>1</sup> y José de Jesús Quiñones Aguilar<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2 Instituto de Energías Renovables. yuridiana.galindo@uaem.mx

**S5-ING31 ESTUDIO DE CAMBIOS DE FASE EN MATERIALES ÓRGANICOS NO LINEALES**

Vicente de Jesus Macías García<sup>1</sup>, Alejandra Crespo González<sup>1</sup>, Luis Octavio Arredondo Martínez<sup>1</sup>, Miroslava Cano Lara<sup>1</sup>, Israel Severiano Carrillo<sup>1</sup>, Mónica Trejo Durán<sup>1</sup> y Edgar Alvarado Méndez<sup>1</sup> - 1 Division de Ciencias e Ingenierias, Universidad de Guanajuato. vichente\_18@hotmail.com

**S5-ING32 LOS DISPOSITIVOS UNA OPORTUNIDAD DE COMUNICACIÓN PARA SORDOMUDOS**

Veronica Ivette Almeida Escobedo<sup>1</sup>, laurarocio campos moriel<sup>1</sup>, perla judith cruz carrillo<sup>1</sup> y ruthjazminsaenzpardo chavira<sup>1</sup> - 1 Instituto Tecnológico de Parral. ivethe1993@gmail.com

**S5-ING33 SISTEMA DE MICROSCOPIA DE ALTA RESOLUCIÓN BASADO EN EL EFECTO DE CAMPO CERCANO**

Juan Almendárez Rodríguez<sup>1</sup> y Luis Felipe Lastras Martínez<sup>1</sup> - 1 Instituto de Investigación en Comunicación Óptica, Universidad Autónoma de SLP. adamfinix@live.com.mx

**MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**S5-MCS01 ASOCIACION DEL POLIMORFISMO G954C DEL GEN DE LA SINTASA INDUCIBLE DE OXIDO NITRICO EN PACIENTES CON PERIODONTITIS AGRESIVA Y CRONICA.**

Ana SarahiRenteria Covarrubias<sup>1</sup>, Elba Huerta Franco<sup>1</sup>, Martha Graciela Fuentes Lerma<sup>1</sup>, VianethMartinezRodriguez<sup>1</sup>, Yazmin Segunda Lopez Flores<sup>1</sup>, Patricia Gallegos Arreola<sup>2</sup> Y Rocio Patricia Mariaud Schmidt<sup>1</sup> - 1 Universidad De Guadalajara, 2 Centro De InvestigacionBiomedica De Occidente, Centro Médico Nacional De Occidente.. sary\_renteria@hotmail.com

**S5-MCS02 LA FRECUENCIA EN LA PRÁCTICA DE EJERCICIO Y EL NÚMERO DE COMIDAS REALIZADAS AL DÍA EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAPALOAPAN CAMPUS TUXTEPEC.**

Ana María González Ponce<sup>1</sup>, José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup>, Flor Garza Vargas<sup>1</sup>, Elidania López López<sup>1</sup> y Adán Segura Landa<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. anamariagp25@hotmail.com

**S5-MCS03 MUNDO DE VIDA DE PACIENTES DIABÉTICOS**

DULCE KAREN GASPAR MATEOS<sup>1</sup>, SENDY MELENDEZ CHAVEZ<sup>1</sup> y SARA HUERTA GONZALEZ<sup>1</sup> - 1 Universidad Veracruzana. elimaginario.dulce@gmail.com

**S5-MCS04 LA MORFOLOGÍA DIFERENCIAL DE LAS NEURONAS PIRAMIDALES**

Marina Dorantes Velasco<sup>1</sup>, María Eugenia Pérez Bonilla<sup>1</sup>, Yunuen Castro Reyes<sup>1</sup> y Arturo Reyes Lazalde<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. maru.dove05@gmail.com



**S5-MCS05 MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UAEM**

MariluzDíaz Guzmán<sup>1</sup>, Miguel Angel Padilla Millán<sup>1</sup>, Grecia Ortega Ruiz<sup>1</sup>, Fernando Gasca Pliego<sup>1</sup>, Arturo Ortega Alvarez<sup>1</sup> y Jorge Enrique Padilla Díaz<sup>2</sup> - 1 Facultad De Odontología, 2 Preparatoria CuauhtemocUAEM. mariluzdiaz@hotmail.com

**S5-MCS06 DIFERENCIAS EN LOS NIVELES DE CITOCINAS Y QUIMIOCIAS EN FLUIDO CREVICULAR GINGIVAL DE SUJETOS CON PERIODONTITIS CRÓNICA MODERADA DE RECIÉN Y CON MÁS**

Miriam Lucía Rocha Navarro<sup>1</sup>, Juan Pablo Díaz Aguirre<sup>1</sup>, Sandra Estefanía Almaguer García<sup>2</sup>, Martha Eugenia Fajardo Araujo<sup>2</sup> y Mary Fafutis Morris<sup>3</sup> - 1 Universidad de la Salle Bajío, A. C., 2 Universidad de Guanajuato Campus León, Departamento de Ciencias Médicas, 3 Universidad de Guadalajara. miriamrocha@yahoo.com

**S5-MCS07 CONSUMO DE PESCADO Y OMEGA-3 EN GESTANTES SANAS. SALUD FÍSICA Y MENTAL DEL BINOMIO MADRE-HIJO.**

Miriam Álvarez Ramírez<sup>1</sup>, José Miguel Cervantes Alfaro<sup>1</sup>, Virginia Angélica Robinson Fuentes<sup>1</sup> y JesúsAlveano Hernández<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. mrm1987@hotmail.com

**S5-MCS08 EVALUACIÓN CEFALOMÉTRICA DE PACIENTES CON SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO**

Hilda H.H. Torre Martínez<sup>1</sup>, Jorge Alberto Villarreal Garza<sup>2</sup>, Maria del Carmen Theriot Giron<sup>1</sup>, Idalia MartínezRodríguez<sup>1</sup> y Roberto Carrillo Gonzalez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Odontología, UANL , 2 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. hilda\_torre@hotmail.com

**S5-MCS09 MALTRATO ANIMAL COMO INDICADOR DE RIESGO SOCIAL. OPINIÓN DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.**

Bertha Guadalupe Sánchez Dorantes<sup>1</sup>, Gloria Elena Lozano Rojas<sup>2</sup> y David Limón Cruz<sup>1</sup> - 1 Facultad de Medicina, UNAM, 2 ituto de educación media superior IEMS DF. guadasandor@yahoo.com

**S5-MCS10 PIE DIABETICO, TRATAMIENTO CON LARVAS DE MOSCA LUCILLIA SERICATA**

Ma. del Carmen Vera Rosales<sup>1</sup>, Nallely Antonio Garduño<sup>1</sup>, Ma. Teresa NUñez Cardona<sup>1</sup> - 1 UAM Xochimilco. carmen.vera@hotmail.com

**S5-MCS11 FACTORES GINECO-OBSTÉTRICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA SALUD REPRODUCTIVA DE MUJERES INDÍGENAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LA MADRE Y EL NIÑO**

Malú Aidee Reyna Alvarez<sup>1</sup>, Jhony Alberto De La Cruz Vargas<sup>1</sup>, Nubia Oliday Blanco García<sup>1</sup>, Agustín Santiago Moreno<sup>2</sup> y Martha H. Teliz Sánchez<sup>1</sup> - 1 Secretaría de Salud del Estado de Guerrero, 2 Unidad Académica de Matemáticas, Universidad Autónoma de Guerrero. malureyna@outlook.com

**S5-MCS12 MANEJO QUIRÚRGICO DE LA PERIODONTITIS APICAL CRÓNICA PERSISTENTE: REACCIÓN A CUERPO EXTRAÑO POR EXTRUSIÓN DE GUTAPERCHA; REPORTE DE UN CASO.**

Gabriela Hernandez Valdez<sup>1</sup>, Alejandro Camacho Hernández<sup>1</sup>, Javier De la fuente Hernández<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>1</sup>, Eder Noe Iñiguez Castillo<sup>1</sup> y Elvia Regina Soria Castañeda<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. witch\_cielo23@hotmail.com

**S5-MCS13 MANEJO CLÍNICO INTEGRAL DE UNA PERIODONTITIS APICAL CRÓNICA AGUDIZADA: ABSCESO FÉNIX. CONTROL A 1 AÑO 6 MESES. REPORTE DE UN CASO.**

Georgina Paola Reyes Hernandez<sup>1</sup>, Eder Noe Iñiguez Castillo<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup>, Javier De La Fuente Hernandez<sup>1</sup>, Elvia Regina Soria Castañeda<sup>1</sup>, Alejandro Camacho Hernandez<sup>1</sup> Y Ricardo Williams Vergara<sup>2</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM, 2 Facultad De OdontologíaDivision De Estudios De Posgrado E Investigacion UNAM. ginareyesh@gmail.com



**S5-MCS14 UN MODELO EXPERIMENTAL PARA EVALUAR BIOCMPATIBILIDAD DE MATERIALES DENTALES EN TEJIDO PERIODONTAL DE RATA.**

RubenDominguez Pérez<sup>1</sup>, Graciela Maria Eugenia Letechipía Vallejo<sup>1</sup>, Manuel LopezRodriguez<sup>1</sup>, Jose Miguel Cervantes Alfaro<sup>1</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>1</sup> - 1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. rpdominguez1984@hotmail.com

**S5-MCS15 RATA MACHO WISTAR INFANTIL INCREMENTÓ LA LIPOPEROXIDACIÓN Y AFECTÓ LA MEMORIA EN RATA MACHO INFANTIL DESPUES DE UNA ADMINISTRACIÓN CRÓNICA DE ZINC**

Salma Trinidad Ruiz Pastrana<sup>1</sup>, José Antonio Benavides Paredes<sup>1</sup>, Víctor Manuel Blanco Alvarez<sup>1</sup>, Alejandro González Vazquez<sup>1</sup>, Daniel Martinez Fong<sup>2</sup>, Daniel I. Limón<sup>1</sup>, Eduardo Brambila<sup>1</sup> y Bertha Alicia León Chávez<sup>1</sup> - 1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, IPN. hope\_rock9@hotmail.com

**S5-MCS16 USO DE CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC Y BUTIMERIN COMO ANTIINFLAMATORIO EN PROBLEMAS DEL GRANULOMAS EN ONICOCRIPTOSIS.**

Mariana Beas Rosales<sup>1</sup> - 1 |Escuela Regional de Educación Media Superior. pin.k.9@hotmail.com

**S5-MCS17 CINÉTICA DE LA TOXICIDAD Y EVALUACIÓN DE ESTRÉS OXIDATIVO OCASIONADO POR ALUMINIO 3+ SOBRE CÉLULAS VERO (ATCC CCL-81)**

Ofelia Juárez Carrillo<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. ojuarezcarrillo@yahoo.com.mx

**S5-MCS18 RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA FRECUENCIA CON LA QUE DESAYUNAN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAPALOAPAN CAMPUS TUXTEPEC.**

Ana María González Ponce<sup>1</sup>, Bertha López Azamar<sup>1</sup>, José Antonio Hernández Contreras<sup>1</sup> y Flor Garza Vargas<sup>1</sup> - 1 Universidad del Papaloapan. anamariagp25@hotmail.com

**S5-MCS19 PREVALENCIA DE CARIES ASOCIADA A CALIDAD DE HIGIENE BUCAL EN UN GRUPO DE ESCOLARES**

OMAR EMILIO SANDOVAL SANTIAGO<sup>1</sup>, Julieta del Carmen Meza Sánchez<sup>2</sup> y Mariana Piña Mondragón<sup>2</sup> - 1 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA - XOCHIMILCO, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. saso8920@hotmail.com

**S5-MCS20 LESIÓN PERIAPICAL CAUSADA POR UN TRAUMATISMO DE TREINTA AÑOS DE EVOLUCIÓN. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.**

Andrea Iliana Sánchez Cruz<sup>1</sup>, Paola Campos Ibarra<sup>1</sup>, Ana Lilia Guerra Barberena<sup>1</sup>, Fernando Tenorio Rocha<sup>1</sup>, Elvia Regina Soria Castañeda<sup>1</sup>, Javier De la fuente Hernández<sup>1</sup>, Eder Noe Iñiguez Castillo<sup>1</sup> y Alejandro Camacho Hernández<sup>1</sup> - 1 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM. andreitasanzc@gmail.com

**S5-MCS21 EL AJUSTE QUIROPRÁCTICO CERVICAL COMBINADO CON CONTRACCIONES ISOMÉTRICAS DISMINUYEN LA DIMENSIÓN FRACTAL DE LA FLUCTUACIÓN EN LA AMPLITUD DEL REFLEJO**

Domiciano De Jesús Jiménez<sup>1</sup>, María Elena Ceballos Villegas<sup>1</sup>, Ana Lilia Gutiérrez Lozano<sup>2</sup>, Elías Manjarrez López<sup>3</sup> y Joel Lomeli González<sup>1</sup> - 1 Escuela Superior de Medicina del I.P.N., 2 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, 3 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. quirodomy@hotmail.com

**S5-MCS22 IDENTIFICACION DEL COMPORTAMIENTO DEL NIÑO VIOLENTADO EN SU PRIMERA CONSULTA CON EL ODONTOPEDIATRA**

Edna Lesly Rivas Sanchez<sup>1</sup>, Martha E. Garcia Martinez<sup>1</sup>, Jaime Mendoza Tijerina<sup>1</sup>, David Alberto Muzquiz Trejo<sup>2</sup>, Alejandra Mendoza Cantu<sup>1</sup> y Hilda H.H. Torre Martinez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Odontología, UANL, 2 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. leslyita@hotmail.com



**S5-MCS23 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE LOS EFECTOS NEUROTÓXICOS DEL GLUTAMATO MONOSÓDICO**

JOANA ETZEL RODRIGUEZ RAUDALES<sup>1</sup>, CLAUDIA ARACELI REYES ESTRADA<sup>1</sup>, BLANCA PATRICIA LAZALDE RAMOS<sup>1</sup>, JOSE LUIS MENDEZ CRUZ<sup>1</sup> y ROSALINDA GUTIERREZ HERNANDEZ<sup>1</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas. joana\_etzy23@hotmail.com

**S5-MCS24 RETROSPECTIVA CONDUCTUAL DE LA MUJER QUE SUFRIÓ VIOLENCIA POR PARTE DE SU PAREJA ÍNTIMA**

LETICIA CASIQUE<sup>1</sup> y Jose Manuel Herrera Paredes<sup>2</sup> - 1 Departamento de Enfermería y Obstetricia de la DCIS del CCS de la Universidad de Guanajuato, 2 Departamento de Enfermería y Obstetricia de la División en Ciencias de la Salud e Ingenierías del Campus celaya Salvatierra. leticiacc\_2004@yahoo.com.mx

**S5-MCS25 CLASIFICACION HISTOPATOLOGICA DE UN GRUPO DE BIOPSIAS DE CERVIX**

Paola Briseño Díaz<sup>1</sup>, Marisa Hernández Barrales<sup>2</sup>, Francisco Javier García Vázquez<sup>3</sup>, José Eduardo Farfán Morales<sup>3</sup>, Raul Martínez Orozco<sup>1</sup>, Adrián Lopez Saucedo<sup>2</sup> y Jorge Luis Ayala Luján<sup>2</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Laboratorio de Patología y Diagnóstico Molecular, 3 Instituto Nacional de Pediatría. lpdmuaz@hotmail.com

**S5-MCS26 EVALUACIÓN DE LA EFICACIA INMUNOMODULADORA DEL FACTOR DE TRANSFERENCIA DE CABALLO EN HIPERSENSIBILIDAD TIPO I EN ROEDORES**

JesusAlarcon Bonilla<sup>1</sup> y Suaad O. Arellano A.<sup>1</sup> - 1 Universidad Tecnológica de Tecámac. jabbio@hotmail.com

**S5-MCS27 IMPACTO DEL DESINFECTANTE SANOSIL S010 EN LA REDUCCIÓN DE LA CARGA MICROBIANA AMBIENTAL EN ÁREAS CRÍTICAS DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO**

María Guadalupe Frías De León<sup>1</sup>, MonicaAlethiaCureño Díaz<sup>2</sup>, Esperanza Duarte Escalante<sup>3</sup>, Erick Obed Martínez Herrera<sup>3</sup>, Emmanuel Rosas De Paz<sup>3</sup>, Gustavo Acosta Altamirano<sup>4</sup> y María Del Rocio Reyes Montes<sup>3</sup> - 1 Hospital Juárez de México, 2 HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO, 3 Facultad de Medicina, UNAM, 4 ISSSTE. magpefrias@gmail.com

**S5-MCS28 CUIDADO A UN ADULTO CON ULCERAS POR PRESIÓN**

Jessica Gil Guadalupe<sup>1</sup>, María Teresa Lidia Salazar Peña<sup>1</sup>, Carolina Trujillo de la Cruz<sup>1</sup>, Odilia Bustos Bolaños<sup>1</sup>, Rosa Maria Teresa Tlalpan Hernandez<sup>1</sup>, JoseGulmaroPerez Juarez<sup>1</sup>, Ma de los AngelesMarin Chagoya<sup>1</sup> y Claudia Morales Rodriguez<sup>1</sup> - 1 Facultad de Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. lidia\_salazarp@hotmail.com

**S5-MCS29 DESARROLLO DE UNA FORMA FARMACÉUTICA SEMISÓLIDA DE IBERVILLEA SONORAE CON ACTIVIDAD ANTI-INFLAMATORIA.**

MARÍA GUADALUPE RAMÍREZ SOTELO<sup>1</sup>, ELIZABETH GOVEA CORTÉS<sup>1</sup>, AGUSTÍN IGNACIO CABRERA LLANOS<sup>1</sup>, ANA BELEM PIÑA GUZMÁN<sup>1</sup> y GUSTAVO VALENCIA DEL TORO<sup>1</sup> - 1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN. gramirez55120@gmail.com

**S5-MCS30 EVALUACIÓN DE POLIMORFISMOS GENÉTICOS EN EL GEN CTLA-4 Y SU ASOCIACIÓN CON LA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA INFANTIL**

Susana Godina González<sup>1</sup>, Carlos Alberto Jasso Jasso<sup>1</sup>, Elma Ivonne Sotelo Ham<sup>2</sup>, Raúl Adrián Martínez Orozco<sup>1</sup>, Marisa Hernández Barrales<sup>3</sup>, Imelda Zapata Sosa<sup>4</sup>, Edel Antonio Arcadia Santamaria<sup>4</sup> y Jorge LuisAyala Luján<sup>3</sup> - 1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 Coordinación de Investigación en Salud, Servicios de Salud de Zacatecas, 3 Laboratorio de Patología y Diagnóstico Molecular, UAZ, 4 Hospital General deZacatecas "Luz González Cosío", Servicios de Salud de Zacatecas. sgodina@uaz.edu.mx

**S5-MCS31 FACTORES DE RIESGO QUE DESENCADENAN EL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADOLESCENTES DE TERCER GRADO DEL TURNO MATUTINO DE LA ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL N°108**

Laura Arisne Córdova Carballar<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario UAEM Amecameca. arualcorc05@hotmail.com

**S5-MCS32 ENFERMEDADES SISTÉMICAS QUE PADECEN LOS PACIENTES CON PERIODONTOPATÍAS**

Silvia Gonzáles Perez<sup>1</sup>, Alejandra Sosa Gómez<sup>1</sup> y Angélica María Pablo Velázquez<sup>1</sup> - 1 Instituto Politécnico Nacional. sgonzalezpe@ipn.mx



**S5-MCS33 PERCEPCIÓN DE LOS ADOLESCENTES DE SECUNDARIA SOBRE EL CONSUMO DE ALCOHOL**

Noé Albino González Gallegos<sup>1</sup>, Adriana Elizabeth Morales Sánchez<sup>2</sup> y Norma Ruvalcaba Romero<sup>3</sup> - 1 Universidad de Guadalajara, 2 Centro Universitario del Norte, U. de G., 3 Centro Universitario de Ciencias de la Salud, U. de G.. noe.gonzalez@cunorte.udg.mx

**S5-MCS34 NIVELES DE CONTAMINACIÓN POR ENTEROBACTERIAS EN CEPILLOS DENTALES SEGÚN CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO: EN EL INTERIOR DEL BAÑO CON PROTECTOR Y SIN ÉL, ASI COMO FUERA DE ESTE**

Ma. Guadalupe León Enriquez<sup>1</sup>, Saira Paola Covarrubias Garcia<sup>1</sup>, Marisol Zaragoza Ramos<sup>1</sup>, Ana Susana López Flores<sup>1</sup>, María Guadalupe Avila Novoa<sup>1</sup>, Marco Antonio Cardona López<sup>1</sup>, Jjesús Padilla Frausto<sup>1</sup> y Claudia Luz Navarro Villarruel<sup>1</sup> - 1 Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. clausnavi@hotmail.com

**S5-MCS35 PREVALENCIA DE OBESIDAD MÓRBIDA Y SU RELACIÓN CON LA DIABETES MELLITUS TIPO II EN PACIENTES DEL NUEVO HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA DR. JUAN I. MENCH**

Alma Elizabeth Rojas Romero<sup>1</sup> - 1 Lic. Químico Farmacobiólogo, CUCEI, Universidad de Guadalajara. almarojas30@hotmail.com

## Índice de autores

ACOSTA ALTAMIRANO GUSTAVO S3-MCS30, S5-MCS27  
ACOSTA CASTILLO MARÍA GUADALUPE DE LOURDES S5-  
CS29, S4-CS15  
ACOSTA GIO ENRIQUE S4-MCS30  
ACOSTA LÚA CUAUHTÉMOC S4-ING20, S4-ING30, S4-ING22  
ACOSTA ORTIZ SOFIA E. S5-FMCT03  
ACOSTA PEREZ POULETH DAMARIK S4-BYQ04  
ACOSTA TORRES LAURA SUSANA S4-MCS23, S1-FMCT11,  
S3-MCS19  
ADÁN MORENO ERNESTO S3-FMCT11, S4-ING29, S2-ING23  
AGARWAL VIVECHANA S4-BYQ21, S5-BYQ21  
AGUILA ZENDEJAS AURORA ABIGAIL S4-CS06, S4-BCA04  
AGUILAR CARRASCO LUIS ANGEL S1-BYQ03  
AGUILAR DÍAZ JUAN JOSÉ S5-ING20  
AGUILAR GABRIELA S4-BCA21  
AGUILAR GONZALEZ ALEJANDRA MARINA S4-BYQ09  
AGUILAR GONZALEZ SANDRA S5-BCA29  
AGUILAR HERNÁNDEZ JORGE RICARDO S4-ING31  
AGUILAR HERNÁNDEZ MA.DEL SOCORRO S3-BYQ19  
AGUILAR HERNÁNDEZ ROSA MA. S4-MCS01  
AGUILAR LÁINEZ JOSÉ JULIÁN S2-CS14, S4-CS05, S3-CS02,  
S3-CS14, S5-CS23  
AGUILAR MORA ARACELI S5-ING15, S4-ING33  
AGUILAR PERALTA ANA KARINA S4-MCS16  
AGUILAR TIRADO ABRIL DE LOS ÁNGELES S2-BYQ12  
AGUILAR ZAVALA HERLINDA S1-MCS28, S2-MCS30  
AGUILERA ARREOLA GUADALUPE S3-MCS30  
AGUILERA BARREIRO MA. ANGELES S1-MCS16  
AGUILERA BARREYRO ARACELI S3-BCA34, S4-BCA34, S3-  
BCA36, S3-BCA11  
AGUIRRE ALCALÁ RUBÉN MAGDALENO S3-BCA35  
AGUIRRE FUENTES LUIS ORLANDO S4-ING25  
AGUIRRE PALEO SALVADOR S2-BCA31  
AHUATZIN FLORES OMAR ENRIQUE S1-MCS20  
ALANIZ SÁNCHEZ ADOLFO S3-CS11, S4-CS18, S1-HCC05  
ALARCON BONILLA JESUS S5-MCS26  
ALARCÓN PONCE ERIKA S3-MCS04, S2-BYQ01  
ALARCÓN WAESS OLEGARIO S1-FMCT09  
ALBA ARELLANO JESÚS MANUEL S2-HCC02  
ALBA HURTADO FERNANDO S1-BCA10  
ALCALÁ DE JESÚS MARÍA S2-BCA25, S5-BYQ11  
ALCALÁ OCHOA NOÉ S3-FMCT16  
ALCANTAR MÉDINA MARIO S2-MCS08, S3-MCS08  
ALCARAZ ROMERO VÍCTOR MANUEL S5-HCC04  
ALDANA FRANCO ROSARIO S4-BYQ17  
ALEJO CARMONA ANA KAREN S2-BCA01  
ALEJO LÓPEZ SERGIO J. S1-HCC10  
ALFARO CASTELLANOS KLEOPHÉ S1-ING32  
ALFARO RUBÉN S5-FMCT08  
ALMAGUER GARCÍA SANDRA ESTEFANÍA S5-MCS06  
ALMANZA COLORADO LIZETH S5-HCC04  
ALMANZA ENRÍQUEZ JOSÉ GUADALUPE S5-BCA17  
ALMANZA ESTRADA MARTHAVERÓNICA S4-BCA23  
ALMEIDA ALCÁNTARA CONSTANZA ABIGAIL S4-BCA27, S1-  
BCA28, S2-BCA28  
ALMEIDA ESCOBEDO VERONICA IVETTE S5-ING32  
ALMENDÁREZ RODRÍGUEZ JUAN S5-ING33  
ALMENDRA ARAO FÉLIX S2-FMCT15  
ALONSO GÓMEZ ALEJANDRO RAFAEL S2-FMCT11  
ALONSO HERNÁNDEZ MARICELA S2-MCS15  
ALONSO RICARDEZ ABRAHAM S1-MCS05, S4-CS01  
ALONSO ROMERO SERGIO S5-ING13  
ALONSO TRUJILLO JAVIER S1-MCS05, S4-CS01  
ALTAMIRANO ESPINOZA LUZ DEL CARMEN S4-HCC12  
ALTAMIRANO FLORES JOSÉ SALOMÓN S2-FMCT08, S3-  
FMCT08  
ALVARÁDO BÁRCENAS ESTEFANA S3-ING15, S2-BCA11, S1-  
BCA01  
ALVARADO DELFIN LILIA ALEJANDRA S3-ING21, S3-CS22,  
S1-BYQ05  
ALVARADO LÓPEZ ALEJANDRA NABIL S4-BCA01  
ALVARADO MÉNDEZ EDGAR S5-ING31  
ALVARADO VÁZQUEZ ESTEFANA S1-BCA03  
ÁLVAREZ CÁRDENAS CRISTIAN S1-BCA09  
ÁLVAREZ CASTRO ÁNGEL RAÚL S1-MCS29, S4-MCS30  
ALVAREZ CHÁVEZ ANGELINA S1-MCS36, S1-MCS13, S3-  
MCS20  
ALVAREZ DURAN KAREN MARIANA S2-ING15  
ALVAREZ FRAUSTO ALVARO MANUEL S1-CS27  
ÁLVAREZ GARCÍA ROCÍO S2-BCA10  
ALVAREZ GASCA DOLORES ELENA S2-BYQ21  
ALVAREZ GÓMEZ ANA SILVIA S1-HCC03  
ALVAREZ GUTIÉRREZ PEGGY ELIZABETH S5-BYQ20  
ALVAREZ GUZMAN GILBERTO S2-BYQ21  
ÁLVAREZ MARTINEZ VICTOR HUGO S2-BYQ03  
ALVAREZ PEREZ BLANCA ESTELA S3-BCA31  
ALVAREZ RAMÍREZ MARÍA MAGDALENA S2-MCS19  
ÁLVAREZ RAMÍREZ MIRIAM S5-MCS07  
ÁLVAREZ SALAS MELISSA LIBERTAD S3-BCA14  
ALVAREZ-VARGAS AURELIO S1-BYQ12  
ALVEANO HERNÁNDEZ JESÚS S5-MCS07  
AMADO FLORES MA. DEL REFUGIO S1-BCA36  
AMADO SÁNCHEZ BEATRIZ S1-HCC13, S2-ING23, S1-CS28,  
S3-FMCT11  
AMBRIZ GARCÍA DEMETRIO ALONSO S1-BYQ07, S5-BYQ05,  
S2-BCA33, S1-BYQ08, S5-BYQ06, S3-BYQ07  
AMBRIZ GUTIÉRREZ ARIADNA S1-BYQ07  
AMBRIZ VIDAL TANIA NOHEMI S4-BCA09  
AMEZCUA MAGALLÓN VERÓNICA S5-ING05, S3-CS29  
ANAYA ESCALERA ANA MARIA S2-MCS24  
ANAYA LANG ANA LUISA S4-BCA19  
ANAYA MACÍAS TERESA DE JESÚS S2-CS22  
ANDRACA-ADAME JOSÉ ALBERTO S3-FMCT12  
ANDRADE CEPEDA ROSA MARIA GUADALUPE S1-MCS12  
ANDRADE-MARCIAL MAURICIO S1-BYQ16  
ANGELES JUAREZ PEDRO S1-BYQ21, S4-DIV05, S2-CS30  
ANTONIO GARDUÑO NALLELY S5-MCS10, S1-MCS11  
APARICIO FERNÁNDEZ MARÍA DEL RAYO ÁNGELES S1-  
DIV04  
APARICIO FERNÁNDEZ MARTHA S3-DIV07  
APARICIO FERNÁNDEZ XOCHITL S4-DIV03, S4-DIV04, S1-  
DIV05, S5-BCA30  
ARADILLAS PONCE ALDA NELLY S1-BYQ05  
ARAGÓN DOMÍNGUEZ MILÉN S1-CS08  
ARAUJO ESPINO DIANA ISELA S4-MCS28  
ARCADIA SANTAMARIA EDEL ANTONIO S5-MCS30  
ARCILA LOZANO LESLIE SUSANA S5-BCA20  
ARCINIEGA CARREÓN ILSE YAZMÍN S3-BCA23  
ARELLANO A. SUAAD O. S5-MCS26  
ARELLANO LÓPEZ GRACIELA S5-CS12  
ARELLANO RODRÍGUEZ LUIS JAVIER S1-BCA07, S2-BCA07,  
S5-BCA27,  
S2-BCA09  
ARELLANO ZARAGOZA DIANA YARELI S2-BCA07  
ARENAS ARROCENA MA. CONCEPCIÓN S1-FMCT11, S3-  
MCS19, S2-ING18  
ARENAS MARTINEZ GUADALUPE YOANNA S2-FMCT13  
ARENAS PÉREZ ADRIANA LUCIA S3-MCS15  
ARENAS RIVERA JUDITH S1-ING04  
ARÉVALO BRAVO JASMINE VIOLETA S5-CS07  
ARÉVALO BRAVO XIOMARA NATHALIE S5-CS07  
ARÉVALO KATIUSHKA S2-BCA12  
AREVALO VIOLETA S4-MCS36  
ARIAS GARCIA ELSA LUCIA S5-HCC06  
ARIAS HERNÁNDEZ LINA ERNESTINA S4-ING25, S2-ING20  
ARIAS HERNÁNDEZ LUZ ADRIANA S2-DIV03  
ARIAS RICO JOSÉ S1-MCS36, S3-MCS20  
ARISTIZÁBAL HOYOS GLADIS PATRICIA S2-MCS06, S2-  
MCS03, S3-MCS06  
ARIZAGA SANTIAGO S5-BCA18

ARIZMENDI ROGEL YUVIDIA S2-MCS02  
 ARMIDA ESPINOZA LÓPEZ S4-BCA11  
 ARRAZATE G. MARÍA CONCEPCIÓN S2-MCS19  
 ARREDONDO MARTÍNEZ LUIS OCTAVIO S5-ING31  
 ARREGOITIA QUEZADA MARÍA ISABEL S3-BYQ05  
 ARREOLA NAVA HILDA JULIETA S4-DIV04,S1-DIV05  
 ARRIAGA RUIZ MARIA CRUZ S2-BCA27,S2-BCA09, S1-BCA07,  
 S2-BCA07  
 ARRIOJA MORALES GRACIELA S2-MCS31  
 ARROYO BECERRA ANALILIA S2-BYQ14, S1-BCA22, S3-  
 BYQ10  
 ARROYO CAMPOS ANJA S3-MCS15  
 ARROYO CARRASCO M LUIS S4-BCA24  
 ARROYO CORREA GABRIEL S5-FMCT09, S2-FMCT06, S3-  
 FMCT05, S1-FMCT16, S5-FMCT02  
 ARROYO FIGUEROA GABRIELA S2-BCA01, S3-DIV04  
 ARROYO LARA ALFREDO S4-ING27  
 ARROYO LOPEZ CARLOS S1-ING14  
 ARROYO-BECERRA ANALILIA S2-BYQ14  
 ARTEAGA GODOY DULCE MARISOL S1-CS32  
 ARZATE CÁRDENAS MARIO ALBERTO S4-BYQ06  
 ATILANO LÓPEZ CLAUDIA INES S4-MCS11  
 AVALOS SORIA MARTIN S3-HCC14  
 AVENDAÑO LOPEZ ADRIANA S1-BCA07, S2-BCA07  
 AVENDAÑO LÓPEZ ADRIANA NATIVIDAD S2-BCA27, S5-  
 BCA27  
 ÁVILA ALPIREZ HERMELINDA S2-MCS13  
 AVILA BAUTISTA ADYLENE S2-BCA25  
 ÁVILA BENÍTEZ RAYMUNDO S3-HCC17, S3-CS24  
 ÁVILA DÁVILA XÓCHITL ROCÍO S2-BCA04  
 AVILA GARCIA TERESITA IRIDI S3-CS24  
 AVILA MARÍA ESTELA S2-MCS10  
 AVILA MONTOYA CLARA ROSALIA S3-ING31  
 AVILA NOVOA MARÍA GUADALUPE S5-MCS34  
 ÁVILA PÉREZ LILIANA S3-ING15  
 ÁVILA RODRÍGUEZ MARIOS3-BYQ09,S4-DIV07  
 AVITIA TALAMANTES MARÍA DEL CARMEN S1-CS07  
 AYALA GONZÁLEZ CYNTIA S5-BCA11  
 AYALA LEZAMA ILSE DANIELA S4-MCS12  
 AYALA LUJÁN JORGE LUIS S5-MCS25, S5-BYQ12, S4-MCS29,  
 S5-MCS30  
 AYALA PÉREZ LUIS AMADO S4-BCA15, S5-BCA15  
 AYAR MARTÍNEZ LUZ MARÍA S5-CS05  
 AZNAVURIAN APAJIÁN AVEDÍS S1-MCS24  
 BACHILLER BAEZA MARÍA BELÉN S1-BYQ10  
 BADILLO-ZEFERINO GISELLE LILIAN S3-BCA25  
 BÁEZ FLORES MARÍA ELENA S3-MCS26  
 BÁEZ HERNÁNDEZ FRANCISCO JAVIER S3-MCS01, S4-  
 MCS02  
 BALBUENA ORTEGA ARGELIA S4-BCA24  
 BALCAZAR PARTIDA MARIA NIDIA S2-CS24  
 BALDERAS LÓPEZ JOSE ABRAHAM S2-BCA35  
 BALDIVIA EDITH S5-ING26  
 BALTAZAR FLORES MARÍA DEL ROSARIO S3-FMCT06, S2-  
 ING34  
 BALTIERRA TREJO EDUARDO S4-BCA29  
 BANDA GONZÁLEZ OLGA LIDIA S4-MCS21  
 BANDA JAVIER S2-BCA18  
 BARAJAS GONZÁLEZ SAUL S2-MCS08, S3-MCS08  
 BARAJAS HERNÁNDEZ LAURA ALEJANDRA S2-MCS34  
 BARAJAS MENDIOLA ARTURO S2-FMCT10  
 BARBA FRANCO JOEL DE JESUS S2-ING06  
 BARBA GONZALEZ ELIDA LIZETH S4-MCS22, S4-MCS15  
 BARBA GONZALEZ RODRIGO S3-BCA18,S3-BCA19  
 BARÓN REYES MARIO MOISÉS S3-CS10  
 BARRADAS BRIBIESCA INGRID S3-CS03, S3-HCC01  
 BARRAGÁN CANO VÍCTOR S2-MCS17, S5-CS09  
 BARRAGÁN LÓPEZ EDITH AMALIA S3-ING29  
 BARRALES VILLEGAS ADORACIÓN S4-HCC11, S4-HCC07,  
 S2-HCC07  
 BARRANCO FLORIDO JUAN ESTEBAN S1-BCA28, S4-BCA27,  
 S2-BCA28  
 BARREDA GUZMÁN AMADOR S4-HCC05

BARRERA ALMANZA STEPHANY BARRERA ALMANZA S1-  
 BCA36  
 BARRERA ALMANZA STEPHANY BARRERA ALMANZAA S3-  
 BCA15  
 BARRERA ESCORCIA HÉCTOR S5-BYQ03, S4-BYQ03, S2-  
 BYQ05  
 BARRERA G. JOSÉ LUIS S3-BCA05  
 BARRERA SÁNCHEZ CARLOS FÉLIX S5-CS09  
 BARRETO FELIPE YADIRA LIZETH S2-FMCT16  
 BARRIENTOS DOMÍNGUEZ XIMENA S4-CS04, S5-CS04, S2-  
 BYQ02, S3-BYQ02, S1-CS05, S2-CS05  
 BARRON BAUTISTA CESAR EDUARDO S2-ING31, S2-ING28  
 BARRÓN GARCÍA CLAUDIA BERENICE S3-MCS13  
 BARRÓN ROMERO JUAN FERNÁNDO S5-BYQ19  
 BARROSO CARMINA S3-CS03  
 BARROSO GARCÍA CARMEN DOLORES S1-DIV01  
 BARROSO GARCIA INGRID S1-DIV01  
 BARTOLOMÉ CAMACHO MA. CARMEN S3-BYQ04  
 BASURTO GARCIA ALEXANDER S3-BCA30  
 BATALLA MAYORAL JESSICA S1-FMCT10  
 BAUTISTA ARAGÓN CONSUELO S4-HCC06, S1-HCC06  
 BAUTISTA AVILA MIRANDELI S1-MCS13  
 BAUTISTA MARÍN SAMANTHA ELIZABETH S4-BCA28  
 BAUTISTA RAMIREZ ESTHER S2-MCS18  
 BAUTISTA RAMÍREZ MARÍA ESTHER S1-BCA12, S2-BCA35,  
 S2-BYQ19,S4-BYQ02, S5-BYQ02  
 BAUTISTA RANGEL NORMA S2-CS28, S3-CS28, S1-CS16, S2-  
 CS36  
 BAUTISTA ROMERO EDGAR S3-BCA16  
 BAUTISTA ZÚÑIGA FRANCISCO S4-FMCT12  
 BAZÁN LUGO EDUARDO S1-BCA09  
 BAZÁN TRUJILLO IVONNE S2-MCS35  
 BEAS ROSALES MARIANA S5-MCS16  
 BECERRA MORALES ARMANDO SAMUEL S2-ING06  
 BECERRA-ALVAREZ EDWIN S4-ING10  
 BEDOLLA CEDEÑO CARLOS S1-BCA32  
 BEJAR UBALDO MA. AIDA S3-ING18  
 BELLON ALVAREZ LUIS ALBERTO S4-CS21  
 BELMONT ERNESTO S5-FMCT08  
 BELTRÁN FERNÁNDEZ JUAN ALFONSO S4-ING26  
 BELTRÁN LUGO NORMA IVETTE S2-MCS03, S2-MCS06, S3-  
 MCS06  
 BENAVIDES PAREDES JOSÉ ANTONIO S5-MCS15  
 BENÍTEZ CANCHOLA KAREN S1-MCS28  
 BENÍTEZ GARCÍA HÉCTOR ALONSO S4-DIV06,S4-ING08  
 BENÍTEZ MORALES JOSÉ GERARDO S5-ING23  
 BENÍTEZ PÉREZ ALMA ALICIA S5-HCC02, S3-HCC03, S4-  
 HCC03  
 BENITEZ RUIZ ANTONIO S2-ING07  
 BERNAL BECERRIL MARTHA LILIA S1-MCS06, S4-MCS10  
  
 BERNAL MARTÍNEZ LUZ RAQUEL S5-BCA16, S1-BCA17  
 BERNAL SANTOS MARÍA GUADALUPE S3-BCA07, S4-BCA07,  
 S4-BCA33, S3-BCA33, S4-BCA28, S4-BCA34, S3-BCA34, S3-  
 BCA36, S3-BCA11  
 BETANCOURT LÓPEZ MARY CARMEN S5-HCC03  
 BIVIÁN CASTRO EGLA YARETH S4-BCA17, S3-HCC18  
 BLANCAS SUAREZ PAULA ANDREA S2-MCS25  
 BLANCO ALVAREZ VICTOR MANUEL S4-MCS19, S5-MCS15,  
 S1-MCS20  
 BLANCO GARCÍA NUBIA OLIDAY S5-MCS11  
 BLANCO PÉREZ RICARDO S5-ING21  
 BLUHM GUTIÉRREZ JORGE S1-BCA15  
 BOLARÍN MIRÓ ANA MARÍA S4-FMCT01,S1-FMCT07,S1-  
 FMCT02, S3-FMCT04  
 BONILLA LUIS MARÍA DE LA LUZ S3-MCS24  
 BONILLA PAZ ITZIA ALEJANDRA S2-FMCT10, S3-FMCT10, S1-  
 FMCT12, S4-FMCT08  
 BORDALLO VÉLEZ DAVID DE JESÚS S1-ING06  
 BORJÓN MONRROY BASILIO RAMON S1-CS16  
 BOUCHAN VARGAS GRACIELA S5-ING15  
 BRAMBILA EDUARDO S5-MCS15  
 BRAVO BRAVO FERNANDO S5-ING13

BRAVO GARCÍA YOLANDA ELINOR S3-FMCT12  
 BRAVO RIVERA SARA S5-CS07, S4-MCS36, S4-HCC16  
 BRETADO DE LOS RÍOS MIRIAM PAOLA S2-MCS16  
 BRIONES ALEJANDRO CARLOS S3-CS05  
 BRISEÑO AGUILAR FILIBERTO S4-CS06  
 BRISEÑO DÍAZ PAOLA S5-MCS25  
 BRITO TAPIA PEDRO S4-MCS08  
 BUCIO VARGAS VICTOR MANUEL S2-ING21, S2-ING31  
 BUENROSTRO OTONIEL S4-MCS25  
 BUITRÓN MÉNDEZ GERMÁN S5-FMCT11  
 BUSTAMANTE GONZÁLEZ JESÚS DAMASO S5-BCA32, S5-BCA12  
 BUSTOS BOLAÑOS ODILIA S5-MCS28  
 BUSTOS CONTRERAS DIANA ELISA S5-CS26  
 BUSTOS MARTÍNEZ JAIME S3-MCS36  
 BUSTOS MARTÍNEZ JAIME AMADEO S4-MCS30  
 CABALLERO CERDÁN CLAUDIA S2-MCS19  
 CABALLERO SALMERON MARIA ESTHER S4-CS10  
 CABEZA ORTEGA JOSÉ JUAN S3-ING29  
 CABRAL ARELLANO FRANCISCO JAVIER S1-BCA15  
 CABRAL PARRA RODOLFO S2-CS29  
 CABRAL PERDOMO IGNACIO ANTONIO RAFAEL S2-ING05  
 CABRERA BAEZA HÉCTOR FRANCISCO S3-BCA34, S3-BCA11  
 CABRERA GONZÁLEZ NESTOR S1-ING04  
 CABRERA HILERIO SANDRA LUZ S1-BCA24, S3-BCA21  
 CABRERA LLANOS AGUSTÍN IGNACIO S5-MCS29  
 CACHO RUIZ MIREYA S1-ING32  
 CAGAL CALDELAS URYKE MHARX S3-BYQ01, S5-ING01, S3-DIV01  
 CALDERA GONZÁLEZ DIANA DEL CONSUELO S1-CS32, S1-CS13  
 CALDERÓN ROMERO ALEJANDRO JAVIER S3-CS34, S2-HCC09  
 CALIXTO CARRERA SERGIO ARTURO S3-DIV06  
 CALIXTO OLALDE MA. ELENA S5-BYQ19, S2-ING10  
 CALLEJA MATEOS VIRGINIA S5-HCC15, S1-CS23  
 CALVILLO CASTAÑEDA BRENDA ELIZABETH S4-CS15, S5-CS29  
 CAMACHO BUCIO JUAN CARLOS S3-BCA14  
 CAMACHO HERNÁNDEZ ALEJANDRO S2-MCS21, S5-MCS13, S5-MCS20, S1-MCS22, S3-MCS12, S5-MCS12, S4-MCS12  
 CAMACHO LUNA SONIA T. S2-CS24  
 CAMACHO NUEZ MINERVA S3-BCA02  
 CAMACHO PÉREZ ALMA ADRIANA S1-ING18  
 CAMARENA GARCÍA DALILA ABELLA S4-CS22  
 CAMARENA VELAZQUEZ GERARDO IVAN S2-BCA06  
 CAMARGO HERNANDEZ GABRIELA S2-BYQ22  
 CAMARGO PÉREZ VICTORIA PERLA S2-BCA10  
 CAMARGO SÁNCHEZ MARÍA DEL SOCORRO S4-BCA31  
 CAMARILLO ESCOBEDO JUANA MARIA S5-ING14, S1-CS27, S3-ING27  
 CAMARILLO ESCOBEDO ROSA MARIA S5-ING14  
 CAMPERO ANTONIO S4-BCA02  
 CAMPOS IBARRA PAOLA S2-MCS21, S4-MCS23, S1-MCS22, S3-MCS12, S2-MCS20, S5-MCS12, S5-MCS13, S5-MCS20, S4-MCS12  
 CAMPOS MADRIGAL ANA S1-HCC13  
 CAMPOS MÉNDEZ MARGARITA S4-MCS06  
 CAMPOS MORIEL LAURA ROCIO S5-ING32  
 CAMPOS MUÑOZ IOSDY GISELA S5-HCC14  
 CAMPOS VALENCIA ALICIA S3-FMCT02  
 CAMPOSMORIEL LAURA ROCIO S4-HCC15  
 CANALES ISLAS TANYA GAVIOTA S2-HCC01  
 CANALES LÓPEZ BENITO S3-BCA06  
 CANO GÓMEZ MICHELLE S1-MCS08  
 CANO LARA MIROSLAVA S5-ING31, S2-ING24  
 CANO-CANCHOLA CARMEN S1-BYQ12  
 CANTERO COLMENERO KAREN MONSERRAT S2-BCA26  
 CANTÓ ALARCÓN GERMINAL J. S5-BCA01, S1-BCA02, S2-BCA21, S1-MCS35, S2-MCS24  
 CANTOR MEXQUITITLA VÍCTOR MANUEL S4-ING28  
 CANUAS LANDERO VICTOR GABRIEL S1-BCA24  
 CARBAJAL JAVIER S3-BCA21  
 CARBAJAL MATA FLOR ESTHELA S4-MCS21  
 CÁRDENAS AVILA MARÍA LUISA S5-BCA17, S5-BCA06  
 CÁRDENAS SÁNCHEZ ÁNGEL GERMÁN S4-ING30  
 CÁRDENAS TORRES LUIS S3-BYQ10  
 CARDENAS VALDERRAMA JOSE ANTONIO S4-ING12  
 CARDONA LÓPEZ MARCO ANTONIO S5-MCS34  
 CARDOSO ÁVILA PABLO EDUARDO S5-FMCT04, S1-FMCT05  
 CARMONA HERNÁNDEZ CARLA S3-ING02, S1-CS06, S5-ING02  
 CARPIO VALADEZ JUAN MARTÍN S1-ING21, S2-FMCT08, S3-FMCT15, S2-ING34  
 CARREÑO DE LEÓN MARÍA DEL CARMEN S1-FMCT04, S3-ING03  
 CARREÓN BARRIENTOS JOSÉ JUAN S2-DIV03  
 CARREÓN ORTEGA JULIO S3-ING26  
 CARRILLO CHAVEZ ALEJANDRO S1-BCA19  
 CARRILLO CHÁVEZ HÉCTOR MIGUEL S1-CS27  
 CARRILLO GONZALEZ ROBERTO S1-MCS09, S5-MCS08  
 CARRILLO IÑIGUEZ EDUARDO RENÉ S4-ING22, S3-ING30  
 CARRILLO PARRA ARTEMIO S4-ING32  
 CARRO JUÁREZ MIGUEL S2-BYQ12  
 CASALS GELPÍ ALÍCIA S3-ING25  
 CASAS PATIÑO OSCAR DONOVAN S4-MCS03  
 CASAS SERRANO SARAHÍ S4-FMCT16  
 CASIANO RAMOS AZGAD S2-ING07  
 CASILLAS ARAIZA MIGUEL ANGEL S3-FMCT06  
 CASIQUE LETICIA S3-MCS27, S5-MCS24, S1-MCS26  
 CASTAÑEDA AVILA BERENICE NAYELLI S5-DIV01  
 CASTAÑEDA CONTRERAS JESUS S2-ING06, S3-ING06  
 CASTAÑEDA ESCOBAR LIZBETH ANGÉLICA S3-ING26, S1-ING31  
 CASTAÑEDA LANDA LAURA LETICIA S2-HCC06  
 CASTAÑEDA NÚÑEZ ALEJANDRA S3-CS16, S1-CS34, S5-CS15  
 CASTAÑEDA ROLDÁN ELSA IRACENA S2-BYQ23  
 CASTAÑEDA VAZQUEZ HUGO S1-BCA32  
 CASTAÑEDA VAZQUEZ MARTHA ALICIA S1-BCA32  
 CASTAÑEDA SAUCEDO MARIA CLAUDIA S3-BCA19, S3-BCA29, S3-BCA18  
 CASTELAN FIGUEROA JUAN MANUEL S4-BCA24  
 CASTELLANOS ELIZALDE JOSÉ IGNACIO S2-CS18  
 CASTELLANOS VILLARRUEL MA. SOLEDAD S2-ING22, S2-CS34  
 CASTILLO DIEGO TERESA IVONNE S4-CS10, S3-CS12, S4-CS12, S5-CS12, S3-ING14, S4-CS33, S4-CS11, S2-CS15, S5-CS11  
 CASTILLO ESPARZA ALEJANDRO S2-CS26  
 CASTILLO LEAL MARICELA S5-CS21, S2-HCC10  
 CASTILLO LÓPEZ OSCAR S5-DIV03  
 CASTILLO MARTIN DEL CAMPO MA. CARMEN CELINA S4-CS06, S4-BCA04  
 CASTILLO MENDOZA JOSÉ LUIS S3-HCC08  
 CASTILLO MICHEL HIRAM S2-BYQ11  
 CASTILLO OJEDA ROBERTO S3-ING11  
 CASTILLO TERESA S3-CS10, S4-CS10, S5-CS10  
 CASTILLO VASQUEZ ILDA S1-CS16, S4-HCC16, S3-CS35  
 CASTILLO VILLARRUEL LILIA DEL CARMEN S3-CS08, S2-CS22  
 CASTILLO YÁÑEZ JAVIER S5-BYQ14  
 CASTORENA CORTÉS GLADYS TERESA S5-BYQ17, S1-BYQ18  
 CASTREZANA CAMPOS MARIA DEL ROCIO S4-MCS35  
 CASTRO DE LA CRUZ SUSY IVONNE S4-MCS03  
 CASTRO GACRIA PAOLA BEATRIZ S4-BYQ13  
 CASTRO GALLO IRMA ADRIANA S5-BYQ09, S2-BYQ03  
 CASTRO GAMBOA SANDRA S3-MCS29  
 CASTRO GARCÍA PAOLA BEATRIZ S4-BYQ21  
 CASTRO GERÓNIMO VAN DAN S1-BYQ09  
 CASTRO JOSE CARLOS NAHIN S3-BCA09  
 CASTRO LINO ALEJANDRA S5-BYQ22  
 CASTRO LINO MARTIN S1-MCS17

CASTRO MIRANDA ALMA GABRIELA S5-BCA03  
 CASTRO REYES YUNUEN S5-MCS04, S4-MCS04  
 CASTRO SÁNCHEZ MIGUEL S5-CS06, S2-CS09, S3-CS31, S5-CS30, S4-CS31, S5-CS36, S3-CS35  
 CAUDILLO PÉREZ ANTONIO RAFAEL S4-DIV06, S4-ING08  
 CEBALLOS GURROLA OSWALDO S2-CS17  
 CEBALLOS VALLE SILVIA ANGÉLICA S4-BYQ12  
 CEBALLOS VILLEGAS MARÍA ELENA S1-MCS25, S5-MCS21  
 CECILIANO HERNÁNDEZ LEONARDO S4-ING19, S1-ING17, S4-ING16  
 CEDILLO ORTIZ CESAR ISAAC S4-ING06  
 CEN PACHECO FRANCISCO ABELARDO S4-BCA18  
 CEPEDA NIETO ANA CECILIA S2-BCA18  
 CERCA VÁZQUEZ SAÚL ARMANDO S1-BCA03  
 CERDÀ ASTORGA TERESA DE JESÚS S4-FMCT15  
 CERDAN MARIA ANGELICA S4-BYQ17  
 CEREZO DE PAZ JOSE ANTONIO S2-CS07  
 CERMEÑO ZUÑIGA JOSÉ ANTONIO S5-CS31  
 CERNAS BARREDA KARINA ESTEFANY S4-MCS20  
 CERÓN MONTES GENARO S2-BCA19  
 CERVANTES ALATORRE CARLOS S1-CS02, S2-CS02  
 CERVANTES ALFARO JOSÉ MIGUEL S5-MCS07, S5-MCS14  
 CERVANTES ÁVALOS MARÍA ALICIA S5-CS15, S3-CS30, S3-CS30, S1-CS12, S4-HCC01  
 CERVANTES GARCÍA FRANCISCO S3-CS16, S1-CS34, S5-CS15  
 CERVANTES JÁUREGUI JORGE S3-BYQ06  
 CERVANTES JAUREGUI JORGE ARMANDO S1-BYQ22, S2-BYQ21  
 CERVANTES JORGE S1-BYQ12  
 CERVANTES MARTÍNEZ MARÍA ELENA S4-FMCT10  
 CERVANTES PALACIOS MARITZA MONTSERRAT S3-MCS13  
 CERVANTES VALDOVINOS RAYMUNDO ALEJANDRO S4-ING21  
 CERVANTES ZAMUDIO OSVALDO S5-BYQ03, S4-BYQ03, S2-BYQ05  
 CERVERA DELGADO CIRILA S1-HCC10  
 CHACON GUTIERREZ LETICIA S1-HCC12  
 CHAMORRO CEVALLOS GÉRMAN S1-MCS27  
 CHAMORRO FLORES ALEJANDRA S1-BCA22, S2-BYQ14  
 CHANONA GÓMEZ FREDDY S5-BYQ20  
 CHAVEZ AGUILAR ABAUDELIA S1-BCA30  
 CHAVEZ AGUILAR BAUDELIA S5-BCA28  
 CHÁVEZ BASULTO PATRICIA S1-CS04, S4-CS30, S3-CS30, S2-CS29  
 CHAVEZ BAUTISTA SANDRA LETICIA S2-CS36, S2-CS28, S3-CS28  
 CHÁVEZ DÍAZ LETICIA S5-HCC15, S1-CS23  
 CHÁVEZ GÓMEZ KARINA DEL CARMEN S4-ING07  
 CHÁVEZ GUITRON LORENA ELIZABETH S1-BCA10  
 CHÁVEZ GUTIÉRREZ NOEMÍ S5-BCA17  
 CHÁVEZ IBAÑEZ ERIKA S2-BYQ09, S4-BYQ15  
 CHÁVEZ JUÁREZ TONATIUH EDUARDO S1-HCC08  
 CHAVEZ PORTILLO MELISA S3-FMCT13, S1-FMCT13  
 CHÁVEZ SERVIA JOSÉ LUIS S2-BCA14  
 CHÁVEZ SOSA NARDA S4-CS33, S5-CS11  
 CHÁVEZ VELA NORMA ANGÉLICA S4-BYQ09, S3-BYQ03  
 CHEHUE ROMERO ALEJANDRO S1-MCS36, S1-MCS13  
 CHICO RUIZ FERNANDO S1-MCS23  
 CHIU ZARATE ROGER S2-ING06, S3-ING06  
 CID DÁVILA JESUS ALDAIR S5-FMCT16  
 CIENFUEGOS-MARTÍNEZ YESSICA IVET S4-MCS27  
 CISNEROS REYES YASHIRO DANAHI CISNEROS REYES S3-CS27  
 CISNEROS RINCÓN LUIS FELIPE S4-ING20  
 CLAUDIO GARCÍA LUZ ELENA S2-DIV06, S3-DIV05, S1-DIV07  
 COBOS VICENCIO ROSA MARÍA S1-CS23, S5-HCC15  
 COLÍN HERRERA MARÍA SUSANA S5-CS31, S5-CS32  
 COLÍN NÚÑEZ MARÍA DEL CARMEN S4-MCS18  
 COLÍN URIETA SERAFÍN S4-ING32  
 COLMENERO DE ANDA CARLOS ALFREDO S1-BCA20  
 COLORADO GARCÍA SAMUEL S3-BCA01  
 CONDE ACEVEDO JORGE S1-BYQ13, S5-BYQ08  
 CONEJO RANGEL ANA GUADALUPE S4-ING05  
 CONTRERAS ARMENTA CECILIO S5-HCC12  
 CONTRERAS BONILLA SILVIA S3-ING17  
 CONTRERAS CARLOS M. S3-MCS05, S1-HCC01  
 CONTRERAS CONTRERAS ELSA ANGÉLICA S5-CS26  
 CONTRERAS ESQUIVEL JUAN CARLOS S2-BCA24  
 CONTRERAS LICONA RUBI ESMERALDA S5-HCC16, S3-HCC16  
 CONTRERAS LÓPEZ MARISOL S1-MCS33, S2-MCS33  
 CONTRERAS MONTIEL JOSÉ LUIS S1-BYQ07, S1-BYQ08, S5-BYQ05  
 CONTRERAS PUENTE GERARDO SILVERIO S4-ING31  
 CONTRERAS TORRES FLAVIO S5-BYQ18  
 CONTRERAS VERTERAMO CARLOS ALBERTO S1-BYQ05, S3-ING21  
 CONTRERAS-CORTÉS ALFONSO S1-HCC01  
 COPTO DEL PUERTO CARLOS MANUEL S2-CS14  
 CORDERO AGUILAR DIANA S3-BCA08  
 CORDERO DOMÍNGEZ JOSÉ DE JESÚS S5-HCC01  
 CORDERO JAUREGUI RODRIGO S2-BCA06  
 CORDERO SALAZAR MARTHA LETICIA S3-HCC01  
 CÓRDOVA CARBALLAR LAURA ARISNE S5-MCS31  
 CORDOVA GÓMEZ HECTOR S1-MCS23, S4-ING03  
 CÓRDOVA TELLO GUILLERMO S2-HCC16, S2-CS12, S3-CS13  
 CORIA TÉLLEZ ANA VELIA S1-BYQ11  
 CORONA BARRERA ENRIQUE S4-BCA23  
 CORONA CANDELAS ITZIA IRERI S2-MCS08, S3-MCS08  
 CORONA FUENTES ALDILAR S2-BCA20  
 CORONA MOTOLINIA NIDIA DIANA S4-BCA30  
 CORTES ARCOS NALLELY GUADALUPE S5-CS20, S3-HCC09, S1-CS21  
 CORTÉS CORTÉS SANDY MARLEN S3-MCS20  
 CORTÉS ESCOBEDO CLAUDIA ALICIA S4-FMCT01, S1-FMCT02  
 CORTES GALLO GABRIEL S1-CS30  
 CORTÉS GARCÍA ARACELI S5-BCA32, S5-BCA12  
 CORTÉS GUEVARA ALEJANDRA S1-FMCT03  
 CORTÉS ORTIZ ANGIE S1-CS07, S5-HCC14  
 CORTÉS PALMA ELIZABETH S3-ING32  
 CORTÉS PATIÑO ALEJANDRO S3-HCC02  
 CORTES PENAGOS CONSUELO S3-BCA30  
 CORTÉS PENAGOS CONSUELO DE JESÚS S3-BCA27, S1-BCA23, S1-BCA21, S2-BCA22  
 CORTÉS PÉREZ NOEL S1-ING05  
 CORTES RODRIGUEZ DOMINGO S4-ING12  
 CORTÉS SANDOVAL GABRIELA S3-MCS21, S2-MCS01  
 CORTÉS SOL ALBERTINA S2-BYQ16, S3-BYQ14, S1-BYQ16  
 CORTÉS TÉLLEZ ALONDRA ALELIE S3-BYQ04  
 CORTÉS-CRUZ W.I. S4-BYQ19, S1-BYQ23, S1-BYQ20  
 CORTÉS-SOL ALBERTINA S5-BYQ07, S2-BYQ08  
 CORTEZ MARTÍNEZ EDITH S3-FMCT09  
 COSTILLA LÓPEZ DIANA S2-DIV04  
 COTA GASTÉLUM ALMA GUADALUPE S4-BCA11, S3-BCA24, S2-MCS14, S1-BCA18, S4-MCS14  
 COTERA REGALADO ESPERANZA S4-CS34, S2-CS27  
 COVARRUBIAS GARCIA SAIRA PAOLA S5-MCS34  
 COVARRUBIAS MARTÍNEZ KAREN S3-MCS34  
 COZ BOLAÑOS XIMENA S5-BCA04  
 CRÉSPON GONZÁLEZ ALEJANDRA S5-ING31  
 CRIVELLI STEFANONI JOSÉ GERARDO S2-CS22  
 CRUZ ALCALÁ LEONARDO ELEAZAR S4-MCS07  
 CRUZ ALEJANDRO S2-BCA35, S4-BYQ02, S5-BYQ02, S1-BCA12, S4-BYQ10  
 CRUZ CAMPOS CAMERINO S3-CS36  
 CRUZ CARRILLO PERLA JUDITH S4-HCC15, S5-ING32  
 CRUZ CASANOVA ISNARDA S5-HCC09  
 CRUZ CECILIO ROSNELY S1-DIV03  
 CRUZ DAVID LUCIO S3-MCS22  
 CRUZ DEL ANGEL MARICELA S4-HCC17, S1-HCC02  
 CRUZ HERNÁNDEZ JARVY FRANCISCO S3-BCA10  
 CRUZ JIMÉNEZ GUSTAVO S2-BYQ11, S2-BYQ15  
 CRUZ LEÓN LORENA S4-FMCT07  
 CRUZ LIRA LINA MERCEDES S3-HCC18

CRUZ MARTÍN DEL CAMPO DIANA S4-MCS07  
 CRUZ MARTÍN DEL CAMPO EDGAR E. S4-MCS07  
 CRUZ PAUSENO GUADALUPE S1-BYQ17  
 CRUZ PULIDO RODOLFO S1-ING32  
 CRUZ REYES ROGELIO GREGORIO S4-FMCT07  
 CRUZ RIVERA CARMEN S4-MCS02  
 CRUZ RIVERA RAYO S4-MCS02  
 CRUZ SALGADO JAVIER S5-HCC01  
 CRUZ SERNA DIANA S3-MCS18  
 CRUZ SUÁREZ HUGO ADÁN S1-FMCT03, S2-FMCT13  
 CRUZ-SOLÓRZANO JOSÉ ISAÍAS S3-BYQ18  
 CUAN DURÓN ENRIQUE S3-ING13, S2-ING16, S3-ING33, S3-ING04, S4-ING04, S4-ING15, S5-ING04, S1-ING34  
 CUARTO GONZAGA JESSICA MAYTE S5-FMCT12  
 CUATZO-CANTÚ JAVIER S3-FMCT12  
 CUELLAR GAONA CLAUDIA GABRIELA S3-BCA32  
 CUELLAR HERNÁNDEZ HÉCTOR S1-CS12  
 CUÉLLAR PÉREZ JOSÉ RICARDO S4-BYQ05  
 CUEVAS GUAJARDO LETICIA S1-MCS05  
 CUEVAS TORRES ROGELIO S4-FMCT08  
 CUREÑO DIAZ MONICA ALETHIA S5-MCS27  
 DAJER TORRES REGINA S5-HCC09  
 DÁJER TORRES REGINA S2-HCC07  
 DAJER TORRES REGINA S4-HCC07  
 DAMIÁN SOLÍS ELDA FABIOLA S4-ING29, S2-ING23, S3-FMCT11  
 DÁVALOS FLORES ADRIANA S1-CS01, S3-CS01  
 DÁVILA JORGE S1-FMCT15  
 DÁVILA VÁZQUEZ GUSTAVO S3-BYQ03  
 DÁVILA-PINTLE JOSÉ ANTONIO S3-FMCT12  
 DE ANDA ZARAGOZA ELIZABETH S2-CS36, S3-CS28  
 DE FELIPE LUCIO BERNARDO ANGEL S3-BYQ14  
 DE JESÚS JIMÉNEZ DOMICIANO S5-MCS21  
 DE LA CRUZ CRUZ ADANELLY S3-BCA29  
 DE LA CRUZ GABRIEL MARIA GUADALUPE S4-BYQ17  
 DE LA CRUZ OTERO MARÍA DEL CARMEN S3-MCS26  
 DE LA CRUZ PATIÑO JOSE GUADALUPE S3-HCC13  
 DE LA CRUZ VARGAS JHONY ALBERTO S5-MCS11  
 DE LA FUENTE HERNÁNDEZ JAVIER S1-MCS33, S2-MCS21, S2-MCS20, S5-MCS12, S5-MCS13, S4-MCS23, S5-MCS20, S1-FMCT11, S1-MCS22, S3-MCS12, S4-MCS12, S2-MCS33  
 DE LA ISLA HERRERA GUILLERMO S1-BCA31, S4-BCA33, S3-BCA33  
 DE LA PAZ LÓPEZ CARMINA S1-HCC06, CELIA S4-HCC06  
 DE LA PAZ LÓPEZ JUANA MARÍA S4-HCC06, S1-HCC06  
 DE LA ROSA ÁLVAREZ MARÍA GUADALUPE S2-BYQ11, S4-BYQ11  
 DE LA ROSA GUADALUPE S1-ING29  
 DE LA ROSA P ADRIANA S4-HCC02  
 DE LA TORRE COVARRUBIAS JOSÉ LUIS S2-MCS17  
 DE LA VARA RAMÍREZ MIGUEL ÁNGEL S3-ING13, S5-ING17, S2-ING28  
 DE LA VEGA CALDERON JULIETA S2-MCS07  
 DE LEÓN TORRES SOLEDAD S4-CS08  
 DE LEÓN-SANTOS SILVIA GABRIELA S2-BYQ06  
 DE LUNA VEGA ALICIA S2-BCA04, S3-BCA01  
 DE SANTIAGO BARRAGÁN ANTONIO S5-ING17, S3-ING33, S2-ING20, S4-ING04, S4-ING15  
 DEL ANGEL GALVAN SAMANTHA S5-HCC16  
 DEL ANGEL PÉREZ ANA LID S3-BCA09  
 DEL ANGEL SALGADO ANAHID S3-ING03  
 DEL PILAR DE GANTE MIGUE ROSEMBERG S3-FMCT11, S4-ING29  
 DEL RINCÓN CASTRO MARÍA CRISTINA S5-BCA08  
 DEL VALLE DÍAZ MUÑOZ GABRIELA S5-FMCT15, S4-FMCT05, S5-FMCT05, S1-DIV03  
 DELGADILLO GÓMEZ PATRICIA S2-CS27  
 DELGADILLO LÓPEZ ANGÉLICA EVELIN S4-ING31  
 DELGADILLO ROMERO NUBIA GIOVANNA S3-MCS23  
 DELGADO ANDA DANIEL S4-BYQ11  
 DELGADO ASISTENTE JOSE LUIS S4-ING04  
 DELGADO HERNÁNDEZ ANDREA S4-BCA33, S3-BCA33  
 DELGADO L. GUILLERMO E. S4-BCA19  
 DELGADO MACUIL RAUL S2-BYQ23, S4-BCA25, S4-BCA24  
 DELGADO MÈNDEZ JOSÉ LUIS S2-MCS29  
 DELGADO MORÁN PERLA NAYELY S2-MCS23  
 DELGADO VALEIO PATRICIA S4-BCA06  
 DEPRAETERE ORILY S1-BYQ19  
 DÍAZ AGUIRRE JUAN PABLO S5-MCS06  
 DÍAZ ARCHUNDIA LAURA VERÓNICA S5-FMCT12  
 DIAZ BLANCO DENISS ITHZEL S2-BYQ18  
 DÍAZ CAMACHO SYLVIA PÁZ S3-MCS26  
 DIAZ CASTILLO ANA GABRIELA S3-CS28, S2-CS36  
 DÍAZ CLAUDIA S1-ING21  
 DÍAZ FLORES MA. DE LA PAZ S1-CS09, S2-CS13  
 DÍAZ GODOY RAÚL VENANCIO S2-BYQ09  
 DIAZ GUZMAN LAURA MARIA S2-MCS02  
 DIAZ GUZMAN MARILUZ S2-MCS02, S5-MCS05  
 DÍAZ HERNÁNDEZ JOSÉ GUADALUPE S3-MCS09  
 DÍAZ HUERTA JORGE LUIS S3-ING22  
 DIAZ MORA ANA KAREN S1-BYQ14  
 DÍAZ PADILLA ERIKA S2-DIV04  
 DIAZ PEREZ RICARDO S3-MCS25  
 DÍAZ RENTERÍA MARÍA GUADALUPE S3-MCS09, S3-CS06  
 DIAZ RUIZ AMAYRANI S4-MCS16  
 DÍAZ SIERRA EDUARDO S1-ING32  
 DÍAZ SOLÍS MARÍA DEL ROSARIO S3-MCS10, S2-CS25  
 DÍAZ TECANHUEY PEDRO JESÚS S5-FMCT05  
 DÍAZ VÉRTIZ JOSÉ JUAN S3-BCA07, S4-BCA07  
 DÍAZ VILCHIS SURI ASLAN S4-CS19  
 DÍAZ ZEPEDA LUIS ENRIQUE S3-BCA11, S4-BCA34  
 DOMÍNGUEZ DOMÍNGUEZ JORGE S2-ING01  
 DOMINGUEZ ECHEVERRÍA MARÍA PATRICIA S1-DIV06, S2-CS04, S1-BYQ02, S3-CS04, S3-BYQ02, S4-CS04, S5-CS04, S2-BYQ02, S1-BYQ21, S4-DIV05, S1-CS05, S2-CS05  
 DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ MARGARITA CONCEPCIÓN S3-MCS24  
 DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ YESMÍN S3-BCA33  
 DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ YESMÍN MARÍA S4-BCA33, S1-BCA31  
 DOMINGUEZ HERRERA JOSE ERNESTO S4-CS10  
 DOMINGUEZ PÉREZ RUBEN S5-MCS14  
 DOMINGUEZ PEREZ RUBEN ABRAHAM S3-MCS15  
 DOMÍNGUEZ VEGA ROSA ADRIANA S5-ING29  
 DOMÍNGUEZ VELÁSQUEZ JOSÉ MANUEL ERNESTO S3-CS10, S2-CS15  
 DOMÍNGUEZ-MURILLO ALMA CECILIA S3-BYQ18  
 DONADO PÉREZ FERNANDO S5-FMCT10  
 DORANTES VELASCO MARINA S4-MCS04, S5-MCS04  
 DUARTE BELTRAN ELIZABETH S5-CS10  
 DUARTE ESCALANTE ESPERANZA S3-MCS30, S5-MCS27  
 DUARTE RUIZ FRANCISCO MICHELL ANTONIO S3-BYQ16  
 DUBLÁN-GARCÍA OCTAVIO S4-BCA20, S4-BCA08, S5-BCA03  
 DUPRE PATRICIA S4-BCA12, S3-BCA18  
 DURÁN IBARRA ANA MARÍA S1-MCS08, S3-MCS03, S4-MCS03  
 DURÁN ANA MARÍA S1-MCS08  
 DURAN GUTIERREZ KARLA IVONNE S1-CS18  
 DURAN HERNANDEZ ARACELI S4-CS21  
 DURÁN IBARRA ANA MARÍA S1-MCS21, S4-CS03, S1-MCS15  
 DURÁN MENDOZA FÁTIMA DEL CARMEN S2-BYQ15  
 DURAN MINATZY ELIDE S4-HCC01  
 DURÁN PADILLA MINAKSI ELIDÉ S3-CS16, S5-CS15, S1-CS34, S1-CS04  
 DURÁN PADILLA VICTORIA ROSALÍA S3-BYQ03  
 DZUL EROSA MERCY SUGHEY S3-BYQ09  
 DZUL VALENCIA EMMANUEL LUIS S1-BYQ15  
 ECHEVERRIA ALONSO JANETH S1-CS23  
 EGUIBAR JOSÉ RAMÓN S4-MCS19  
 EISENBERG TOBIAS S1-BCA32  
 ELIZALDE CANALES FRANCISCA ANGÉLICA S3-ING32  
 ELORZA RODRÍGUEZ ENRIQUE S5-ING03, S1-ING04  
 ELTON PUENTE JUANA ELIZABETH S1-BCA33  
 ENCISO DONIS ISRAEL S2-BYQ15  
 ENRÍQUEZ ALVARADO MARÍA CRISTINA S1-BYQ11  
 ENRÍQUEZ CORONA ROCÍO S5-CS14

ENRÍQUEZ GUERRA MIGUEL ÁNGEL S2-MCS25  
 ENRIQUEZ LEAL MARIA DEL CARMEN S1-MCS17  
 ENRÍQUEZ RAZO MARÍA DOLORES S3-DIV04  
 ENRÍQUEZ REINA ROBERTO S2-BYQ04  
 ESCALERA ORDAZ ANA KAREN S5-BCA05  
 ESCALONA ALCÁZAR FELIPE DE JESÚS S1-BCA15  
 ESCALONA CARDOSO GERARDO NORBERTO S4-MCS31,  
 S2-MCS29  
 ESCOBAR GARCÍA KONISGMAR S4-BCA28, S3-BCA34, S3-  
 BCA36  
 ESCOBEDO NÁJERA VÍCTOR ALEXIS S4-FMCT16  
 ESCOTO SIERRA ALICIA S4-BCA04  
 ESPARZA IBARRA EDGAR LEÓN S1-BCA15  
 ESPARZA RAMÍREZ BEATRIZ ADRIANA S3-ING24  
 ESPARZA RODRIGUEZ YADIRA S2-HCC04  
 ESPÍNDOLA HEREDIA RODOLFO S5-FMCT15, S4-FMCT05,  
 S5-FMCT05  
 ESPINOSA ALONSO LAURA GABRIELA S4-DIV03, S5-BCA30  
 ESPINOSA DE LA VEGA LIDIA ESPERANZA S3-HCC12  
 ESPINOSA RAYA JUDITH S3-MCS31  
 ESPINOSA ROJAS ADA MAGDIEL DE GUADALUPE S4-BYQ08  
 ESPINOSA SALAZAR ARACELI S4-CS30, S3-CS35  
 ESPINOSA-ALONSO LAURA GABRIELA S2-BCA29  
 ESPINOZA ACOSTA CLAUDIA S2-ING32  
 ESPINOZA GARCÍA JUAN CARLOS S5-ING18  
 ESPINOZA GARCÍA KARINA S5-BYQ08, S1-BYQ13  
 ESPINOZA LÓPEZ ARMIDA S4-MCS14, S2-MCS14  
 ESPINOZA MARTÍNEZ ADRIANA S2-ING14  
 ESPINOZA PACHECO VANESSA MARISOL S3-HCC10  
 ESPINOZA PÉREZ JUAN ROGELIO S1-FMCT07  
 ESPINOZA SALAZAR ARACELI S2-CS29  
 ESPINOZA-VALDEZ AURORA S3-MCS35  
 ESQUIVEL CÓRDOBA JUVENAL S5-BCA24  
 ESQUIVEL HERNÁNDEZ MARÍA DOLORES S2-CS14, S3-  
 CS14, S4-CS05, S3-CS02, S5-CS23  
 ESQUIVEL SOLIS MARIELA S5-BYQ13  
 ESTEVEZ DELGADO GABINO S2-FMCT10, S3-FMCT10, S1-  
 FMCT12, S4-FMCT08  
 ESTEVEZ DELGADO JOAQUIN S2-FMCT10, S3-FMCT10, S4-  
 FMCT08, S1-FMCT12  
 ESTRADA GARCÍA HÉCTOR JAVIER S1-ING26  
 ESTRADA GONZALEZ ARTURO S1-BCA33  
 ESTRADA OLGUIN JENIFER YADIRA S3-MCS28  
 ESTRADA TIZCAREÑO LUIS IGNACIO S3-CS26  
 EZQUERRA BRAUER MARINA S5-BYQ14  
 FABILA GACÍA PAOLA S4-BCA01  
 FACIO MUÑOZ JOSÉ GUADALUPE S5-FMCT14  
 FAFUTIS MORRIS MARY S5-MCS06  
 FAJARDO ARAUJO MARTHA EUGENIA S5-MCS06, S4-HCC04  
 FAJARDO MUÑOZ MARTHA FILOMENA S3-BYQ08  
 FALCÓN VILLA MARÍA DEL REFUGIO S5-BCA02  
 FARFÁN MORALES JOSÉ EDUARDO S5-MCS25, S4-MCS29  
 FARNCO GUTIÉRREZ LARIZA GABRIELA S1-HCC11  
 FÉLIX ALEMÁN AURORA S4-MCS01  
 FENTON NAVARRO BERTHA S5-MCS14  
 FERIA CUEVAS ALFREDO S5-CS19, S2-CS19, S2-HCC15  
 FERMAN ÁVILA VÍCTOR HUGO S3-HCC07  
 FERNÁNDEZ CARRANZA JOSÉ GUADALUPES1-MCS34, S4-  
 MCS1, S1-MCS01, S4-MCS22  
 FERNÁNDEZ CORONA RUTH ALEJANDRA S1-MCS03  
 FERNÁNDEZ RAMIREZ ARNOLDO APOLONIO S5-ING04  
 FERNÁNDEZ REYES VÍCTOR GERARDO S5-BCA07  
 FERNÁNDEZ TECUAPACHO JOVANA S1-FMCT09  
 FERNÁNDEZ VALDÉS DAYBELIS S4-ING24, S1-ING24  
 FERNÁNDEZ VALDÉS DAYVIS S3-ING23, S4-ING24, S4-  
 ING28, S1-ING25, S1-ING24, S4-ING26  
 FERRER VEGA RITA CECILIA S5-CS22, S3-CS25  
 FIEHRING BENNO WOLFGANG S2-CS12  
 FIGUEROA ALEJANDRA S2-MCS10  
 FIGUEROA ANDRADE JOSÉ FRANCISCO S2-MCS09  
 FIGUEROA AYALA LORENA S3-DIV02, S4-DIV01, S5-ING10  
 FIGUEROA CONTRERAS GEMA JAHZEEL S4-CS07  
 FIGUEROA GODOY FERNANDO S4-ING09, S2-ING12  
 FILOTEO RAZO JOSE DAVID S2-ING02  
 FLETES HERNÁNDEZ NOEMI ALEJANDRA S5-ING06  
 FLORES ALARCON SUSANA S4-CS28  
 FLORES ANGULO MARCO HUMBERTO S5-ING05  
 FLORES ATILANO BETSY S2-MCS03, S2-MCS06, S3-MCS06  
 FLORES AVILES LIDIA S3-ING01  
 FLORES BARAJAS SILVANA MARINA S4-CS28  
 FLORES BUSTAMANTE MARIO CARLOS S3-DIV06  
 FLORES CASTELLANOS LAURA S1-CS14  
 FLORES CERÓN TELMA S1-MCS36, S3-MCS20, S1-MCS13  
 FLORES DE LA CRUZ ARMANDO S1-CS24, S4-CS13, S5-CS13  
 FLORES ERENDIRA S3-MCS31  
 FLORES GARCÍA AURELIO S3-MCS33  
 FLORES GONZÁLEZ MARCO ANTONIO S3-ING11, S4-BCA10,  
 S5-ING23, S1-ING30  
 FLORES GUILLÉN NANCY S1-BYQ08, S1-BYQ07, S3-  
 BYQ07, S5-BYQ05  
 FLORES GUZMÁN MAURILIO S1-BCA19  
 FLORES LOPEZ HUGO HERNESTO S2-BCA06  
 FLORES MARÍA S. S2-BCA12  
 FLORES MERLO MARCELA S5-DIV04  
 FLORES MORALES VIRGINIA S5-BYQ09  
 FLORES MUÑOZ VICTOR HUGO S1-ING03  
 FLORES PLASCENCIA MARISOL S2-BCA08  
 FLORES VILLALVA SUSANA S2-MCS24, S3-BCA02, S2-  
 BCA21, S1-MCS35, S5-BCA01, S1-BCA02  
 FLORES-GONZÁLEZ MARCO ANTONIO S2-BCA10, S3-BCA10,  
 S5-BCA13  
 FONSECA BARRERA STEPHANIE GIOVANA S3-MCS18  
 FONSECA HERRERA JESSICA MARÍA GUADALUPE S1-  
 HCC12  
 FOROUGHBAKHCH POURNAVABA RAHIM S5-BCA06, S5-  
 BCA17,  
 S4-ING32  
 FOSADO RAMOS GERARDO S2-ING33  
 FRACCHIA DURÁN ANA GUADALUPE S1-DIV06, S5-BCA15,  
 S4-BCA15  
 FRANCIA PÉREZ DELFINO S3-BCA06  
 FRANCISCO SOLANO ANA ELVIA S4-CS36  
 FRANCO AGUILAR NORMA S1-HCC13  
 FRANCO AVILA TALIA S3-MCS29  
 FRANCO GUTIÉRREZ LARIZA GABRIELA S3-HCC07  
 FRANCO HERNÁNDEZ MARINA OLIVIA S4-BCA31  
 FRANCO HERNANDEZ OLIVIA S2-MCS18  
 FRANCO PEREIRA JAZMYN ALEXANDRA S3-BCA15  
 FRANCO TREJO CHRISTIAN STARLIGHT S2-MCS15  
 FRAUSTO REYES CLAUDIO S5-FMCT03, S1-ING13  
 FREITAG VANESSA S1-CS03  
 FRÍAS CHIMAL JOSÉ EDUARDO S5-ING13  
 FRÍAS DE LEÓN MARÍA GUADALUPE S5-MCS27, S3-MCS30  
 FRÍAS REYNA BARBARITA S1-HCC03, S2-MCS13  
 FRÍAS ZAMORA ARMANDO S4-ING09  
 FUCHS GÓMEZ OLGA LETICIA S4-FMCT07, S5-FMCT07, S1-  
 FMCT08, S2-HCC19, S1-FMCT15, S1-HCC19  
 FUENTES LERMA MARTHA GRACIELA S1-MCS03, S5-MCS01,  
 S4-MCS15, S4-MCS22, S1-MCS01, S1-MCS34  
 FUENTES RAMÍREZ ROSALBA S4-BYQ11  
 FUENTES ROMERO MARIA TERESA S2-FMCT12  
 G. PÁEZ MARIJA STROJNIK S3-ING10  
 GALÁN BRISEÑO LUZ MARÍA S3-CS30, S2-CS09, S3-CS31,  
 S4-CS31, S5-CS36, S5-CS33, S5-CS06, S5-CS30  
 GALAN BRISEÑO LUZ MARIA S3-CS35  
 GALÁN GARCÍA JUAN JORGE S4-CS14, S5-CS14, S1-CS15  
 GALÁN MONTERO JORGE ALBERTO S2-CS15, S5-CS12  
 GALARZA LÓPEZ NADIA ISABEL S2-BCA27  
 GALARZA RAMÍREZ ELENA ESMERALDA S3-BCA23  
 GALAVÍZ MORENO SAMUEL S4-MCS14  
 GALAVIZ QUEZADA EDUARDO S1-BCA20  
 GALEANA MARTÍNEZ ELIZABETH S5-FMCT12  
 GALICIA AGUILAR JOSE ALFREDO S4-DIV02  
 GALICIA DE LA CRUZ LUIS FERNANDO S4-DIV02  
 GALICIA LANDA DULCE MARIA S4-MCS05  
 GALICIA MORENO BERENICE S3-ING25

GALINDO LUNA YURIDIANA ROCIO S5-ING30  
 GALLARDO HERNÁNDEZ EZEQUIEL ALBERTO S4-ING23  
 GALLARDO VELÁZQUEZ TZAYHRI S3-BCA20, S5-BCA21  
 GALLARDO VILLAFANA GENARO EDUARDO S5-FMCT15, S1-DIV03  
 GALLEGOS ARREOLA PATRICIA S5-MCS01  
 GALLEGOS NEYRA ELVIA MANUELA S5-BYQ13  
 GALLEGOS NUÑEZ CHRISTIAN JOSÉ S5-BCA09  
 GÁLVEZ CASTAÑEDA IVÁN LEONARDO S3-CS16  
 GÁLVEZ GASTÉLUM FRANCISCO JAVIER S3-MCS29, S2-FMCT09  
 GAMBIOA LEON MIRIAM RUBI DE LOS MILAGROS S3-CS36  
 GAMBOA SANTIAGO ROBERTO S4-CS22  
 GARAY HERNANDEZ MARIA MAYELA S5-ING27, S2-ING27  
 GARAY PALMETT KARINA S4-FMCT13  
 GARCÍA ALAMILLA RICARDO S3-BYQ05  
 GARCÍA ÁLVAREZ MARTHA FABIOLA S1-BCA20, S4-CS07, S2-CS06, S3-CS06  
 GARCÍA ANDRADE ROXANA S5-ING04  
 GARCÍA ANDUAGA KAREN ILEANA S4-CS09, S3-CS32, S4-CS32  
 GARCÍA ARGUETA IMELDA S5-BYQ16  
 GARCÍA AYALA CARLOS AMADEO S2-HCC04  
 GARCÍA AZPEITIA LILIA S5-ING10, S4-DIV01  
 GARCIA BAEZ EFREN VENANCIO S4-BYQ10, S5-BYQ10, S3-BYQ13  
 GARCÍA BÁEZ ROMEO S2-CS21, S2-CS16  
 GARCÍA BECERRA LEDY ELIZABETH S4-BYQ18  
 GARCÍA CARRILLO MARÍA CRISTINA S2-HCC17, S1-ING27, S5-BCA07, S2-HCC02  
 GARCÍA CERVANTES PATRICIA CATALINA S3-MCS26  
 GARCÍA CURZ LUIS GABRIEL S5-ING23  
 GARCIA DE LA ROSA HECTOR S1-ING17, S4-ING19, S4-ING16  
 GARCÍA DE LA ROSA OMAR S4-ING19, S1-ING17, S4-ING16  
 GARCÍA DE LA ROSA ROSEDA S1-ING17, S4-ING16  
 GARCÍA FALFÁN WENDY S1-MCS20  
 GARCÍA GALINDO HUGO SERGIO S2-BCA14  
 GARCÍA GARZA MARÍA ELENA S4-BYQ22  
 GARCÍA GONZÁLEZ IRMA ANGÉLICA S1-ING31, S3-ING26  
 GARCÍA GONZALEZ LEANDRO S1-ING16  
 GARCÍA GUZMÁN JOSÉ MIGUEL S2-ING13, S4-ING09, S2-ING12  
 GARCÍA LILIANA S2-BCA32  
 GARCÍA LOERA CARLOS ENRIQUE S1-MCS05  
 GARCÍA MADRID GUILLERMINA S3-MCS10, S5-DIV04, S4-MCS02, S3-MCS01, S3-MCS24  
 GARCÍA MARTINEZ MARTHA E. S5-MCS22  
 GARCÍA MARTÍNEZ ROSA MARÍA S2-BCA36, S5-BCA18, S1-BCA13  
 GARCÍA MEJÍA JUAN JOSÉ S3-ING15  
 GARCÍA MENDOZA ANDRES S1-ING14  
 GARCÍA MERINO EVA S4-CS05  
 GARCÍA MIER BRENDA E. S5-BCA14  
 GARCIA MIGUEL EDWIN S5-BCA21  
 GARCÍA MORALES RAÚL S1-BYQ19  
 GARCÍA MUÑIZ EVANGELINA S2-MCS13  
 GARCÍA MUÑOZ LUIS HÉCTOR S2-ING16, S1-ING34  
 GARCÍA NIETO ROSA MARÍA S5-DIV02  
 GARCÍA OCAMPO ALEJANDRO S3-BYQ12  
 GARCÍA ORDUÑA FRANCISCO S2-BYQ12  
 GARCÍA ORTIZ YVETH MARLENE S3-MCS07  
 GARCÍA PÉREZ ALMA VIANI S4-BYQ15  
 GARCÍA ROBLES GUADALUPE S4-MCS19  
 GARCÍA RODRÍGUEZ MARTHA LETICIA S5-HCC02, S3-ING08, S4-HCC03  
 GARCÍA RODRÍGUEZ SERGIO S3-ING27  
 GARCÍA ROLDAN JESÚS IGNACIO S4-CS03  
 GARCÍA ROSAS EDGARDO S1-MCS12, S2-MCS12  
 GARCÍA RUBIO DIANA LESEM S2-BCA10  
 GARCÍA SAHAGÚN MARÍA LUISA S2-BCA04, S3-BCA01  
 GARCÍA SÁNCHEZ JOSÉ SIDDHARTHA S3-FMCT02  
 GARCÍA SAUCEDO PEDRO ANTONIO S1-BCA23, S5-BCA19, S3-BCA30, S5-BCA24  
 GARCIA SERRANO LUZ ARCELIA S3-BYQ05  
 GARCÍA SOLANO BEATRIZ S5-DIV04  
 GARCÍA TORRES ALICIA S1-ING01  
 GARCÍA VALDEZ MARIO S5-DIV03  
 GARCÍA VAZQUEZ ADIEL S4-ING19, S1-ING17, S4-ING16  
 GARCÍA VÁZQUEZ FRANCISCO JAVIER S5-MCS25, S4-MCS29  
 GARCÍA VÁZQUEZ J. GUADALUPE S3-HCC13  
 GARCÍA VELASCO JAVIER S4-FMCT12  
 GARCÍA VILLAR ALEXANDER S4-BCA07  
 GARCÍA-ALBARADO J. CRUZ S4-BCA22, S5-BCA22  
 GARCÍA-BÁEZ EFRÉN V. S4-BYQ02  
 GARCÍA-LECHUGA LUIS S1-ING03  
 GARCÍA-NAVARRO NANCY ANGÉLICA S2-BYQ06  
 GARCÍA-RODRÍGUEZ YOLANDA MAGDALENA S5-BCA05  
 GARCIDUEÑAS GONZÁLEZ SANDRA PAOLA S5-HCC01  
 GARDUÑO ESCOBEDO ADAN S5-BCA34  
 GARDUÑO PÉREZ MARÍA EUGENIA S2-HCC05, S1-HCC08  
 GARGANTUA AGUILA SEBASTIANA DEL ROSARIO S2-MCS31  
 GARNICA ROMO MA. GUADALUPE S5-ING08, S1-ING16, S5-ING16  
 GARRIDO-SANDOVAL AMEYALI S2-BYQ06  
 GARZA FLORES JUAN DE DIOS S3-BCA07, S4-BCA07  
 GARZA GARCÍA YOLANDA S1-BCA16, S2-BCA24, S3-BCA32, S2-BCA17, S2-BCA18, S4-BCA14  
 GARZA MORENO NANCY DALIA S5-BCA17  
 GARZA VARGAS FLOR S1-HCC04, S5-MCS18, S5-MCS02  
 GASCA PLIEGO FERNANDO S5-MCS05  
 GASCA TIRADO JOSÉ RAMÓN S1-DIV02  
 GASPAS ARANDA BEATRIZ S2-HCC18  
 GASPAS DEL ANGEL BLANCA S1-MCS10  
 GASPAS DELIA S4-BCA33  
 GASPAS MATEOS DULCE KAREN S5-MCS03  
 GASPAS SÁNCHEZ DELIA S3-BCA33  
 GETINO GRANADOS FERNANDO S1-CS01, S2-CS01, S3-CS01  
 GIL GUADALUPE JESSICA S5-MCS28  
 GODINA GONZÁLEZ SUSANA S5-MCS30  
 GODINA GONZÁLEZ SUSANA S5-BYQ12, S4-MCS29  
 GODÍNEZ CERDA ELIBÍ S2-CS36, S2-CS28, S3-CS28  
 GODÍNEZ JARILLO ALICIA MONSERRAT S3-ING32  
 GODÍNEZ RODRÍGUEZ MARIA DE LOS ANGELES S4-MCS10, S1-MCS06, S2-MCS11, S4-MCS09  
 GODOY ALVARADO MA. DEL REFUGIO S4-HCC02  
 GODOY MEJIA LORENA BERENICE S5-BYQ04  
 GÓMEZ ALONSO CARLOS S2-MCS07  
 GOMEZ AVILES EDGAR MARTÍN S4-BYQ17  
 GÓMEZ ESPINOSA ROSA MARÍA S5-BYQ16  
 GOMEZ GALVEZ JUAN ANTONIO S1-ING32  
 GÓMEZ GARCÍA ANEL S2-MCS08, S3-MCS08  
 GOMEZ GONZALEZ GABRIELA S2-CS24, S1-MCS30, S3-MCS25  
 GÓMEZ LUNA BLANCA ESTELA S1-ING09, S5-BCA14, S3-ING10, S1-DIV02  
 GÓMEZ MÁRQUEZ CLARA ALICIA S2-DIV02, S5-ING10  
 GÓMEZ MARTÍNEZ MIGUEL ÁNGEL S1-ING22  
 GÓMEZ MATA GUILLERMO ARTURO S5-CS33, S4-CS27  
 GÓMEZ MEDA BELINDA CLAUDIA S3-MCS07  
 GÓMEZ MERCADO OSCAR GUADALUPE S3-MCS14  
 GÓMEZ MUÑIZ MAGDIEL S5-CS33  
 GOMEZ NAPOLES MIGUEL ANGEL S5-CS05  
 GÓMEZ RAMÍREZ MARLENNE S1-BCA27  
 GOMEZ RIVERA MARIA GUADALUPE S2-MCS27, S3-MCS25, S1-MCS30  
 GÓMEZ SALOMÓN RAQUEL S4-CS02  
 GOMEZ SANCHEZ IVAN S1-BCA31  
 GOMEZ SANCHEZ MARIA GLORIA S5-BYQ04  
 GÓMEZ SOLÍS JOSÉ LUIS S1-MCS17  
 GÓMEZ SOTO JOSÉ GUADALUPE S4-BCA34, S3-BCA14  
 GÓMEZ TORRES NORMA ALICIA S5-CS18  
 GÓMEZ Y GÓMEZ YOLANDA S2-BCA35, S1-BCA12  
 GÓMEZ Y GÓMEZ YOLANDA DE LAS MERCEDES S2-MCS18,

S2-BYQ19, S3-MCS11  
 GÓMEZ-MERINO FERNANDO C. S1-BCA25, S4-BCA22, S5-BCA23, S3-BCA26, S5-BCA22  
 GÓMEZ-OLIVÁN LEOBARDO MANUEL S4-BCA20  
 GONZÁLES PEREZ SILVIA S5-MCS32  
 GONZÁLEZ ÁLVAREZ LUZ MARÍA DE GUADALUPE S4-CS36  
 GONZÁLEZ ÁLVAREZ MARCELA S5-BCA06  
 GONZALEZ ARREGUIN MARIA ALEJANDRA S2-ING12  
 GONZALEZ BARRIOS JUAN ANTONIO S1-MCS20, S4-MCS16  
 GONZÁLEZ CAMPOS RAFAEL S4-FMCT10  
 GONZÁLEZ CASTAÑEDA JAQUELINA S4-BCA23, S2-BCA05  
 GONZÁLEZ CORTÉS JUAN CARLOS S2-BCA25  
 GONZÁLEZ ESCAMILLA ELIZABETH S4-ING31  
 GONZÁLEZ GALLEGOS NOÉ ALBINO S4-MCS33, S5-MCS33  
 GONZÁLEZ GARCÍA CLARA MARTHA S3-CS15, S2-CS13, S1-CS09  
 GONZALEZ GARCÍA GABRIELA S4-ING07, S3-ING07  
 GONZÁLEZ GARCÍA JULIA ESTRELLA S1-BYQ08  
 GONZÁLEZ GARCÍA OSCAR ALBERTO S3-ING26  
 GONZÁLEZ GARCÍA SAMUEL S3-MCS36  
 GONZÁLEZ GARCÍA SILVIA ISABEL S3-CS15, S2-CS13, S1-CS09  
 GONZALEZ GAYTAN BRENDA CECILIA S1-MCS30  
 GONZALEZ GONZALEZ LETICIA S4-MCS22  
 GONZÁLEZ GRANADOS MIGUEL ÁNGEL S1-BCA03  
 GONZÁLEZ GUZMÁN CARLOS S5-DIV05  
 GONZÁLEZ GUZMÁN JORGE IVÁN S5-DIV05  
 GONZÁLEZ HERNÁNDEZ HUGO GUSTAVO S2-ING07, S2-ING05  
 GONZÁLEZ IBARRA MINERVA S2-CS30, S5-BCA15  
 GONZÁLEZ IRINEO MARIEL NOHEMÍ S4-MCS09  
 GONZÁLEZ LEAL MARICELA S2-BYQ04, S1-BCA19  
 GONZÁLEZ LÓPEZ CLAUDIA ISELA S2-BCA23  
 GONZALEZ LOPEZ JOSE ANTONIO S2-ING21, S2-ING31  
 GONZÁLEZ LÓPEZ MIGUEL ÁNGEL S2-FMCT11  
 GONZÁLEZ MENA NOÉ MISSAEL S4-BYQ11  
 GONZÁLEZ MONTES DE OCA ROEL S5-BCA13, S1-ING30  
 GONZÁLEZ MONTOYA MARCELA S4-BCA13  
 GONZÁLEZ MORALES CRISTIAN JOEL S3-ING08  
 GONZÁLEZ MOTA MA. ROSARIO S1-ING13  
 GONZALEZ MOTA ROSARIO S5-FMCT03  
 GONZÁLEZ MUÑOZ MARÍA DEL PILAR S3-BYQ09, S2-BYQ10, S4-DIV07  
 GONZÁLEZ NOVOA MA. GUADALUPE S1-ING32  
 GONZÁLEZ PALACIOS MARTHA ALICIA S2-MCS27, S1-MCS30  
 GONZÁLEZ PÉREZ ROSA MARÍA S2-HCC04, S1-HCC15  
 GONZÁLEZ PONCE ANA MARÍA S4-CS02, S5-CS02, S5-MCS02, S5-MCS18, S1-HCC04  
 GONZÁLEZ PONCE MARÍA DEL REFUGIO S4-ING09, S4-ING11  
 GONZALEZ QUINTERO MAYRA S2-BYQ23  
 GONZÁLEZ RENTERIA MARIELA S5-BCA32, S5-BCA12  
 GONZÁLEZ ROBLES ARTURO S3-MCS22  
 GONZÁLEZ ROJANO NORMA S5-BYQ19  
 GONZALEZ SANDOVAL CLAUDIA ELENA S5-BYQ04  
 GONZALEZ TORRES KAREN YARELI S4-BYQ12  
 GONZÁLEZ VAZQUEZ ALEJANDRO S5-MCS15  
 GONZÁLEZ VÁZQUEZ MAYRA ALEJANDRA S2-BCA12  
 GONZÁLEZ-DE LA CRUZ GERARDO S3-FMCT12  
 GONZALEZ-IBARRA MINERVA LEONOR S4-DIV05, S1-DIV06  
 GONZÁLEZ-LÓPEZ ÁNGELA MICHELLE S2-BYQ06  
 GORDILLO ESPINOSA LUZ ALEJANDRA S4-CS30  
 GOVEA CORTÉS ELIZABETH S5-MCS29  
 GRACIA CASTILLO GLORIA NELLY S2-MCS13  
 GRANADOS GARCÍA MARÍA ELENA S3-HCC14, S2-BCA25  
 GRANADOS MARTÍNEZ MAYRA YOSELIM S2-MCS29  
 GRANADOS RAMOS DORA ELIZABETH S3-HCC06, S4-HCC05, S5-HCC04, S2-MCS19, S2-HCC06  
 GUARDIOLA ALVAREZ KARINA ALEJANDRA S5-BCA32  
 GUEDEA FERNÁNDEZ GUADALUPE EUGENIA DALETH S5-BYQ03, S2-BYQ05, S4-BYQ03  
 GUERRA BARBERENA ANA LILIA S5-MCS20  
 GUERRA CONTRERAS JOSÉ ANTONIO S3-BYQ06  
 GUERRA PALOS ISABEL DEL CARMEN S3-BCA24  
 GUERRA RAMÍREZ MARCO ANTONIO S5-BYQ13  
 GUERRA SÁNCHEZ RICARDO JAIME S5-FMCT11  
 GUERRERO CARRILLO MARÍA DE JESÚS S3-BCA15  
 GUERRERO GÓMEZ MARÍA ESTEFANÍA S1-MCS14  
 GUERRERO LUIS MARIBEL S5-DIV03  
 GUERRERO RODRÍGUEZ GUADALUPE ELVIRA S5-HCC09, S4-HCC11  
 GUERRERO RODRÍGUEZ LILIA ESTHER S5-HCC09, S4-HCC11  
 GUERRERO SÁNCHEZ RICARDO GUADALUPE S4-ING14  
 GUERRERO VÁZQUEZ SERGIO S4-MCS34  
 GUERRERO VELÁZQUEZ CELIA S3-MCS07  
 GUERRERO-CORNEJO ELSA A. S3-BCA17  
 GUERRERO-MUÑOZ GERARDO S5-BYQ02  
 GUEVARA ESPINOSA MARÍA DOLORES S5-DIV05, S2-ING07  
 GUEVARA SANGINÉS MARTHA LETICIA S2-CS26, S5-HCC12, S3-CS23, S4-HCC13, S5-HCC06, S5-HCC13  
 GUIBAL ERIC S3-BYQ09  
 GUIDO SILVA MÓNICA JANNETH S3-FMCT08, S2-ING34  
 GUILLÉN ANDRADE HÉCTOR S5-BCA05  
 GUILLÉN CADENA DULCE MARÍA S2-MCS06, S2-MCS03, S3-MCS06  
 GUILLÉN-RUIZ GABRIEL S1-HCC01  
 GUILLÓN FRANCO JOEL S3-CS06  
 GUINTO MARQUEZ ABSALOM S4-MCS16  
 GUTIÉRREZ ARMENTA ESQUIO MARTÍN S4-ING28  
 GUTIÉRREZ CASTELLANOS SERGIO S2-MCS08, S3-MCS08, S2-MCS07  
 GUTIÉRREZ CASTILLO MARÍA EUGENIA S2-BYQ09  
 GUTIÉRREZ CHÁVEZ EFRAIN S4-ING20  
 GUTIÉRREZ CONTRERAS MARIBEL S2-BCA31  
 GUTIÉRREZ CÓRDOBA LOURDES S1-CS15  
 GUTIÉRREZ DOMÍNGUEZ MITZY GABRIELA S5-CS34, S2-CS35  
 GUTIÉRREZ FUENTES J. ALFREDO S1-ING04  
 GUTIÉRREZ GARCÍA ANA G S3-MCS05  
 GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ JUAN RAMIRO S2-HCC14  
 GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ NORMA S2-HCC14  
 GUTIERREZ HERNANDEZ ROSALINDA S5-MCS23, S2-HCC14, S4-MCS28, S4-MCS24  
 GUTIÉRREZ IBÁÑEZ ANA TARIN S5-BCA16, S1-BCA17  
 GUTIERREZ LÓPEZ VICTOR MANUEL S2-MCS25  
 GUTIÉRREZ LOZANO ANA LILIA S1-MCS25, S5-MCS21  
 GUTIÉRREZ MARTÍNEZ ALBERTO S2-ING30  
 GUTIÉRREZ MARTÍNEZ EDGAR EFRÉN S1-ING34  
 GUTIÉRREZ MARTÍNEZ JAVIER S2-ING30  
 GUTIÉRREZ MORA A. S3-BCA29  
 GUTIÉRREZ OLIVARES EFRÉN S4-ING19  
 GUTIERREZ PADILLA CLAUDIA S1-CS10  
 GUTIÉRREZ PINEDA BRENDA S5-BCA13  
 GUTIÉRREZ ROSALES ARIADNA S4-FMCT05  
 GUTIÉRREZ SÁNCHEZ GUSTAVO S4-MCS01  
 GUTIÉRREZ VARGAS SANTIAGO S5-BCA10  
 GUTIÉRREZ VILLEGAS JORGE TOMAS S5-ING24  
 GUTIERREZ ZUÑIGA AMERICA ROSANA S3-BYQ08  
 GUTIÉRREZ ZÚÑIGA AMERICA ROSANA S1-HCC17  
 GUTIÉRREZ-ARRIAGA O. S4-BYQ19, S1-BYQ23, S1-BYQ20  
 GUTIÉRREZ-GARCÍA ANA G. S1-HCC01  
 GUZMÁN AGUILAR ERNESTO S2-CS29  
 GUZMÁN CASTAÑEDA ADRIANA S3-CS16, S1-CS34, S5-CS15  
 GUZMÁN CERVANTES YANINE PAULINA S3-BCA15  
 GUZMÁN CORONA LAURA MARÍA S2-BCA36  
 GUZMÁN CORONA MIGUEL ANTONIO S5-BCA18  
 GUZMÁN CRUZ HEROLINA S2-FMCT10  
 GUZMÁN DORANTES ULISES URIEL S1-CS05, S2-CS05, S3-BYQ02, S4-CS04, S5-CS04, S2-BYQ02  
 GUZMÁN ESCOTO BRENDA PAOLA S1-ING26, S1-ING22  
 GUZMÁN GERÓNIMO ROSA ISELA S2-BCA14  
 GUZMÁN MALDONADO SALVADOR HORACIO S5-BCA04  
 GUZMÁN MARES LUCIO S2-CS34, S2-ING22  
 GUZMÁN RABASA ANA LAURA S5-BCA31

GUZMÁN RAYA NANCY S5-HCC13  
 GUZMÁN RODRÍGUEZ ALEJANDRA S2-MCS35  
 GUZMÁN VARGAS ARIEL S4-BCA31  
 GÜEMES MEDINA HUMBERTO S1-CS15, S4-CS14, S5-CS14  
 HAMDAN PARTIDA AIDA S3-MCS36  
 HANDAL CASTRO AESCHBACHER MARLENE S1-HCC15, S2-HCC04  
 HARO REYES DANTE JAIME S3-CS06  
 HERNANDEZ TREJO MANUEL S1-MCS23  
 HERNÁNDEZ ARROYO DAVID S5-BYQ22  
 HERNÁNDEZ ACOSTA ERIKA OFELIA S2-FMCT03, S3-FMCT03, S4-FMCT03, S5-FMCT13, S3-HCC15, S3-ING12, S1-ING08, S5-DIV06, S2-ING08  
 HERNÁNDEZ ALTAMIRANO DANIELA S5-FMCT16  
 HERNANDEZ AQUINO GUADALUPE SARAHÍ S1-BCA01  
 HERNÁNDEZ AVIÑA SALVADOR DE JESÚS S3-MCS14  
 HERNÁNDEZ BARAJAS LAURA ALEJANDRA S3-MCS34  
 HERNÁNDEZ BARRALES MARISA S5-MCS25, S4-MCS29, S5-MCS30  
 HERNANDEZ BAUTISTA BLANCA E. S4-BCA19  
 HERNÁNDEZ BECERRA PAULINA ALICIA IRAIS S3-FMCT07  
 HERNANDEZ BERRIEL MARÍA DEL CONSUELO S5-FMCT12, S1-FMCT04  
 HERNÁNDEZ BLANCO MARIA LOURDES S2-MCS12, S1-MCS12  
 HERNÁNDEZ CÁRDENAS MANUEL S4-CS33, S5-CS11  
 HERNANDEZ CHAVEZ ABEL S2-BYQ22  
 HERNÁNDEZ CISNEROS VALERIA RUBÍ S4-ING25, S2-ING20  
 HERNÁNDEZ COLOA TANIA IVONNE S2-MCS19  
 HERNÁNDEZ CONTRERAS GISELA INÉS S1-FMCT04  
 HERNÁNDEZ CONTRERAS HUGO S4-ING31  
 HERNÁNDEZ CONTRERAS JOSÉ ANTONIO S2-CS14, S3-CS02, S3-CS14, S4-CS02, S5-CS02, S4-CS05, S5-MCS18, S5-CS23, S5-MCS02  
 HERNÁNDEZ CORTÉS RIGOBERTO S4-CS14, S5-CS14, S1-CS15  
 HERNÁNDEZ CRUZ LETICIA ESPERANZA S2-FMCT11, S4-FMCT04  
 HERNÁNDEZ DE ANDA MARCO TULIO S4-MCS25  
 HERNÁNDEZ DE TORRES JULIO CESAR S3-ING31  
 HERNÁNDEZ DÍAZ YAZMÍN S2-BCA02  
 HERNANDEZ DUARTE MARIA SONIA S3-BYQ08, S2-CS32  
 HERNANDEZ DUARTE MARINA SONIA S4-CS21  
 HERNANDEZ DURAN PAMELA ESMERALDA S3-ING16  
 HERNÁNDEZ ESTRADA CARMEN ARIDAI S3-BCA09, S5-CS24, S4-ING27  
 HERNANDEZ FLORES MARIO FRANCISCO S4-BYQ17  
 HERNÁNDEZ FUENTES CARLOS FELIPE S2-BYQ07, S4-BYQ07  
 HERNÁNDEZ GARCÍA ANA FABIOLA S5-ING21, S3-ING28  
 HERNÁNDEZ GÓMEZ LUIS HÉCTOR S3-ING23, S4-ING24, S1-ING25, S1-ING24, S4-ING26  
 HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ ERNESTO S5-ING11  
 HERNANDEZ HERNANDEZ LEONARDO S2-BYQ22  
 HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ VERÓNICA S1-CS19, S1-HCC11  
 HERNÁNDEZ HERRERA MARÍA MAGDALENA S3-BCA18  
 HERNÁNDEZ JAUREGUI ALMA LINA S1-MCS03  
 HERNÁNDEZ JOSÉ OMAR S1-ING25  
 HERNÁNDEZ LAZCANO MARTÍN S1-FMCT13  
 HERNÁNDEZ LÓPEZ BRUNO S5-FMCT05  
 HERNÁNDEZ LÓPEZ RUBI PATRICIA S1-BYQ03  
 HERNÁNDEZ LOZANO MINERVA S1-MCS18, S1-BYQ09  
 HERNANDEZ MACHUCA ARMANDO S2-CS07  
 HERNANDEZ MAR SANDRA LUZ S5-HCC15, S1-CS23  
 HERNANDEZ MARTINEZ ALVA S2-MCS31  
 HERNÁNDEZ MARTÍNEZ MARÍA DOLORES S3-MCS22  
 HERNÁNDEZ MIRANDA FLOR MARIANA S1-ING01  
 HERNÁNDEZ MONTERROSAS JOSÉ OMAR S4-ING28  
 HERNÁNDEZ MORALES CECILIA S3-MCS32  
 HERNÁNDEZ MORALES MARÍA GUADALUPE S5-FMCT15, S4-FMCT05, S5-FMCT05  
 HERNÁNDEZ MORTERA JORGE LUÍS S4-CS10, S5-CS10, S3-CS10, S2-CS15  
 HERNÁNDEZ PADRÓN GENOVEVA S3-ING28, S5-ING21  
 HERNÁNDEZ PAZ LAURA MARÍA S2-DIV05  
 HERNANDEZ PEREZ JAVIER S5-ING23, S1-ING20  
 HERNÁNDEZ RAMIREZ ARIANA S4-BCA25  
 HERNÁNDEZ RUIZ FRIDA JESSICA S3-DIV01, S5-FMCT01, S4-BYQ01  
 HERNÁNDEZ SÁNCHEZ MARCELA S5-BYQ16  
 HERNÁNDEZ SING HUMBERTO S3-ING27  
 HERNÁNDEZ TANGUMA ALEJANDRO S3-BYQ22, S3-BYQ21  
 HERNANDEZ TAPIA GUILLERMO ARTURO S2-ING05  
 HERNANDEZ TORRES DOLORES S1-MCS04  
 HERNÁNDEZ TRUJILLO JOSÉ ARMANDO S4-HCC16  
 HERNANDEZ VALDEZ GABRIELA S5-MCS12  
 HERNÁNDEZ VARGAS YAZPIK S5-HCC17, S1-HCC07  
 HERNÁNDEZ VÁZQUEZ ROSA ALICIA S3-ING02, S1-CS06, S5-ING02, S4-ING28  
 HERNANDEZ VELAZQUEZ DAVID ALEJANDRO S4-FMCT14  
 HERNÁNDEZ-NAVARRO MARÍA DOLORES S5-BCA03  
 HERNÁNDEZ-PÉREZ MARÍA DE LOS ÁNGELES S4-BCA10, S3-ING11  
 HERNÁNDEZ-SALAZAR LAURA.T S1-BYQ15  
 HERNÁNDEZ-SANABRIA ERIKA ALEJANDRA S2-BYQ14  
 HERNÁNDEZ-ZAMUDIO ALEXIS S2-ING10  
 HERRERA DÍAZ ISRAEL ENRIQUE S3-ING10, S1-ING09, S1-DIV02  
 HERRERA DÍAZ NORMA S1-MCS17  
 HERRERA FIGUEROA JORGE ALFONSO S3-MCS33  
 HERRERA GONZÁLEZ GRACIA AIDA S1-CS15  
 HERRERA MÉNDEZ ANGÉLICA S1-CS07  
 HERRERA MÉNDEZ CARLOS HERNÁN S3-DIV04, S2-BCA01  
 HERRERA PACHECO LAURA LORENA S3-HCC07, S1-CS19, S1-HCC11  
 HERRERA PAREDES JOSE MANUEL S5-MCS24  
 HERRERA PONCE FELIPE DE JESÚS S4-BYQ09  
 HERRERA PRADO ANA LAURA S1-FMCT06  
 HERRERA SALAZAR MARÍA GUADALUPE DEL ROCÍO S4-ING05  
 HERRERA SOTERO MÓNICA YAZMÍN S2-BCA14  
 HERRERA VAZQUEZ SELENE ELIZABETH S4-BCA20  
 HERRERA-PÉREZ GABRIEL S1-ING33  
 HIGAREDA DE SALES LUIS GONZALO S1-BCA02  
 HIJAR MATEOS MARTHA ISABEL S3-BCA27  
 HIKAL CARREÓN WAEI SARWAT S3-CS06  
 HINOJOSA ESCAJEDA JUAN DIEGO S1-CS27  
 HOLGUÍN VAZQUEZ WENDY CRISTINA S2-HCC17  
 HUERTA AGUILAR IVONE S5-BCA25, S3-BCA28  
 HUERTA AGUILAR JOSUÉ GABRIEL S3-MCS31  
 HUERTA FRANCO ELBA S5-MCS01  
 HUERTA FRANCO ELBA DEL ROSARIO S1-MCS30, S1-MCS01  
 HUERTA GARCÍA JOSEFINA S1-BCA15  
 HUERTA GONZALEZ SARA S5-MCS03  
 HUERTA MORENO BRENDA CITLALLI S2-ING32  
 HUERTA-FRANCO ELBA DEL R. S1-MCS34  
 HUIRACHE-ACUÑA R. S4-BYQ19, S1-BYQ23, S1-BYQ20  
 HURTADO MARILES ALEJANDRO JONATHAN S2-BYQ19, S3-MCS11  
 IBÁÑEZ GONZÁLEZ ROSA IMELDA S3-CS29  
 IBARRA BAHENA JONATHAN S5-ING30  
 IBARRA GONZÁLEZ CINTHYA PATRICIA S4-MCS21  
 IBARRA GONZÁLEZ MINERVA LEONOR S1-BYQ21  
 IBARRA LÓPEZ MARCELO S5-CS28  
 IBARRA SÁNCHEZ JOSÉ DE JESÚS S4-BYQ11, S3-BYQ12  
 INES JOAQUIN ISAAC IVAN S2-DIV01  
 IÑIGUEZ CASTILLO EDER NOE S2-MCS21, S5-MCS12, S5-MCS20, S1-MCS22, S3-MCS12, S5-MCS13, S4-MCS12  
 ISLAS VILLANUEVA MARGARITA ISABEL S5-CS06, S4-CS21, S5-CS36, S5-CS33  
 JACINTO ESTANES LOURDES JOCELYN S5-BYQ03, S4-BYQ03  
 JÁCOME SÁNCHEZ IRMA JOSEFINA S4-CS14  
 JAIME MARTINEZ LUIS ARTURO S5-BYQ12  
 JAIMES-OJEDA M.A. S1-BYQ20  
 JARA DELGADILLO JOANNA LIZBETT S3-BCA35

JARA ETTINGER ANA CECILIA S2-MCS05  
JARAMILLO FLORES MARÍA EUGENIA S1-MCS27  
JARDÓN ROSAS MARQUELIA S2-MCS32  
JASSO CERÓN FERNANDA JACQUELINE S5-BYQ13  
JASSO JASSO CARLOS ALBERTO S5-MCS30  
JASSO MARTINEZ IVY JACARANDA S1-CS03  
JÁUREGUI MEJÍA AURORA S4-BCA07  
JÁUREGUI RINCÓN JUAN S3-BCA03, S4-BYQ09, S3-BYQ03, S4-BYQ06, S1-ING13  
JIMÉNEZ FERRER FERNANDO ALBERTO S4-CS14  
JIMENEZ ARREOLA JAZMIN S1-MCS16  
JIMENEZ BERMUDEZ XIMENA LETICIA S2-ING05  
JIMÉNEZ CABRERA TANIA S5-BYQ06  
JIMÉNEZ CAMPOS OSCAR S4-BYQ17  
JIMÉNEZ CHAVERO LUIS GERMAN S1-FMCT11  
JIMÉNEZ ESCOBAR MONTSERRAT PAULINA S1-MCS18  
JIMENEZ FLORES ANA LAURA S5-BCA14  
JIMÉNEZ GUTIÉRREZ ALBERTO S4-FMCT16, S5-FMCT16  
JIMÉNEZ HERNÁNDEZ ABRAHAM S1-BYQ03, S5-BYQ01  
JIMENEZ MENDOZA JHOAN S1-BCA13  
JIMÉNEZ MOLINA TANIA S3-BYQ14  
JIMÉNEZ MORENO RODRIGO ALBERTO JIMÉNEZ MORENO S1-BCA36  
JIMENEZ PLASCENCIA CECILIA S2-BCA04  
JIMÉNEZ RODRÍGUEZ MARÍA TERESA S4-CS18, S3-CS11  
JIMÉNEZ TORRES LAURA S5-HCC18  
JIMÉNEZ VALLEJO SALVADOR S2-MCS17  
JIMÉNEZ VARGAS MARIELA S3-MCS13  
JIMÉNEZ ZÚÑIGA MARCOS IGNACIO S3-MCS11, S2-BYQ19  
JUAN FRANCISCO ELIZABETH S5-FMCT16  
JUÁREZ CARRILLO OFELIA S5-MCS17  
JUÁREZ ISLAS JULIO S4-ING17  
JUÁREZ JUÁREZ MINERVA S1-BYQ06, S3-BYQ13  
JUÁREZ LANDÍN CRISTINA S5-HCC08  
JUÁREZ LANDÍN DRA. CRISTINA S2-ING25  
JUÁREZ MACEDONIO KEVIN S1-CS20, S4-CS24  
JUÁREZ MUÑOZ GERMÁN AXEL S4-ING30  
JUÁREZ PORTILLA CLAUDIA S3-BYQ14  
JUÁREZ RÍOS HIGINIO S2-ING24, S1-ING11, S5-ING09, S5-ING22  
JUÁREZ-PORTILLA CLAUDIA S2-BYQ16, S1-BYQ16, S5-BYQ07, S2-BYQ08  
JUÁREZ-SÁNCHEZ JUAN GERARDO S1-ING33  
JURADO VÁZQUEZ SILVIA INÉS S4-MCS08  
KOTA RENTERÍA JULIO CÉSAR S4-ING02  
KOURMYCHEV EVGUENII S4-ING02  
LAGUNES MERINO OMAR S2-BYQ12  
LAGUNEZ RIVERA L. S4-BCA16  
LANDEROS ARENAS BENIGNO S5-BCA07  
LANDEROS PÁRAMO JOSÉ LUIS S5-ING12  
LANDÍN MIRANDA MARÍA DEL ROSARIO S4-HCC11, S2-HCC13  
LAPIDUS LAVINE GRETCHEN T. S4-FMCT04  
LARA ACEVEDO ANA CRISTINA S3-MCS33  
LARA CHÁVEZ MA. BLANCA NIEVES S5-BCA05, S2-BCA31  
LARA GÓMEZ CINDY S2-ING30  
LARA RIVERA ALEJANDRO S5-CS14  
LARA RODRÍGUEZ LUIS DAVID S2-FMCT02  
LARA SANTIAGO MAXIMILIANO S1-ING02  
LARIOS LÓPEZ LETICIA S4-ING13, S5-ING11, S2-ING14  
LASSO GÓMEZ TOMÁS S3-CS07, S4-CS16, S5-CS16, S3-CS17  
LASSO ROMERO ERIKA JULIETA S5-CS16  
LASSO ROMERO KARLA SOFIA S5-CS16  
LASTRAS MARTÍNEZ LUIS FELIPE S5-ING33, S3-ING31  
LAZALDE RAMOS BLANCA PATRICIA S5-MCS23, S4-MCS28, S4-MCS24  
LAZCANO DAVID S2-BCA18  
LAZCANO HERNANDEZ HUGO ENRIQUE S4-BCA21  
LAZCANO HERNÁNDEZ MARTÍN S3-FMCT13  
LEDESMA GURROLA JULIO CESAR S5-ING14  
LEDESMA SILVA GABRIEL DANIEL S1-ING23  
LEDEZMA GUTIÉRREZ KAREN S3-ING01, S4-ING01

LEGORRETA GARCÍA FELIPE S4-FMCT04  
LEMINI GUZMÁN CRISTINA S2-MCS10  
LEMUS MACHUCA JOSÉ DE JESÚS S3-ING30  
LEMUS VIDAL MÓNICA S2-MCS09, S4-BYQ05  
LEÓN AMBROSIO MARIA DEL CARMEN S3-MCS18  
LEÓN CHÁVEZ BERTHA ALICIA S4-MCS19, S5-MCS15, S4-MCS16, S1-MCS20  
LEÓN ENRIQUEZ MA. GUADALUPE S5-MCS34  
LEÓN GALVÁN FABIOLA S5-BCA10  
LEÓN PÉREZ STEPHANIE S1-CS13  
LEON TRIGO LUZ IRERI S2-ING03  
LEONEL DE CERVANTES MIRELES RAÚL S2-CS10  
LEOS RIVAS CATALINA S4-BYQ18  
LETECHIPÍA VALLEJO GRACIELA MARIA EUGENIA S5-MCS14, S3-MCS15  
LEY FUENTES MARTHA GEORGINA S5-HCC10, S2-CS10  
LEYVA GARCÍA DIEGO ISSAC S3-BCA22  
LICEA PEREZ GABRIELA S3-MCS23  
LIMA LIMA HILDA S1-FMCT13, S3-FMCT13  
LIMÓN CRUZ DAVID S5-HCC03, S5-MCS09, S1-MCS10  
LIMÓN DANIEL I. S5-MCS15, S4-MCS16  
LINARES SEGOVIA BENIGNO S3-MCS21  
LINARES Y MIRANDA ROBERTO S2-MCS29  
LINO RAMÍREZ CARLOS S1-ING21, S3-FMCT06, S2-ING34  
LIRA ALATORRE JANNU S1-CS36, S5-CS28  
LIRA CERVANTES CLAUDIA PALOMA S4-MCS10  
LIRA VALLEJO JESÚS JONATHAN S5-DIV02  
LLANES DIANA ISIS S1-BCA08  
LLANILLO FLORES EUSTOLIA S2-BCA20  
LOEZA CORICHI ALICIA S2-MCS17, S5-CS09  
LOEZA CORICHI MARÍA EUGENIA S5-CS09, S2-MCS17  
LOIS CORREA JORGE AURELIO S1-BCA08  
LOMELÍ GONZÁLEZ JOEL S1-MCS25, S5-MCS21  
LOMELÍ RODRÍGUEZ SANDRA EVA S1-CS04, S4-CS29, S5-CS32, S2-CS29  
LÓPEZ AHUMADA GUADALUPE AMANDA S3-BCA24, S1-BCA18  
LÓPEZ AZAMAR BERTHA S1-HCC04, S5-MCS18  
LÓPEZ CANSECO ROGELIO S5-CS12  
LÓPEZ CANUL MARTHA GRACIELA S1-BYQ09  
LÓPEZ CERPA FRANCISCO JAVIER S2-CS32, S4-CS21, S4-CS27  
LÓPEZ CERVERA SANDRA JAQUELIN S3-FMCT08  
LOPEZ CHACÓN JENNIFER S4-FMCT10  
LÓPEZ CLAUDIA S3-BYQ19  
LÓPEZ CONTRERAS GUADALUPE S5-ING02, S1-CS06, S4-ING28, S3-ING02  
LÓPEZ CORTÉS MARÍA DEL SOCORRO S5-BYQ15  
LÓPEZ DE LA CRUZ MIGUEL A. S1-FMCT15  
LOPEZ FERNANDEZ EMMANUEL S2-ING31  
LÓPEZ FLORES ANA SUSANA S5-MCS34  
LOPEZ FLORES YAZMIN SEGUNDA S5-MCS01  
LÓPEZ GAYOU VALENTÍN S1-BCA35, S4-BCA25, S2-BYQ23, S4-BCA24, S5-BCA28  
LÓPEZ GODÍNEZ JUANA S5-DIV02  
LÓPEZ GONZÁLEZ ELENA CRISTIAN S2-HCC19, S1-HCC19, S4-BCA23  
LÓPEZ GONZALEZ VICTORIA S3-ING15  
LÓPEZ GUERRERO VICTOR EULOGIO S5-BYQ09  
LÓPEZ GÚZMAN OLGA DANIA S4-MCS11  
LÓPEZ HIRATA VÍCTOR MANUEL S3-ING01, S4-ING01  
LÓPEZ LIMA CARLOS S1-FMCT14  
LÓPEZ LÓPEZ ELIDANIA S5-CS02, S5-MCS02  
LÓPEZ MEDINA JOSÉ S4-BCA06  
LÓPEZ MELÉNDEZ ELIZABETH S2-FMCT02  
LÓPEZ MORALES FERNANDA S2-BCA19  
LOPEZ OLIVAREZ GUADALUPE S5-BYQ22  
LOPEZ OROCIO ANA LAURA S1-ING23, S4-ING21  
LÓPEZ ORTIZ BELEN S1-ING03  
LÓPEZ PEREA PATRICIA S5-BCA16, S1-BCA17, S4-BCA09  
LÓPEZ PÉREZ MARÍA ELENA S5-BCA10, S5-BCA08  
LÓPEZ PÉREZ MARTHA LETICIA S1-CS35  
LÓPEZ RANGEL PAULA CAROLINA S2-ING28

LOPEZ RODRIGUEZ MANUEL S3-MCS15, S5-MCS14  
 LÓPEZ ROMO MIGUEL ANGEL S4-BYQ06  
 LÓPEZ RUIZ LAURO S2-ING30  
 LÓPEZ SANDOVAL MARIA GUADALUPE S4-MCS10, S4-MCS09, S2-MCS11  
 LÓPEZ SAUCEDO ADRIÁN S5-MCS25, S4-MCS29  
 LÓPEZ TAVERA JUAN CARLOS S2-MCS05  
 LÓPEZ TAYLOR ROSA VESTA S1-HCC09  
 LÓPEZ TORRES GABRIELA S2-MCS07  
 LÓPEZ VALADEZ GENARO ANGEL S3-BYQ06  
 LÓPEZ VALDEZ FERNANDO S4-HCC10, S5-BCA26  
 LOPEZ VILLEGAS MARIA DEL ROSARIO S2-MCS26, S4-MCS26, S2-MCS25  
 LÓPEZ WALLE JEANETTE S2-CS17  
 LÓPEZ Y TAYLOR SARALYN S2-CS24, S2-MCS27, S3-MCS25  
 LÓPEZ ZENTENO MIGUEL ÁNGEL S5-DIV04  
 LÓPEZ-AHUMADA GUADALUPE AMANDA S4-BCA11  
 LÓPEZ-ALVARADO ALEJANDRA NABIL S4-BCA08  
 LÓPEZ-CUEVAS J. S1-BYQ04  
 LÓPEZ-FLORES ROSA LIZ S4-ING10  
 LOPEZ-HIRATA VICTOR MANUEL S3-ING20  
 LÓPEZ-LÓPEZ AZUCENA S3-BCA12  
 LÓPEZ MARTINEZ LETICIA XOCHITL S5-BCA03, S4-BCA08, S4-BCA01, S4-BCA20  
 LOREDO PORTALES RENE S2-BYQ11  
 LOUVIER HERNÁNDEZ JOSÉ FRANCISCO S5-BYQ19  
 LOYOLA RODRÍGUEZ JUAN PABLO S2-MCS01  
 LOZA CORNEJO SOFÍA S2-DIV05, S4-BYQ08, S4-BCA05, S4-BCA17, S4-DIV04, S1-DIV05  
 LOZANO ALVAREZ JUAN ANTONIO S3-BCA03, S4-BYQ09, S1-ING13, S4-ING06  
 LOZANO GARCÍA JOSÉ MERCED S1-ING26, S2-ING02  
 LOZANO LÓPEZ NORMA S2-ING25  
 LOZANO LUNA ALFONSO S5-ING07, S4-ING11  
 LOZANO RINCÓN NINFA DEL CARMEN S3-FMCT16  
 LOZANO ROJAS GLORIA ELENA S5-HCC03, S5-MCS09  
 LOZANO TAYLOR JOSÉ S4-MCS14  
 LUCIO DOMINGUEZ RODOLFO S2-BCA03, S4-BCA35, S5-BCA35  
 LUENGAS AGUIRRE MSRÍA ISABEL S1-MCS24  
 LUGO BARUQUI DIEGO S1-HCC15  
 LUGO GONZALES ESTHER S2-ING32  
 LUIS GALÁN S2-BCA12  
 LUMBRERAS JARAMILLO NIDIA GABRIELA S3-CS09  
 LUNA AVELAR JUAN DAVID S5-CS10  
 LUNA CARRETE JESÚS JOSÉ S1-HCC11, S3-HCC07  
 LUNA ESCOBAR NALLELY ELIZABETH S5-ING24  
 LUNA GARCÍA BEATRIZ S2-CS25  
 LUNA GRACIA ALEJANDRA S3-MCS10, S2-CS25  
 LUNA OLIVERA BEATRIZ CARELY S3-MCS35  
 LUNA ORTIZ MARTHA ELENA S2-ING23, S4-ING29, S3-FMCT11  
 LUNA REYES DAYANA S4-CS24, S2-CS23, S1-CS20, S3-HCC12  
 LURÍA GASPAS ALMA JANETT S5-CS12  
 MACHORRO CANO ISAAC S4-CS05, S3-CS02, S3-CS14, S5-CS23, S2-CS14  
 MACHUCA RODRÍGUEZ CATALINA S2-BYQ17, S3-BYQ17, S1-MCS32  
 MACÍAS DÍAZ JORGE EDUARDO S2-BYQ03, S1-FMCT01, S2-FMCT01, S4-BYQ06, S3-FMCT01  
 MACÍAS GARCÍA LUIS ARTURO S2-CS22  
 MACÍAS GARCÍA VICENTE DE JESUS S5-ING31  
 MACÍAS MEDINA JORGE SIGFRIDO S1-FMCT01  
 MACÍAS PONCE JOSÉ LUIS S3-ING17  
 MACÍAS RUBALCAVA MARTHA S4-BCA19  
 MACIEL FLORES ROBERTO S4-FMCT12  
 MACLEOD MORNA S5-CS08  
 MADRIGAL-PÉREZ L.A. S4-BYQ19, S1-BYQ23, S1-BYQ20  
 MAGALLÁN GUTIÉRREZ SARAÍ S4-ING13  
 MAGAÑA MARTÍNEZ DARIANA CAROLINA S3-HCC04  
 MAGDALENO SOLANO DIANA JOYARIB S2-ING13  
 MALDONADO BECERRA PEDRO LUIS S3-BCA35  
 MALDONADO MARÍA G. S2-BCA12  
 MALDONADO RIVERA JOSÉ LUIS S1-ING29  
 MALDONADO RUBIO MIGUEL ANTONIO S2-BYQ22  
 MALDONADO SANTOYO MARÍA S4-BYQ14  
 MALDONADO SIERRA NORA ELOISA S1-BCA23  
 MALPICA SÁNCHEZ AIDA DEL ROSARIO S1-BYQ21, S2-CS30, S4-DIV05, S4-BCA15, S5-BCA15  
 MARÍA LUISA RAMOS IBARRA S3-MCS33  
 MANCILLA ESPINOZA LUIS ERNESTO S1-ING12  
 MANDUJANO ACEVADO VICTORIA S2-ING15  
 MANDUJANO ALVAREZ CARLOS S2-CS19, S5-CS19, S2-HCC15  
 MANJARREZ LÓPEZ ELÍAS S5-MCS21, S1-MCS25  
 MANRIQUEZ ÁVILA AIDEE S1-MCS07  
 MANZO PÉREZ YAZMIN S4-BCA04  
 MANZO RIOS MARIA ISABEL S4-BYQ21, S5-BYQ21, S4-BYQ13  
 MANZO ROBLEDO ARTURO S1-ING02  
 MARAÑÓN RUIZ VIRGINIA FRANCISCA S2-ING06, S3-ING06, S4-ING06  
 MARCELINO PÉREZ EDGAR S4-BCA10  
 MARES CASTRO ARMANDO S2-ING01  
 MARIAUD SCHMIDT ROCÍO PATRICIA S1-MCS34, S5-MCS01, S1-MCS01  
 MARIEZCURRENA BERASAIN MARÍA ANTONIA S4-BCA09  
 MARIEZCURRENA BERASAIN MARÍA DOLORES S5-BCA16, S1-BCA17, S4-BCA09  
 MARÍN CHAGOYA MA. DE LOS ÁNGELES S5-MCS28, S2-CS25, S5-DIV04, S3-MCS10  
 MARÍN CRUZ VICTOR HUGO S4-BCA27, S2-BCA28  
 MARISCAL LANDÍN GERARDO S4-BCA28  
 MÁRQUEZ BENAVIDES LILIANA S4-MCS25, S4-BCA29  
 MÁRQUEZ FERRO GUADALUPE BEATRIZ S2-ING17  
 MÁRQUEZ GARCÍA ESTEPHANIA S2-MCS22  
 MARQUEZ RÍOS ENRIQUE S5-BYQ14  
 MARQUEZ ZUÑIGA ANETTE S3-BYQ16  
 MARQUEZ-MOLINA OFELIA S4-BCA08  
 MARTELL NEIRA NINA S3-CS29  
 MARTÍNEZ AGUILAR MA. DE LA LUZ S4-MCS01  
 MARTÍNEZ ALVAREZ OMAR S1-FMCT11, S2-ING18, S3-MCS19  
 MARTINEZ ARIAS MIGUEL ANGEL S2-BCA30  
 MARTÍNEZ ARROYO LUIS HUMBERTO S1-CS27  
 MARTÍNEZ AYALA ALMA LETICIA S1-BCA35, S3-BCA21  
 MARTINEZ CANTON ADRIANA ERIKA S4-HCC12  
 MARTÍNEZ CORDERO CARLOS CÉSAR S1-CS07  
 MARTINEZ CRUZ ANA LAURA S1-MCS04  
 MARTÍNEZ DÍAZ DE LEÓN ANA LUISA S5-HCC18  
 MARTÍNEZ DURÁN ANABEL S3-MCS03, S4-MCS03  
 MARTINEZ FLORES HECTOR EDUARDO S5-ING16  
 MARTÍNEZ FLORES LINA MONSERRAT S2-BYQ12  
 MARTINEZ FONG DANIEL S4-MCS19, S5-MCS15, S1-MCS20, S4-MCS16  
 MARTÍNEZ GARCÍA MÓNICA MONSERRAT S1-FMCT05, S5-FMCT04  
 MARTÍNEZ GUTIÉRREZ MARIA ALEJANDRA S2-ING30, S3-HCC04  
 MARTÍNEZ HERNÁNDEZ ARIADNA CRISANTEMA S4-CS26, S2-CS26, S3-CS23, S5-CS17, S4-HCC13  
 MARTÍNEZ HERNÁNDEZ FERNANDO S3-CS11  
 MARTINEZ HERRERA ERICK S3-MCS30  
 MARTÍNEZ HERRERA ERICK OBED S5-MCS27  
 MARTINEZ HERRERA JUAN CARLOS S1-ING31  
 MARTÍNEZ LANDA PATRICIA S4-MCS06  
 MARTÍNEZ LIRA ANA GABRIELA S1-MCS28  
 MARTÍNEZ MANCILLA CESAR HUMBERTO S4-MCS32  
 MARTÍNEZ MARTÍNEZ RITA ELIZABETH S2-MCS01  
 MARTÍNEZ MORA ESTELA S3-CS13, S2-HCC16  
 MARTÍNEZ NÁJERA VERÓNICA S3-BCA04  
 MARTINEZ NAVARRO JUANA S1-MCS30, S3-MCS25  
 MARTÍNEZ OROZCO RAUL S5-MCS25  
 MARTINEZ OROZCO RAUL ADRIAN S5-BYQ12, S5-MCS30  
 MARTÍNEZ ORTIZ SAHIRA HIOSELIN S1-ING30

MARTÍNEZ PATIÑO JESÚS S1-ING22  
 MARTINEZ POCEROS MIGUEL ANGEL S4-BYQ17  
 MARTÍNEZ REYES MAGALLY S5-HCC08  
 MARTÍNEZ RIOS ADRIANA S5-BCA14  
 MARTINEZ RODRIGUEZ IDALIA S5-MCS08  
 MARTINEZ RODRIGUEZ JESUS EDUARDO S2-ING27, S5-ING27  
 MARTINEZ RODRIGUEZ VIANETH S5-MCS01  
 MARTINEZ ROMO AHIZA S1-ING13  
 MARTINEZ SALAZAR SILVIA YOLANDA S3-MCS14  
 MARTINEZ SALCIDO ALEJANDRA S2-ING31  
 MARTÍNEZ SANDOVAL URIEL S3-ING01, S4-ING01  
 MARTÍNEZ SOTO MA. TRINIDAD S1-ING01  
 MARTÍNEZ TINOCO NADIA CECILIA S5-HCC13  
 MARTÍNEZ TRIGO ANDREA S5-ING22  
 MARTINEZ TRUJILLO MARIO S2-ING07  
 MARTÍNEZ VILLANUEVA SONIA EDITH S3-CS19, S4-CS19  
 MARTÍNEZ ZARATE ELÍAS S3-ING30  
 MARTÍNEZ-MARTÍNEZ MARÍA DE LOS DOLORES S4-DIV04, S1-DIV05  
 MARURI GARCÍA ANTONIO H. S3-BYQ15  
 MASTACHI PÉREZ MARCELA S5-HCC07  
 MATA GONZÁLEZ ADOLFO S5-ING09  
 MATAMOROS VELOZA ZULLY S1-ING06, S4-BYQ20, S1-BCA04, S1-BYQ04  
 MAYA MARTÍNEZ MARÍA DE LOS ÁNGELES S1-MCS15, S3-MCS03, S3-MCS28, S1-MCS21, S4-CS03, S3-MCS23  
 MEDINA DE LA CRUZ OMAR S2-ING24  
 MEDINA DIAZ EUNICE S5-BYQ04  
 MEDINA ESPINOZA ELIZABETH S5-CS35  
 MEDINA GARCÍA JAVIER FRANCISCO S3-MCS14  
 MEDINA LERENA MIRIAM SUSANA S3-CS17  
 MEDINA MARTHA S2-MCS10  
 MEDINA MARTINEZ SALVADOR S4-CS28  
 MEDINA NAVARRO RAFAEL S2-MCS08, S3-MCS08  
 MEDINA RAMÍREZ ILIANA ERNESTINA S4-BYQ09, S5-BYQ09, S2-BYQ03, S4-BYQ06, S2-FMCT01, S3-FMCT01  
 MEDINA RODRÍGUEZ CONCEPCIÓN LORENIA S3-BCA24, S1-BCA18  
 MEDINA VILLARREAL JORGE HUMBERTO S2-BCA06, S1-BCA20, S2-CS06  
 MEDINA-GODOY SERGIO S2-BCA29  
 MEDRANO CORTÉS EDUARDO S2-MCS15  
 MEDRANO RODRIGUEZ JUAN CARLOS S2-MCS15  
 MEDRANO SANCHEZ LIVIER NATALY S4-MCS32  
 MEJÍA MARCELA S5-ING26  
 MEJÍA MARTÍNEZ EPSYLON ERYDANI S1-BCA04  
 MEJÍA MUÑIZ KARLA LIZETH VIRIDIANA S1-HCC03  
 MEJÍA NAVARRO JESÚS IVÁN S1-FMCT12  
 MEJÍA ROMERO JESSICA VANESSA S1-MCS05  
 MEJÍA SÁNCHEZ JORGE ENRIQUE S1-DIV04  
 MEJÍA SERRANO ANTONIA S1-FMCT04  
 MELÉNDEZ BALBUENA LIDIA S4-MCS06, S5-BYQ01, S5-BYQ22  
 MELENDEZ CATRO ANGELICA S4-ING12  
 MELENDEZ CHAVEZ SENDY S5-MCS03, S1-MCS04  
 MELENDEZ ROMERO ARIANNA S1-BCA29  
 MELÉNDEZ RONQUILLO CECILIA MERCEDES S1-CS31  
 MELENDEZ ZAMUDIO MIGUEL ANGEL S1-BYQ22  
 MELO MÁXIMO DULCE VIRIDIANA S2-ING11, S3-ING20  
 MELO MÁXIMO LIZBETH S3-ING20, S2-ING11  
 MELO MORIN PATRICIA S2-CS07  
 MENDEZ OVANDO MARIA LAURA S2-MCS31  
 MENDEZ A. MA. FERNANDA S4-BCA16  
 MÉNDEZ CASANOVA ELBA MARÍA S3-HCC10  
 MÉNDEZ CASTREJÓN MARÍA DEL PILAR S2-BCA13  
 MENDEZ CRUZ JOSE LUIS S5-MCS23, S4-MCS24  
 MÉNDEZ GÓMEZ HUMARÁN MARÍA CONCEPCIÓN S1-BCA33  
 MÉNDEZ RODRÍGUEZ BEATRÍZ SARAHÍ S2-MCS04  
 MÉNDEZ SÁNCHEZ ARTURO FIDENCIO S3-FMCT09, S5-FMCT10  
 MENDEZ VARGAS GERARDO S1-ING31  
 MENDEZ VELASCO SADIA JOYCE S1-BYQ13  
 MÉNDEZ ZAMORA GUILLERMO EDUARDO S2-DIV07, S3-FMCT08  
 MENDOZA BIANKA S5-ING26  
 MENDOZA CANTU ALEJANDRA S5-MCS22  
 MENDOZA CRUZ EDGAR ISRAEL S1-CS36  
 MENDOZA HERNÁNDEZ FABIAN S2-BYQ07, S4-BYQ07  
 MENDOZA LÓPEZ MARÍA REMEDIOS S4-BCA18  
 MENDOZA MAR MARÍA GUADALUPE S3-ING05  
 MENDOZA MEXICANO MAURILIO S1-BCA06, S1-BCA05  
 MENDOZA NÁPOLES MA. DEL ROSARIO S5-CS07  
 MENDOZA PÉREZ CARLOS HERIBERTO S2-FMCT06, S1-FMCT16, S3-FMCT05  
 MENDOZA RANGEL MARICELA S3-CS16, S1-CS34, S5-CS15  
 MENDOZA REYES XOCHILT PATRICIA S1-MCS19  
 MENDOZA ROJAS JULIO CESAR S1-FMCT12  
 MENDOZA SILVERIO MARIO S1-CS01  
 MENDOZA SUAREZ ALBERTO S4-FMCT02, S5-FMCT02  
 MENDOZA TIJERINA JAIME S5-MCS22  
 MENDOZA VALLEJO ERNESTO S3-BYQ16  
 MENESES ROMO GRISELDA S1-BCA26  
 MERCADO MANJARREZ ROSA MARÍA S1-FMCT04  
 MERCADO ZÚÑIGA CECILIA S2-FMCT14  
 MESA CORNEJO VIVIANA MATILDE S1-DIV04  
 MEXICANO SANTOYO ADRIANA S3-ING10  
 MEXICANO SANTOYO LILIA S3-ING10  
 MEZA ESPINOZA LUIS OCTAVIO S2-FMCT04  
 MEZA SÁNCHEZ JULIETA DEL CARMEN S5-MCS19  
 MEZA VELÁZQUEZ JORGE ARMANDO S3-MCS32  
 MICHEL BALTAZAR CÉSAR S3-MCS07  
 MICHETTI CLAUDIA ALICIA S2-CS08, S1-CS02, S2-CS02  
 MILIÁN BERNAL DALIA S1-ING15  
 MILIÁN SUAZO FELICIANO S2-BCA21, S1-MCS35, S2-MCS24, S5-BCA01, S1-BCA02  
 MIRANDA ARAMBULA MARIANA S4-BCA19  
 MIRANDA CERRITOS MIGUEL ANGEL S1-BCA01  
 MIRANDA HERRERA PIERRE ALEXANDER S2-ING11  
 MIRANDA MARINI ROGELIO S4-ING27, S5-CS24  
 MIRANDA MENDOZA SALMA ITZEL S3-HCC12  
 MIRANDA PIERRE S3-ING20  
 MIRANDA REYES PEDRO S1-BYQ06  
 MIRANDA-AVILES RAUL S3-FMCT14  
 MOJARRO DE DIOS CYNTHIA XITLALI S2-MCS09  
 MOJICA DE LEÓN CARLOS S2-MCS34  
 MOLAR OROZCO MARÍA EUGENIA S2-ING09  
 MOLINA GARCÍA MARÍA GUADALUPE S1-CS29  
 MOLINA GUERRERO CARLOS EDUARDO S4-BYQ11  
 MOLINA JIMÉNEZ TANIA S3-MCS05  
 MOLINA MALDONADO PAULINA S4-BYQ07, S2-BYQ07  
 MOLINA NOYOLA LEONARDO DANIEL S3-MCS33  
 MOLINA-JIMÉNEZ TANIA S2-BYQ16, S1-BYQ16, S5-BYQ07, S2-BYQ08  
 MONDELO VILLASEÑOR BERTHA S4-CS22  
 MONDELO VILLASEÑOR MÓNICA S4-CS22  
 MONDRAGÓN Y GUZMÁN YOLANDA ISABEL S4-CS22  
 MONREAL ARANDA OSCAR S1-HCC03, S2-MCS13  
 MONROY OJEDA CARLA S2-CS06  
 MONROY MONTAÑO HILDA ROSARIO S4-ING31  
 MONSIVAIS FALCÓN IRIS ADELINA S5-BCA02  
 MONTAÑO ROBLER SAMANTA MARGARITA S3-MCS18  
 MONTECILLO TORRES MAGNOLIA ANGELINA S1-ING22  
 MONTERO CRUZ SERGIO ADRIÁN S2-MCS09, S4-BYQ05  
 MONTES GARCÍA NOÉ S1-BCA14  
 MONTES ORTEGA RUTH NOEMÍ S2-BCA27  
 MONTESINO GUERRA JUAN ADOLFO S3-FMCT08, S3-FMCT15  
 MONTIEL JUÁREZ LING-FA S1-BCA35  
 MONTOYA-CISNEROS K.L. S1-BYQ04  
 MONZON SOLORZANO MARÍA DEL CARMEN S4-BYQ12  
 MORA GONZALEZ MIGUEL S2-ING06, S3-ING06  
 MORA LEE SILVIA S4-BYQ21, S5-BYQ21, S4-BYQ13  
 MORA ROSAS JUAN LUIS S5-BYQ11  
 MORALES CANO KARLA LIZZETH S4-BCA18  
 MORALES CORTES MARCOS S2-FMCT15

MORALES DOMINGUEZ YUVAL S1-ING14  
MORALES GUERRERO ALEJANDRO S5-BCA24  
MORALES HUERTA VICTORIA S1-ING15  
MORALES JAIMES MARBELLA S1-BYQ06  
MORALES JUÁREZ BARTOLA S5-HCC05  
MORALES LÓPEZ GLADYS S4-BYQ16, S4-BYQ14  
MORALES MONTOR JORGE S1-BCA10  
MORALES MORELOS MARIA DEL PILAR S5-ING28  
MORALES NIETO ARELIA S5-DIV04  
MORALES ORTEGA ADRIANA S3-BCA22  
MORALES OSORNIO EDUARDO S3-BCA36  
MORALES PECINA RODOLFO S2-DIV01  
MORALES RIVERA FLORA S3-MCS02  
MORALES RODRIGUEZ CLAUDIA S5-MCS28  
MORALES RODRÍGUEZ MARÍA CLAUDIA S3-MCS10, S2-CS25  
MORALES ROMERO ROCÍO GUADALUPE S2-DIV03  
MORALES SÁNCHEZ ADRIANA ELIZABETH S4-MCS33, S5-MCS33  
MORALES VILLEGAS RAUL S3-CS36  
MORALES-MÁVIL JORGE. E S1-BYQ15  
MORÁN SALAS MARÍA CRISTINA S5-HCC10, S2-CS10  
MORATO GONZALEZ MARIELAS1-ING14, S2-ING33  
MORENO BONETT CONSUELO S1-DIV06  
MORENO CASILLAS HÉCTOR AURELIO S2-HCC17, S5-BCA07, S2-HCC02  
MORENO GÓMEZ ADRIANA S4-HCC08  
MORENO LIMÓN SERGIO S5-BCA17, S5-BCA06  
MORENO PÉREZ BENJAMÍN S4-BYQ20  
MORENO RIOS MARISA S4-ING23  
MORENO RODRÍGUEZ MARIANA S1-ING15  
MORENO SILVA JOSAFAT S2-ING17  
MORENO TOCHIHUITL MARICARMEN S5-DIV04, S4-MCS02  
MORGADO ELVIRA S1-BYQ16, S3-BYQ14, S2-BYQ16  
MORGADO VIVEROS ELVIRA S5-BYQ07, S2-BYQ08  
MORLETT JESÚS S2-BCA18  
MOSQUEDA GUALITO JUAN S3-BCA02  
MOTA TAPIA GUILLERMINA S3-CS12, S4-CS11  
MUCIÑO CRUZ DAMIÁN S5-FMCT15, S1-DIV03  
MUNIVE SANCHEZ EVELYN V. S4-BCA16  
MUÑIZ-SERRATO OLIVER S5-ING20  
MUÑOS RIVAS BERENICE S3-ING15  
MUÑOZ ALMAGUER MARIA LUISA S5-BYQ04  
MUÑOZ DE LA CRUZ FABIOLA CAROLINA S3-MCS13  
MUÑOZ FAJARDO MARTHA FILOMENA S4-CS21, S4-CS27  
MUÑOZ FUNES MIGUEL ABRAHAM S2-MCS21  
MUÑOZ GUMÁN MARCO ANTONIO S1-BCA10  
MUÑOZ MARTÍNEZ ARELY YAZMÍN S3-ING14  
MUÑOZ MUÑIZ OMAR DAVID S1-MCS18  
MUÑOZ ROJAS J. ANGEL S4-BCA16  
MUÑOZ SALAZAR J. MARTIN S3-ING24  
MUÑOZ SÁNCHEZ MELISSA RENEE S5-CS10, S2-CS15  
MUÑOZ TORRES CAROLINA S5-BCA08, S1-BCA19  
MURILLO ABRIL S3-ING20  
MURILLO BONILLA LUIS MANUEL S1-HCC15  
MURILLO MURILLO MISAEL S2-BCA08  
MURILLO SÁNCHEZ ABRIL ERÉNDIRA S2-ING11  
MURRIETA CORTÉS BEATRIZ S5-ING18  
MUYLAERT KOENRAAD S1-BYQ19  
MUZQUIZ TREJO DAVID ALBERTO S5-MCS22  
NÁPOLES DURÁN LUZ ADRIANA S2-CS06  
NARIO VENEGAS HORACIO S2-MCS22  
NAVA ÁLVAREZ RAQUEL S5-BYQ10, S1-BYQ06  
NAVA CALLEJAS MARTÍN S3-HCC03, S4-HCC03  
NAVA CASTRO KAREN S1-BCA10  
NAVA CHARLES ROCIO S2-BCA24  
NAVA GUZMAN ANA KAREN S2-BYQ05  
NAVA VARGAS ALEJANDRO S5-BCA01  
NAVARRETE SERVÍN VÍCTOR HUGO S3-CS35, S4-HCC16  
NAVARRO ALATORRE ISELA S3-ING29  
NAVARRO MALDONADO MARÍA DEL CARMEN S1-BYQ07, S2-BCA33, S1-BYQ08, S5-BYQ06, S5-BYQ05, S3-BYQ07  
NAVARRO MENDOZA RICARDO S3-BYQ09  
NAVARRO MORENO LETICIA GUADALUPE S1-BYQ13, S5-BYQ08  
NAVARRO NUÑEZ AURORA BERENICE S1-CS16  
NAVARRO RAMÍREZ LUIS FERNANDO S1-CS34  
NAVARRO RANGEL YADIRA S2-HCC19, S1-HCC19  
NAVARRO VILLARRUEL CLAUDIA LUZ S5-MCS34, S3-MCS14  
NAVARRO VILLARRUEL IRMA YOLANDA S2-CS36, S3-CS28  
NEGRETÉ HERNÁNDEZ MARIA ROSARIO YULIANA S2-BCA22  
NERI LUNA CECILIA S1-BCA07  
NETZAHUAL ANGEL S1-BCA30  
NEVÁREZ BLANCA LILIA S1-CS07  
NGANGYO HEYA MAGINOT S4-ING32  
NIETO CLEMENTE AMAIRANY S2-BYQ04  
NIETO FRAUSTO JUAN S1-FMCT09  
NIETO LEDESMA MA. DE JESUS LILIA S4-MCS21  
NIEVES VELAZQUEZ ILEANA S1-CS26  
NORIEGA FLORES MARCO GERARDO S3-MCS07  
NORIEGA GOMEZ MA. GUADALUPE JUANA S4-CS10, S3-CS10  
NORIEGA GONZÁLEZ LUIS ALBERTO S1-BCA03  
NORIEGA MIGUEL ANGEL S2-CS29  
NOVELO GONZÁLEZ ROBERTO S1-DIV07, S3-DIV05, S2-DIV06  
NUÑEZ CARAVEO SERGIO EDUARDO S1-HCC11  
NUÑEZ CARDONA MARÍA TERESA S5-MCS10, S1-MCS11, S2-BYQ09, S4-MCS18, S1-BYQ17, S4-BYQ15  
NUÑEZ FAUSTO ANA ELISA S2-CS36, S2-CS28, S3-CS28  
NUÑEZ FIGUERO LIDIA JOSEFINA S4-MCS34  
NUÑEZ GAYTÁN ANA MARÍA S2-BYQ20, S3-BYQ20, S2-ING04  
NUÑEZ GAYTÁN MARÍA ELENA S2-ING04, S2-BYQ20, S3-BYQ20  
NUÑEZ GONZÁLEZ MA. ADRIANA S5-BCA17  
NUÑEZ HURTADO ROBERTO S4-MCS07  
NUÑEZ PIÑA RODRIGO S3-BCA07, S4-BCA07  
NUÑEZ PALENIUS HÉCTOR G. S3-BCA17  
OBLEDO VÁZQUEZ EVA NOEMÍ S5-BCA11, S1-BCA11  
OCADIZ GARCÍA SAMUEL S2-MCS11  
OCAMPO IBARRA PAOLA S1-MCS33, S2-MCS33  
OCAMPO RAMIREZ ARTURO S3-ING23, S1-ING25, S1-ING24, S4-ING24, S4-ING28  
OCAÑA ARCE DIANA KAREN S4-BCA01  
OCAÑA LÓPEZ MARTHA EMILIA S1-BCA16  
OCAÑA SÁNCHEZ MARCOS FERNANDO S1-BYQ09, S1-MCS18  
OCEGUEDA RUELAS LUZ MARÍA S3-CS29, S5-ING05  
OCHOA CEDEÑO MA. DE LOS ANGELES S1-CS04, S5-CS32, S2-CS29, S5-CS31  
OJEDA CARRASCO MARGARITA S1-BCA28  
OJEDA MARÍA LUISA S4-BCA02  
OJEDA MARTÍNEZ MARIA LUISA S4-ING17, S2-FMCT04, S2-FMCT09  
OJEDA NAVARRO LAURA REGINA S3-BCA14  
OLALDE PORTUGAL VÍCTOR S3-BCA17  
OLAY SÁNCHEZ AXEL JAIME S2-CS08  
OLGUÍN LORA PATRICIA S1-BYQ18, S5-BYQ17  
OLIART ROS ROSA MARÍA S3-BCA25, S2-BCA14  
OLIVARES ESTRADA MARIA DE LOURDES S1-ING17, S4-ING19, S4-ING16  
OLIVARES LUNA MARÍA ANDREA S4-BCA26, S5-BCA26  
OLIVARES OROZCO JAVIER S1-BCA28  
OLIVARES VAZQUEZ OSCAR S1-CS18  
OLIVARES MERCADO PERLA X. S3-BCA26, S5-BCA23  
OLIVER SALVADOR MARÍA DEL CARMEN S3-BCA23  
OLIVOS PÉREZ MARÍA EUGENIA S3-HCC05, S1-HCC08, S2-HCC05  
OLMEDO SANCHEZ ANA BERTHA S2-CS24, S3-MCS25  
OLVERA CONTRERAS BERENICE S3-BCA16, S2-BCA20  
OLVERA HERNÁNDEZ ELENA GUADALUPE S1-MCS13, S1-MCS36  
OMAHNA MOLINA MARITZA AURELIA S3-MCS22  
ONTIVEROS RANGEL EDGAR EMILIO S3-ING04  
ORANDAY CARDENAS MARIA AZUCENA S4-BYQ18  
ORDAZ SÁNCHEZ BENITO S1-MCS14

ORDAZ-ZUBIA VELIA YOLANDA S3-FMCT14  
 ORDUÑA DÍAZ ABDU S1-BCA35, S2-BYQ23, S4-BCA25, S1-BCA30, S4-BCA24  
 ORENDAIN ARTURO S2-ING17  
 ORICHUELA PELAEZ ADRIANA LUCERO S5-BCA16  
 ORNELAS BENÍTEZ OLINDA S1-CS31  
 ORNELAS RODRÍGUEZ MANUEL S2-FMCT08, S3-FMCT15  
 ORNELAS-SOTO NANCY S5-BYQ18, S1-BYQ19  
 ORONA NÁVAR CAROLINA S1-BYQ19  
 OROPEZA BAHENA GISELA S3-HCC06  
 OROZCO ALMANZA MARÍA SOCORRO S3-BCA04, S3-BCA08, S1-BCA34  
 OROZCO DELAGADO MARÍA MILAGROS S2-BCA04  
 OROZCO ESTRADA ELBA S1-BCA33, S3-BCA11  
 OROZCO GARCÍA MARÍA ESTHER S2-MCS14, S4-BCA11, S4-MCS14  
 OROZCO VILLASEÑOR SERGIO LUIS S1-MCS23  
 ORTEGA ALVAREZ ARTURO S5-MCS05  
 ORTEGA CARRILLO MIGUEL AGUSTÍN S5-CS27  
 ORTEGA GALLEGOS JORGE S5-ING28  
 ORTEGA GONZÁLEZ MARGARITA S5-CS01, S2-CS03  
 ORTEGA GUTIERREZ LUIS OCTAVIO S2-DIV01  
 ORTEGA HERRERA FRANCISCO JAVIER S4-ING11, S2-ING12, S2-ING13  
 ORTEGA PATRICIO JAVIER S2-ING33  
 ORTEGA RAMÍREZ REFUGIO S3-BCA24, S1-BCA18, S3-BCA22, S4-BCA11  
 ORTEGA RUIZ GRECIA S5-MCS05  
  
 ORTEGA-SÁNCHEZ N. S1-BYQ20  
 ORTÍZ AGUILAR LUCERO DE MONSERRAT S3-FMCT08, S1-ING21  
 ORTIZ BARRERA MANUEL S4-CS21  
 ORTIZ CRUZ CRISTINA IDALIA S1-MCS04  
 ORTIZ GUTIÉRREZ MAURICIO S4-FMCT10  
 ORTIZ LABASTIDA GABRIELA GEORGINA S1-MCS05  
 ORTIZ LARA FATIMA S5-ING16  
 ORTIZ MARISCAL ARTURO S3-ING01  
 ORTIZ MEDEL JOSEFINA S2-DIV03  
 ORTÍZ MORALES MARTÍN S5-FMCT03, S4-BCA05  
 ORTIZ RAMIREZ JOSE GUADALUPE S5-BYQ12  
 OSEGUERA JOAQUIN S3-ING20  
 OSEGUERA PEÑA JOAQUIN S2-ING11  
 OSORIO GARCÍA ALICIA S1-CS32  
 OSORIO REVILLA GUILLERMO S3-BCA20, S5-BCA21  
 OSUNA JUÁREZ PATRICIA CAROLINA S5-BCA33  
 OTARULA MONTES ANELICE DE JESÚS S2-CS16, S2-CS21  
 PABLO VELÁZQUEZ ANGÉLICA MARÍA S5-MCS32  
 PACHECO CABRERA PABLO S2-MCS19  
 PACHECO CANTÚ EUGENIA S4-CS25  
 PACHECO MONTES CLAUDIA YADIRA S4-ING22  
 PACHECO SALINAS JOSE ANTONIO S3-FMCT06  
 PADILLA MILLAN MIGUEL ANGEL S2-MCS02  
 PADILLA ARJONA LUIS CARLOS S3-CS09  
 PADILLA DIAZ JORGE ENRIQUE S5-MCS05  
 PADILLA DIAZ MARILUZ S2-MCS02  
 PADILLA FRAUSTO J.JESÚS S3-MCS14, S5-MCS34  
 PADILLA GARCIA JOSÉ MIGUEL S2-BCA07, S2-BCA09, S5-BCA27  
 PADILLA HERNANDEZ RICARDO S4-ING01  
 PADILLA MARTINEZ ITZIA IRENE S5-BYQ10, S3-BYQ13, S4-BYQ10  
 PADILLA MILLAN MIGUEL ANGEL S5-MCS05  
 PADILLA RAMÍREZ JOSÉ SAÚL S1-BCA23  
 PALACIOS FONSECA ALIN JAELE S2-MCS23, S4-MCS20  
 PALACIOS GONZÁLEZ BEATRIZ S1-BYQ03  
 PALACIOS JAIMES MARTHA LILIANA S5-BYQ16  
 PALACIOS UGALDE ALEJANDRA ALONDRA S2-ING15  
 PALACIOS VILLAVICENCIO MARIA DE LA LUZ S4-CS10, S5-CS10  
 PALAFOX CABALLERO ARTEMIO S5-CS24  
 PALOMARES CALLEJA GONZALO S1-BCA33  
 PALOMINO RESENDIZ ROBERTO LUIS S1-FMCT02  
  
 PANES-GONZÁLEZ Yael LIZBETH S2-BYQ16  
 PANIAGUA CASTRO NORMA S1-MCS27, S4-MCS31, S2-MCS29  
 PARADA BARRERA GLORIA S4-CS16, S3-CS07  
 PARAMO CARDIEL CAROLINA S5-ING07  
 PAREDES BENIGNO S5-ING15  
 PAREDES TÉLLEZ CINTHYA S1-CS11  
 PARTIDA DE LA PEÑA JOSÉ ARMANDO S4-BCA07, S3-BCA07  
 PASCUAL MATHEY LUZ IRENE S1-MCS18  
 PATIÑO RODRIGO S4-BCA21  
 PATIÑO TOVAR HILDA S5-HCC05, S3-HCC02  
 PATRICIA GUADALUPE VILLAGOMEZ ZAVALA S4-HCC18  
 PAVA CHIPOL JOEL FRANCISCO S1-ING25  
 PAVÓN-ROSADO ÁLVARO S5-BYQ07  
 PAZ JOSÉ S2-MCS20  
 PECH-CANUL M.I. S1-BYQ04  
 PEDRAZA ABOYTES GUSTAVO S2-BYQ04  
 PEDRAZA ARRIOLA LAURA VIRIDIANA S5-BCA19  
 PEDRAZA DÍAZ ANGÉLICA S4-CS23  
 PEDRAZA LUCÍA S5-FMCT08  
 PEDRAZA SANTOS MARTHA ELENA S2-BCA31  
 PEDRO GARCÍA FERNANDO S3-FMCT04  
 PEDROZA FLORES LESLIE SAMIRA S5-HCC07  
 PELALLO MARTÍNEZ NADIA AZENET S2-BYQ15  
 PEÑA GARCÍA LAURA ELIZABETH S4-FMCT12  
 PEÑA LOPEZ RODOLFO S2-MCS27  
 PEÑA MARTÍN AIDEÉ S3-HCC08  
 PEÑA ORTEGA FERNANDO S1-MCS14  
 PERALTA CRUZ JAVIER S3-BYQ22, S3-BYQ21  
 PERALTA MARTÍNEZ LUIS ALBERTO S4-FMCT05  
 PERALTA PEREZ LILIANA S2-MCS33, S1-MCS33  
 PERALTA-SÁNCHEZ MARÍA GUADALUPE S5-BCA22, S4-BCA22  
 PEREA CLAUDIA S2-MCS24  
 PEREA-DOMÍNGUEZ XIOMARA PATRICIA S2-BCA29  
 PEREYRA NOVARA TEXAR ALFONSO S1-MCS07  
 PEREZ AGUILAR HECTOR S4-FMCT02, S5-FMCT02  
 PÉREZ BIFANO DAVID S4-FMCT16  
 PÉREZ BOLEAGA ARTURO IVÁN S1-FMCT08  
 PÉREZ BONILLA MARÍA EUGENIA S3-MCS04, S5-ING01, S3-BYQ01, S4-BYQ01, S5-FMCT01, S4-MCS04, S5-MCS04, S3-DIV01, S1-BYQ01, S2-BYQ01, S2-MCS04  
 PÉREZ CÓRDOVA CÉSAR S3-ING17  
 PEREZ CORNEJO NANCY S2-MCS20  
 PÉREZ ESCOBAR BRAYAN LEONARDO S4-ING26  
 PEREZ GERARDO S5-ING09  
 PEREZ GUZMAN ANA KARINA S2-BCA18  
 PÉREZ HERNANDEZ MARIA ESPERANZA S4-CS25  
 PÉREZ HERRERA LIZBETH S1-ING03  
 PEREZ JUAREZ DIANA JANETH S4-BCA18  
 PÉREZ JUAREZ JEANNETTE DE SAN JUAN S4-ING21  
 PEREZ JUAREZ JOSE GULMARO S5-MCS28  
 PEREZ LADRON DE GUEVARA HECTOR S3-ING06  
 PÉREZ LEZAMA CLAUDIA VERONICA S4-HCC12  
 PEREZ LOPEZ EDUARDO ALBERTO S4-FMCT09  
 PÉREZ LUNA YOLANDA DEL CARMEN S5-BYQ20  
 PÉREZ MARTÍNEZ ANDREA S2-HCC01  
 PÉREZ MARTÍNEZ GISELA PATRICIA S3-MCS01  
 PEREZ MARTINEZ MARIA ISABEL S4-FMCT06, S2-FMCT07  
 PÉREZ MEZA LUZ ELENA S5-CS30, S4-HCC01, S3-CS30, S4-HCC16, S5-CS15, S3-CS35, S1-CS04  
 PÉREZ MONTEJO SALATIEL S4-ING26  
 PEREZ NIETO ANTONIO S3-DIV04  
 PÉREZ NORIEGA ERIKA S3-MCS24  
 PEREZ PICASO LEMUEL S1-BYQ14  
 PÉREZ RAMÍREZ DINORAH S1-ING19  
 PÉREZ REA MARÍA DE LA LUZ S3-ING28, S5-ING21  
 PÉREZ RODRÍGUEZ MARTHA PATRICIA S4-MCS09  
 PEREZ SANTANA BELINDA S2-CS24, S2-MCS27  
 PEREZ SANTANA MARIA EUGENIA S2-CS24  
 PEREZ SANTANA SABRINA DEL R. S2-CS24, S2-MCS27  
 PÉREZ TREJO LEONOR S4-CS36, S5-FMCT10  
 PÉREZ VENCES MAYTÉ S2-HCC07, S4-HCC07

PÉREZ ZUMANO SOFÍA ELENA S2-MCS16  
 PÉREZ-VIVERO HERLINDA C. S4-BCA17  
 PESCADOR TIERRABLANCA FRANCISCO ISMAEL S2-ING18  
 PEYDRO MOYA FRANCISCA S3-ING25  
 PICHARDO MOLINA JUAN LUIS S5-FMCT04, S1-FMCT05  
 PIMENTEL GRANADOS MAUREN S3-HCC14  
 PIMIENTA BARRIOS ENRIQUE S1-BCA07  
 PIÑA GUZMÁN ANA BELEM S1-MCS31, S5-MCS29  
 PIÑA MONDRAGON MARIANA S1-MCS29, S5-MCS19  
 PIÑA MORALES LUISA VERONICA S5-ING08  
 PINEDA LEMUS MÓNICA CRISTINA S4-BYQ05  
 PINEDA MARTINEZ ALEJANDRO GABRIEL S2-ING12  
 PINTO BARRERA JOSÉ FRANCISCO S5-FMCT05  
 PINZON DORA S5-BCA16  
 PINZON MARTÍNEZ DORA LUZ S1-BCA17  
 PIZANO MARTÍNEZ ALEJANDRO S1-ING26, S2-ING02  
 PONCE GÓMEZ GANDHY S1-MCS06  
 PONS DURÁN FLORINA MAGDALENA S5-HCC06  
 POPOCA JIMÉNEZ EDNA MONTSERRAT S4-MCS31  
 PORRAS QUEVEDO GABRIELA S4-BCA02  
 PORTILLO MORENO OSCAR S3-FMCT13, S1-FMCT13  
 PRECIADO CORTÉS ROXANA S3-BCA14, S1-BCA33  
 PRECIADO ROJAS YOLANDA S3-BYQ12  
 PUENTE DÍAZ LUIS EDUARDO S4-FMCT02  
 PUGA SOBERANES HÉCTOR JOSÉ S1-ING21, S3-FMCT15,  
 JOSÉ S2-FMCT08, S2-ING34  
 PULIDO ALBORES ÁNGEL S4-BCA33, S3-BCA33  
 PULIDO HERNÁNDEZ KARIME S5-CS18  
 PUY Y ALQUIZA MARIA JESUS S3-FMCT14  
 QUEVEDO CORONA LUCÍA S1-MCS27  
 QUEVEDO DÍAZ MA. MAGDALENA S4-MCS01  
 QUI-ZAPATA JOAQUIN ALEJANDRO S4-BCA12  
 QUIJANO SCHEGGIA SONIA ISABEL S4-BYQ04  
 QUIÑONES AGUILAR JOSÉ DE JESÚS S5-ING30  
 QUIÑÓNEZ REYNA MARCO ANTONIO S1-CS31  
 QUIÑÓNEZ REYNA MARCO ANTONIO S2-CS20, S1-CS07, S3-  
 CS20  
 QUINTANA CAMARGO MARTÍN S5-BCA27  
 QUINTANA CASTRO RODOLFO S3-BCA25  
 QUINTANA CONTRERAS JOSÉ DE JESUS S5-CS31  
 QUINTANILLA ORTIZ PAOLA S3-ING14  
 QUINTERO ALVARADO OLIVIA S5-HCC14, S3-CS20, S2-CS20  
 QUINTERO ISELA S2-BCA12  
 QUINTERO ROJAS VÍCTOR S2-ING30  
 QUIROGA ALMAGUER ADÁN ULISES S2-BYQ10  
 RAGGI CÁRDENAS MARÍA DE GUADALUPE S5-FMCT07, S1-  
 FMCT08  
 RAGGI CÁRDENAS MARIA GUADALUPE S2-HCC03  
 RAMBLAS VARGAS ANA KAREN S2-ING02  
 RAMIREZ BERMEJO LUIS ANTONIO S5-BYQ12  
 RAMÍREZ BRUNO JUAN ANTONIO S5-ING14  
 RAMÍREZ CASTILLO MARÍA LETICIA S2-BCA08  
 RAMÍREZ CORTES ARIEL S3-MCS02  
 RAMÍREZ FLORES ELIZABETH S3-MCS22  
 RAMIREZ FLORES ISMAEL S5-BYQ15  
 RAMÍREZ GARCÍA ANGELA S2-BCA15  
 RAMÍREZ GÓMEZ XÓCHITL SOFÍA S1-CS30  
 RAMIREZ GONZALEZ SARA BEATRIZ S5-ING09  
 RAMÍREZ GRANADOS JUAN CARLOS S3-ING10, S1-ING09,  
 S5-BCA14, S1-DIV02  
 RAMIREZ HERNANDEZ AURELIO S1-BYQ13, S5-BYQ08  
 RAMÍREZ HERNANDEZ CORINA S5-HCC05  
 RAMIREZ HERRERA MARIO ALBERTO S2-BYQ22  
 RAMÍREZ HIGUERA ABRIL S1-MCS27  
 RAMÍREZ INFANTE DIANA GUADALUPE S5-FMCT06  
 RAMÍREZ JIMÉNEZ ANA YAZMÍN S5-HCC02  
 RAMIREZ JIMENEZ ANTONIO MIGUEL S5-CS21  
 RAMÍREZ LARA NICOLÁS S4-ING30  
 RAMÍREZ MANDUJANO CARLOS ALBERTO S2-BCA25  
 RAMÍREZ MORENO ESTHER S3-MCS20  
 RAMIREZ MORENO SARA ERENDIRA S3-DIV03, S3-HCC01  
 RAMÍREZ NIETO ELODIA S4-HCC11  
 RAMIREZ NUÑEZ JESUS DIEGO ALBERTO S2-ING13  
 RAMÍREZ OLIVA EULALIA S3-BYQ06  
 RAMÍREZ PALIZADA ALFREDO S4-HCC08  
 RAMÍREZ PAOLA MARISOL S2-MCS30  
 RAMÍREZ RAMÍREZ BENJAMÍN S1-BCA03  
 RAMIREZ ROSALES DANIEL S2-BYQ13  
 RAMÍREZ SOTELO MARÍA GUADALUPE S3-MCS11, S5-  
 MCS29, S3-BCA23  
 RAMÍREZ VIVES FLORINA S1-BYQ17  
 RAMOS DÍAZ DE LEÓN ALICIA S5-ING11  
 RAMOS DIAZ MARIA LUISA MANUELA S2-MCS31  
 RAMOS GÓMEZ BRENDA YULIANA S4-BCA05  
 RAMOS GONZÁLEZ JOSÉ LUIS S1-ING12  
 RAMOS J. GUADALUPE S3-ING29  
 RAMOS LÓPEZ MIGUEL ANGEL S1-BCA19  
 RAMOS RAMÍREZ EMMA GLORIA S2-BCA13  
 RAMOS SANTOS TOMÁS S2-ING33, S1-ING14  
 RAMOS SOTO ANA LUZ S1-CS22  
 RAMOS TOVAR ERIKA S2-BCA13  
 RAMOS VÁZQUEZ JORGE ANTONIO S3-MCS24, S4-MCS02  
 RAMOS-IBARRA MARÍA LUISA S2-MCS34, S3-MCS34, S4-  
 MCS34  
 RAMOS-RAMÍREZ EMMA GLORIA S3-BCA12  
 RANAURO GARCIA MARTHA S3-CS36  
 RANGEL MARTÍNEZ. CHRISTINA S4-MCS08  
 RANGEL MONTIEL ZAIRA MAYELA S5-HCC12  
 RANGEL PADILLA KAREN ESTREFANIA S1-MCS09  
 RANGEL PORRAS GUSTAVO S1-BYQ10, S2-BYQ10  
 RANGEL RIVERA PEDRO S1-BYQ10, S2-BYQ10  
 RANGEL-GÓMEZ CAROLINA S4-BCA17  
 RAYA RANGEL ANGÉLICA BEATRIZ S1-HCC07, S5-HCC17  
 RAZO VARGAS LISSETH CELESTE S1-ING22  
 RAZÓN GONZÁLEZ JUAN PABLO S5-ING07, S2-ING13  
 REBOLLEDO GARCÍA ROSA LAURA S1-BCA14  
 REBOLLEDO MARTÍNEZ LAUREANO S1-BCA06, S4-ING27,  
 S5-CS24  
 REGALADO BAEZA GABRIELA S3-BYQ11, S3-CS18  
 REGIS FABIOLA S5-ING18  
 REIS DE SOUZA TÉRCIA CESÁRIA S4-BCA34, S3-BCA34, S3-  
 BCA36, S3-BCA11, S4-BCA28  
 RENDÓN ÁNGELES JUAN CARLOS S4-BYQ20, S1-ING06, S1-  
 BCA04  
 RENDÓN PÉREZ SUSANA ARELI S4-ING33  
 RENDÓN-ÁNGELES J.C. S1-BYQ04  
 RENERO CARRILLO FRANCISCO JAVIER S2-FMCT02  
 RENTERIA COVARRUBIAS ANA SARAHÍ S5-MCS01  
 RENTERÍA TAPIA VÍCTOR S4-FMCT12  
 RESÉNDIZ ALATRISTE VERÓNICA ALINE S4-MCS31  
 RESÉNDIZ MALDONADO BRENDA S3-MCS10  
 RESÉNDIZ NÚÑEZ ERICK ARTURO S2-HCC08  
 RESÉNDIZ NÚÑEZ PERLA JAZMÍN S5-HCC11  
 REUS GONZALEZ NADÍA NATASHA S3-MCS09  
 REYES AGUILERA JOSÉ ANTONIO S4-BYQ11, S2-BYQ11  
 REYES ANA KAREN S5-FMCT02  
 REYES ARCHUNDIA ENRIQUE S2-ING03  
 REYES ARIAS MARÍA DOLORES S3-MCS14  
 REYES BARRAGAN JOSE LUIS S4-ING17  
 REYES CERVANTES HORTENSIA J. S1-FMCT15, S2-FMCT15  
 REYES CHAPERO ROSA MARÍA S5-ING01, S2-BYQ01, S3-  
 BYQ01, S1-BYQ01, S3-MCS04  
 REYES CHILPA RICARDO S4-BCA19  
 REYES DOMÍNGUEZ JOSÉ RAÚL S3-CS10  
 REYES ESTRADA CLAUDIA ARACELI S5-MCS23, S4-MCS28,  
 S4-MCS24  
 REYES ESTRADA MARIELA S4-HCC14  
 REYES FERNÁNDEZ FILIBERTO S5-BYQ06  
 REYES FUENTES MATILDE S2-HCC18  
 REYES GARCIDUEÑAS MARIO GERARDO S2-CS34, S4-  
 HCC01, S2-ING22  
 REYES HERNANDEZ GEORGINA PAOLA S5-MCS13  
 REYES HERRERA ANA LILIA S2-ING05  
 REYES HUERTA PERLA MARÍA S5-BCA25  
 REYES LAZALDE ARTURO S3-MCS04, S5-ING01, S3-BYQ01,  
 S4-BYQ01, S5-FMCT01, S4-MCS04, S5-MCS04, S3-DIV01, S1-

BYQ01, S2-BYQ01, S2-MCS04  
 REYES LEYVA JULIO S1-BCA30  
 REYES MEDINA CLAUDIA ARACELI S3-CS28  
 REYES MONREAL MARLENI S5-ING01, S3-BYQ01, S4-BYQ01,  
 S3-DIV01, S2-MCS04, S5-FMCT01, S2-BYQ01, S3-MCS04, S1-  
 BYQ01  
 REYES MONTES MARIA DEL ROCIO S3-MCS30, S5-MCS27  
 REYES MORALES KARLA ERISETH S1-MCS19  
 REYES PALOMINO ANEL S1-MCS36  
 REYES PÉREZ FAVIOLA S1-BCA18  
 REYES RÍOS DORA MARÍA S3-BCA06  
 REYES VERIDIANA S1-BYQ12  
 REYES VILLAGRANA JUAN CARLOS S3-HCC15, S3-ING12,  
 S1-ING08, S5-DIV06, S2-ING08, S2-FMCT03, S3-FMCT03, S4-  
 FMCT03, S5-FMCT13  
 REYES VILLAGRANA RAÚL ALBERTO S3-HCC15, S3-ING12,  
 S2-FMCT03, S3-FMCT03, S4-FMCT03, S1-ING08, S5-DIV06,  
 S2-ING08, S5-FMCT13  
 REYES ZARATE GABRIELA GUADALUPE S2-ING05  
 REYES-ZAMUDIO VERIDIANA S3-FMCT14  
 REYNA ALVAREZ MALÚ AIDEE S5-MCS11  
 REYNA VILLELA MIREYA ZOILA S3-CS08, S2-CS22  
 REYNOSO GONZÁLEZ CARLOS ALBERTO S5-ING03  
 REYNOSO VÁZQUEZ JOSEFINA S1-MCS13  
 REYNOSO-LARA EDMUNDO S3-FMCT12  
 RIBERA ORDAZ URIEL S5-BCA06  
 RICARDEZ RUEDA FERNANDO S3-ING24  
 RICO RODRÍGUEZ MIGUEL ANGEL S1-BCA19  
 RICO SÁNCHEZ TSANDA S3-BCA30  
 RIESTRA CAMPA GLORIA MARÍA S2-MCS15  
 RIMOLDI RENTERÍA MARÍA DE JESÚS S3-CS07, S4-CS16  
 RÍOS CASTILLO MARICELA S5-CS21, S2-HCC10, S1-CS22  
 RÍOS CORTÉS ADA MARÍA S3-BCA21, S5-BCA28, S1-  
 BCA24, S4-BCA36  
 RÍOS CORTÉS GABRIEL S1-BCA24  
 RÍOS CORTEZ ADA MARÍA S1-BCA30  
 RÍOS DONATO NELY S4-DIV07  
 RÍOS GABRIEL S4-BCA36  
 RÍOS GONZALES LEOPOLDO JAVIER S2-BCA17, S4-BCA32  
 RÍOS MARÍA YOLANDA S1-BYQ14  
 RÍOS MELÉNDEZ SELMA S3-BYQ10  
 RÍOS MIREYA S4-HCC15  
 RÍOS SÁNCHEZ ADRIANA S4-BCA07  
 RÍOS-MELÉNDEZ SELMA S2-BYQ14  
 RIVAS BEJAR CARLOS DANIEL S1-MCS07  
 RIVAS CAMBERO IVAN DE JESUS S3-ING32  
 RIVAS HERNÁNDEZ FAVIOLA S4-BCA31  
 RIVAS MORALES CATALINA S4-BYQ18  
 RIVAS SANCHEZ EDNA LESLY S5-MCS22  
 RIVAS ZENDEJAS MA. ELENA S3-HCC11  
 RIVERA ARMENTA JOSÉ LUIS S3-BYQ05  
 RIVERA ARZOLA PALMIRA S5-ING23  
 RIVERA CARDOSO DAYANN IRAZEMA S2-DIV01  
 RIVERA MORALES MARÍA CATALINA S5-DIV05  
 RIVERA ORTEGA JOSÉ ANGEL S5-BYQ22  
 RIVERA PEÑA YAZMÍN S3-ING14  
 RIVERA ROLANDO S3-MCS17  
 RIVERA SOLÍS ELIZABETH S2-CS11  
 RIVERA TORUCO GUADALUPE S4-MCS19  
 RIVERA TREJO JOSE LUIS S1-MCS31  
 RIVERA ZARAZÚA RAQUEL LOUVAN S2-BYQ04  
 RIVERA-ARZOLA PALMIRA NIDELVIA S1-ING30  
 ROBINSON FUENTES VIRGINIA ANGÉLICA S5-BCA09, S5-  
 MCS07  
 ROBLEDO CATALINA MARÍA DE LOURDES S3-BYQ15  
 ROBLES AGUIRRE FRANCISCO ABELARDO S4-MCS33  
 ROBLES ANDRADE SERGIO S3-BYQ05  
 ROBLES JARERO ELVA GUADALUPE S2-FMCT09  
 ROBLES SÁNCHEZ ROSARIO MARIBEL S3-BCA22  
 ROBLES-MURGUÍA CELIA S2-BYQ06  
 ROCES DE ÁLVAREZ-BUYLLA ELENA S4-BYQ05  
 ROCES DORRONSORO ELENA S2-MCS09  
 ROCHA AMADOR DIANA OLIVIA S2-BYQ11, S2-BYQ15, S4-

MCS11  
 ROCHA GRANADOS MA. DEL CARMEN S4-BCA06  
 ROCHA NAVARRO MIRIAM LUCÍA S5-MCS06, S1-MCS07, S3-  
 MCS16  
 RODIL POSADA SANDRA S4-BYQ06  
 RODILES LÓPEZ JOSÉ OCTAVIO S2-BCA36, S1-BCA13  
 RODRÍGUEZ ALEJANDRO DAVID AARÓN S4-ING05  
 RODRÍGUEZ ALVARADO KIMBERLY S4-CS02  
 RODRÍGUEZ BADILLO ANTONIA S5-HCC09  
 RODRÍGUEZ BADILLO HÉCTOR HUGO S2-BYQ10  
 RODRÍGUEZ BECERRRA JERÓNIMO S5-BYQ19  
 RODRIGUEZ CASTILLO GABRIELA PATRICIA S2-MCS12, S1-  
 MCS12  
 RODRÍGUEZ CASTILLO PATRICIA S2-MCS30  
 RODRÍGUEZ CONTRERAS VERÓNICA S2-CS23  
 RODRÍGUEZ CUEVAS EDUARDO S2-BCA16  
 RODRÍGUEZ DE LA GARZA JOSÉ ANTONIO S2-BCA17, S3-  
 BCA32  
 RODRÍGUEZ DE LA TORRE KARLA LUCÍA S2-ING20  
 RODRÍGUEZ DÍAZ EDUARDO S3-BCA01  
 RODRIGUEZ DOMÍNGUEZ J. M. S3-BCA29  
 RODRÍGUEZ DORANTES MAURICIO S2-BCA14  
 RODRÍGUEZ GALVÁN LUIS ABAD S1-ING09  
 RODRIGUEZ GARCIA GUADALUPE S1-BCA01  
 RODRÍGUEZ GARCÍA JUAN ANTONIO S4-BCA33, S3-BCA33  
 RODRIGUEZ GARZA MONICA MARGARITA S3-BCA32  
 RODRÍGUEZ GONZÁLES JOSEFINA GUADALUPE S3-MCS32  
 RODRÍGUEZ GONZÁLEZ ROSA JULIA S2-ING14, S4-ING13  
 RODRÍGUEZ GRISELDA S5-ING26  
 RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ MARTHA S5-BCA32, S5-BCA12  
 RODRÍGUEZ GUZMÁN EDUARDO S2-BCA04, S2-BCA07  
 RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ ELBA S5-BCA01, S1-BCA02, S3-  
 BCA02, S1-MCS35, S2-MCS24, S2-BCA21  
 RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ RENE DE JASÚS S4-BCA06  
 RODRÍGUEZ LANDA JUAN FRANCISCO S2-BYQ12  
 RODRÍGUEZ LARA RICARDO ALEJANDRO S1-CS10  
 RODRÍGUEZ LÓPEZ JOSÉ LUIS S2-BYQ03  
 RODRÍGUEZ MANZO VERÓNICA S2-CS01, S3-CS01  
 RODRÍGUEZ MAYORGA OMAR GABRIEL S1-HCC15  
 RODRÍGUEZ MERCADO MARÍA CONCEPCIÓN S4-CS34, S5-  
 CS34, S2-CS27  
 RODRIGUEZ MERCADO MARÍA CONCEPCIÓN S2-CS35  
 RODRIGUEZ MORENO RAFAEL ALEJANDRO S4-ING11  
 RODRÍGUEZ MORENO YAMILET S4-CS02  
 RODRÍGUEZ NAVARRO SILVIA S1-BCA28, S4-BCA27, S2-  
 BCA28  
 RODRÍGUEZ ONTIVEROS ARELI S2-BYQ04  
 RODRIGUEZ OROZCO TERESA DEL ROCIO S3-MCS25  
 RODRÍGUEZ PIMENTEL ISABEL S1-BYQ17  
 RODRIGUEZ RAUDALES JOANA ETZEL S4-MCS24, S5-  
 MCS23  
 RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ NOEMÍ DEL CARMEN S4-ING22,  
 S3-ING30  
 RODRIGUEZ ROSA JULIA S5-ING11  
 RODRIGUEZ RUIZ YAZMIN S4-ING18  
 RODRÍGUEZ SÁNCHEZ JOSÉ LUIS S3-HCC02  
 RODRÍGUEZ SERRANO LETICIA S2-BCA34  
 RODRÍGUEZ VILLALÓN OSVALDO S1-ING22  
 RODRÍGUEZ ZAVALA JAIME GUSTAVO S5-FMCT14  
 RODRIGUEZ-ANDRADA VERONICA ANAIS S4-BCA12  
 RODRIGUEZ-CAMPOS JACOBO S3-BCA19  
 RODRÍGUEZ-FRAGOSO PATRICIA S3-FMCT12  
 RODRÍGUEZ-MENDOZA MA. DE LAS NIEVES S4-BCA22, S5-  
 BCA22  
 RODRIGUEZ-MIRANDA ESMERALDA S1-CS30  
 ROESNER GARCÍA HELGA ELENA S4-HCC01, S3-CS30, S1-  
 CS12  
 ROITMAN GENOUD PATRICIA S3-BCA14  
 ROJAS AVELIZAPA NORMA GABRIELA S1-BCA27  
 ROJAS ÁVILA APOLO S4-ING31  
 ROJAS BRAVO DANIEL S3-CS08  
 ROJAS GÓMEZ OSCAR S2-HCC05  
 ROJAS LÓPEZ MARLON S5-BCA20, S1-BCA30, S4-BCA25, S2-

BYQ23,S4-BCA24, S1-BCA35  
 ROJAS ROMERO ALMA ELIZABETH S5-MCS35, S2-MCS36, S4-MCS17  
 ROJO GARCIA OSVAN SAJID S5-BCA34  
 ROLDÁN CARRILLO TERESA S1-BYQ18, S5-BYQ17  
 ROLON DIAZ JUAN CARLOS S4-MCS15, S4-MCS22  
 ROMÁN-GUZMÁN ISMAEL DE JESÚS S4-BCA12  
 ROMANO-SÁNCHEZ ARIADNA GPE. S1-MCS34  
 ROMERO ANAYA ANDRÉS S5-BCA24  
 ROMERO ÁNGELES BEATRIZ S5-CS22, S3-ING02, S1-CS06,S5-ING02, S3-CS25  
 ROMERO ARCOS MARIANA S1-ING16  
 ROMERO BORJA ÁLVARO DANIEL S1-ING29  
 ROMERO BUSTOS DIEGO S5-ING03  
 ROMERO CLAUDIA FERNANDA S3-BCA21  
 ROMERO DOMÍNGEZ ROSENBERG J. S5-ING30  
 ROMERO ESQUILIANO GABRIELA S3-MCS17  
 ROMERO LÓPEZ ANA PAOLA S4-HCC04  
 ROMERO MEDINA CLAUDIA FERNANDA S1-BCA24  
 ROMERO MONTEVERDE ARMANDO DE JESÚS S5-CS19, S2-CS19, S2-HCC15  
 ROMERO SERVÍN SERGIO AUGUSTO S4-CS15, S4-CS22  
 ROMERO TÉLLEZ JESSICA S5-ING15, S4-ING33  
 ROMERO ZEPEDA MARCELA S3-BCA14  
 ROMO LOZANO YOLANDA S2-BYQ03  
 ROMO RODRIGUEZ MONICA GABRIELA S4-MCS15, S4-MCS22  
 ROMO-VÁZQUEZ REBECA S3-MCS35  
 ROSALES CANDELAS ILIANA S5-FMCT03, S1-ING13  
 ROSALES ESTRADA TERESA AMALIA S1-CS12, S4-HCC01, S3-CS30, S1-CS04  
 ROSAS BALTAZAR MIGUEL EDUARDO S4-BYQ17  
 ROSAS DE PAZ EMMANUEL S3-MCS30, S5-MCS27  
 ROSAS ELGUERA JOSÉ S4-FMCT12  
 ROSAS GERARDO S3-BYQ19  
 ROSAS MORALES MINERVA S4-BCA36, S1-BCA24, S1-BCA29, S5-BCA26, S3-BCA21  
 ROSAS MURILLO MARÍA SALUD S5-BYQ11  
 ROSAS TREJO GERARDO ANTONIO S5-ING06, S1-ING07, S3-ING07, S4-ING07, S5-ING12  
 ROSTRO ROJAS JESÚS GUADALUPE S4-BYQ14  
 ROVIROSA HERNÁNDEZ MA. DE JESÚS S2-BYQ12  
 RUBIO CASTILLON DORA MARIA S2-MCS27, S1-MCS30, S3-MCS25  
 RUBIO GOVEA RODRIGO S5-BYQ18  
 RUBIO VENEGAS YEZENIA S1-MCS35, S5-BCA01  
 RUEDA MORALES GABRIELA L. S4-CS36  
 RUGERIO QUINTERO MARIA ANA S4-MCS02  
 RUIZ AGUILAR GRACIELA M. L. S5-BCA14  
 RUIZ AYALA JOSÉ DOLORES S3-ING13, S3-ING33,S2-ING28, S2-HCC02,S4-ING15,S2-ING16, S1-ING34  
 RUIZ CAMACHO BEATRIZ S2-ING18, S3-MCS19  
 RUIZ DAVILA CLAUDIA ELIZABETH S2-BCA17  
 RUIZ ESTRADA HONORINA S1-FMCT09, S5-FMCT07  
 RUIZ GARCÍA CITLALLI SELENE S4-MCS29  
 RUIZ GUERRERO MARÍA DEL ROSARIO S2-BYQ07, S4-BYQ07  
 RUIZ LUNA ARTURO S1-FMCT06  
 RUIZ LUNA EVELYN PAOLA S3-BYQ09  
 RUIZ MEDINA ANA IVONNE S4-MCS23  
 RUIZ MORENO DALIA PATRICIA S2-HCC02  
 RUIZ NÚÑEZ GLORIA S3-CS30  
 RUIZ NÚÑEZ MARIA DEL CARMEN S1-CS04, S4-CS30, S5-CS06, S3-CS30, S4-HCC01,S5-CS15  
 RUIZ OLMEDO JOSEFINA S2-MCS27  
 RUIZ PASTRANA SALMA TRINIDAD S5-MCS15  
 RUIZ RAMOS LUCÍA S1-HCC03, S2-MCS13  
 RUIZ REYNOSO ADRIANA MERCEDES S2-CS27  
 RUIZ SANTAELLA RICARDO MATÍAS S3-ING30  
 RUIZ-AGUILAR GRACIELA M.L. S1-HCC10, S3-BCA17  
 RUVALCABA BARRERA SILVIA S5-HCC10, S2-CS10  
 RUVALCABA LOPEZ ANTONIO DE JESUS S2-ING06  
 RUVALCABA ROMERO NORMA S4-MCS33, S5-MCS33  
 SAAVEDRA BALDERAS FABIÁN ALEJANDRO S4-ING11  
 SAAVEDRA FLORES DIEGO ORLANDO S4-CS07  
 SÁENZ CORDOVA JESÚS S1-CS19, S1-HCC11  
 SÁENZ MARTÍNEZ LAURA PATRICIA S1-MCS24  
 SÁENZ VOTA CLAUDIA S1-CS31  
 SAENZPARDO CHAVIRA RUTH JAZMIN S4-HCC15, S5-ING32  
 SAITO QUEZADA VERONICA MITZUI S5-BCA34  
 SALAMAN LEAL GLORIA IVETTE S3-ING11  
 SALAME MÉNDEZ ARTURO S1-BYQ08  
 SALAS ALEMÁN JUANA GRISELDA S2-ING09  
 SALAS ASTORGA YURIAN MELISSA S2-MCS28  
 SALAS CASTAÑEDA ERIKA PATRICIA S1-BCA32  
 SALAS OLIMPIA S3-ING20, S2-ING11  
 SALAS PACHECO JOSÉ MANUEL S4-MCS11  
 SALAS RODRÍGUEZ GILBERTO S4-CS13, S5-CS13, S1-CS24  
 SALAYANDIA TERRAZAS KARLA JIMENA S2-CS20, S3-CS20  
 SALAZAR ALCANTAR LILIA YUNUEN S5-BCA09  
 SALAZAR GARCÍA MARÍA GUADALUPE S1-BCA18  
 SALAZAR HERNÁNDEZ CARMEN S5-ING03, S5-ING22, S5-ING03, S1-ING04  
 SALAZAR LLAMAS MIRIAM S3-CS23  
 SALAZAR MENDOZA MARÍA LUISA S5-DIV05  
 SALAZAR MONTOYA JUAN ALFREDO S2-BCA13  
 SALAZAR PEÑA MARÍA TERESA LIDIA S3-MCS10, S2-MCS31, S5-MCS28, S3-MCS24  
 SALAZAR PIÑON MA. DEL CARMEN S1-BCA33  
 SALAZAR SOLÍS EDUARDO S3-BCA06  
 SALAZAR VILLATORO LIZBETH ILIANA S3-MCS22  
 SALAZAR-GARCÍA MARÍA GUADALUPE S4-BCA11  
 SALAZAR-HERNANDEZ MA. MERCEDES S3-FMCT14  
 SALAZAR-MONTOYA JUAN ALFREDO S3-BCA12  
 SALCEDO OLIDE FRANCISCO JAVIER S4-ING30  
 SALCEDO OSUNA JAQUELINE DANITZA S3-MCS14  
 SALDAÑA BLANCO MARÍA DE LOURDES S5-DIV05  
 SALDAÑA VELASCO FAUSTO RUBÉN S3-MCS07  
 SALGADO GUTIÉRREZ MARÍA DE JESÚS S1-BCA11  
 SALGADO VERDUZCO MARCO ANTONIO S4-FMCT10  
 SALINAS AVILÉS OSCAR HILARIO S2-ING23  
 SALINAS MIRALLES EVA MARÍA S3-MCS13  
 SALINAS PÉREZ FLORENCIA S3-BCA16, S2-BCA19, S1-BCA09, S2-BCA20  
 SALVATORI MORALES MAURICIO S3-BYQ12  
 SAN MARTÍN MARTÍNEZ EDUARDO S1-FMCT10  
 SAN PABLO OSORIO BRENDA S3-BYQ18  
 SÁNCHEZ DE JESÚS FÉLIX S4-FMCT01  
 SÁNCHEZ AGUILAR RICARDO S1-BYQ09  
 SÁNCHEZ BILLARES LILIA S1-CS28  
 SÁNCHEZ CARMEN S3-MCS17, S1-HCC16  
 SÁNCHEZ CASTILLO YAZMÍN S4-MCS11  
 SÁNCHEZ CASTRO MIGUEL S5-CS33  
 SÁNCHEZ CHÁVEZ DARINKA S2-ING04  
 SÁNCHEZ CRUZ ANDREA ILIANA S5-MCS20  
 SÁNCHEZ CRUZ PATRICIA S3-FMCT09, S5-FMCT10  
 SÁNCHEZ DE JESÚS FÉLIX S1-FMCT02,S1-FMCT07,S3-FMCT04  
 SÁNCHEZ DORANTES BERTHA GUADALUPE S5-HCC03, S5-MCS09, S1-MCS10  
 SANCHEZ ELIAS MARIA GLORIA S1-ING23  
 SÁNCHEZ FRANCISCO S5-ING26  
 SÁNCHEZ GARCÍA ALBERTO JORGE S3-MCS27, S1-MCS26  
 SÁNCHEZ GÓMEZ FABIOLA S1-MCS10  
 SÁNCHEZ GONZÁLEZ MONICA NOEL S3-BCA03  
 SÁNCHEZ HERNÁNDEZ MARICELA S4-CS12, S4-CS11, S3-CS12  
 SÁNCHEZ HUMARÁN IRMA LORENA S5-BCA33, S5-ING05  
 SÁNCHEZ ISIDRO OSCAR S4-ING29  
 SÁNCHEZ JIMÉNEZ FREDDY ARTURO S2-CS14  
 SÁNCHEZ LÓPEZ VERÓNICA S1-CS28, S2-ING23, S3-FMCT11, S1-HCC13  
 SÁNCHEZ LUNA SANDRA JOANE S5-CS22, S3-CS25  
 SÁNCHEZ MARTINEZ JOSÉ S1-BCA07, S2-BCA07, S2-BCA09, S5-BCA27  
 SANCHEZ MARTINEZ MARCO S5-BYQ12

SÁNCHEZ MORALES MARÍA EUGENIA S4-ING20, S3-ING30, S4-ING22, S4-ING30  
SANCHEZ NUÑO JOSE ALBERTO S2-BCA09  
SANCHEZ OTERO MARÍA GUADALUPE S4-BCA18  
SÁNCHEZ PADILLA MARÍA LUISA S3-MCS20, S1-MCS36  
SÁNCHEZ PARDO MARÍA ELENA S1-BCA08  
SÁNCHEZ PÉREZ ANDRÉS S3-BYQ11  
SÁNCHEZ PÉREZ LEONOR S1-MCS24  
SÁNCHEZ PÉREZ LLUVIA DE CAROLINA S1-BCA28, S4-BCA27, S2-BCA28  
SÁNCHEZ PÉREZ TERESA LEONOR S4-MCS30, S1-MCS29  
SÁNCHEZ PÉREZ. ANDRÉS S4-CS20  
SÁNCHEZ RAMÍREZ DR. JOSÉ LUIS S2-ING25  
SÁNCHEZ RAMÍREZ JOSÉ LUIS S5-HCC08  
SÁNCHEZ RAMOS MA. EUGENIA S3-HCC01, S3-CS03, S1-DIV01, S3-DIV03  
SÁNCHEZ REPIZO YURIDIA S4-MCS03, S1-MCS21  
SÁNCHEZ RICO TSANDA S5-BCA24  
SANCHEZ RUIZ JOEL DANIEL S3-CS20, S2-CS20  
SÁNCHEZ SALCEDO JOSÉ ARMANDO S3-MCS05  
SÁNCHEZ SAUCEDA SANDRA LILIANA S1-HCC03  
SÁNCHEZ SOTO JUAN MANUEL S3-HCC08  
SÁNCHEZ TREJO SANDRA IVONNE S2-HCC13  
SANCHEZ TSANDA S1-BCA23  
SÁNCHEZ VALDÉS DIANA GUADALUPE S4-BCA14  
SÁNCHEZ Y GARCÍA FIGUEROA F. LEONORA S5-BCA34  
SANCHEZ YAÑEZ JUAN MANUEL S4-BCA29  
SÁNCHEZ ZEPEDA YESENIA S3-BCA16  
SÁNCHEZ-OTERO MARÍA GUADALUPE S3-BCA25  
SANDERS BROCADO BETTY GUADALUPE S4-CS19  
SANDOVAL ANDRÉS S5-FMCT08  
SANDOVAL ANGUIANO MARTHA PATRICIA S2-BCA05, S3-BCA05, S4-HCC02  
SANDOVAL CÁRDENAS DIANA ISSELL S1-BCA27  
SANDOVAL CRUZ JOSÉ MANUEL S4-MCS05  
SANDOVAL DELGADO NORMA ANGÉLICA S2-MCS17, S5-CS09  
SANDOVAL OLVERA IVETTE GUADALUPE S4-DIV07  
SANDOVAL RIVERA ANA S4-MCS13  
SANDOVAL ROBLES JOSÉ GUILLERMO S3-BYQ05  
SANDOVAL SANTIAGO OMAR EMILIO S5-MCS19  
SANDOVAL-CASTRO CLAUDIA JAQUELINE S5-BCA30, S2-BCA29  
SANTANA BASTIDA MARÍA EUGENIA S5-HCC17, S1-HCC07  
SANTIAGO MORENO AGUSTIN S5-MCS11  
SANTIAGO ROSALES JUAN LEOBARDO S1-BYQ18  
SANTIAGO SANTIAGO LUIS ALBERTO S4-BCA16  
SANTIAGO- ROSALES LEOBARDO @HOT S5-BYQ17  
SANTILLÁN GÓMEZ JESSICA ADRIANA S4-FMCT11  
SANTILLAN LABASTIDA VICTOR S4-ING08  
SANTILLAN LAVASTIDA VICTOR S4-DIV06  
SANTOS CRUZ JOSÉ S1-FMCT11  
SANTOS FERNÁNDEZ ARÓN MISAEL S4-ING26, S4-ING24, S1-ING25, S3-ING23, S1-ING24  
SANTOS OROZCO DALIA ELIZABETH S2-MCS34  
SANTOS OROZCO DALIA LIZETH S3-MCS34  
SANTOS PÉREZ RAFAEL S1-ING31  
SANTOYO ZAPATA DELIA GUADALUPE S3-MCS21  
SARMIENTO BUSTOS ESTELA S2-ING23  
SAUCEDO GONZÁLEZ DELIA S2-ING24, S1-ING11  
SAUCEDO MEDINA TERESA IMELDA S3-BYQ09  
SAUCEDO MUÑOZ MARIBEL LETICIA S3-ING01, S4-ING01  
SCHRODER KLAUS PETER S4-FMCT06  
SCHÖNLEBER RIUSECH IVONNE SIEGRID S1-CS36, S5-CS28  
SEGURA LANDA ADÁN S3-CS14, S5-CS02, S5-MCS02  
SEGURA LÓPEZ LUZ MIREYA S3-MCS12  
SEGURA OZUNA MÓNICA GUADALUPE S2-CS14, S4-CS05, S3-CS02, S5-CS23, S3-CS14  
SENTÍES-HERRERA HÉCTOR EMMANUEL S5-BCA23  
SERAFÍN MUÑOZ ALMA S5-BCA10  
SERNA HERNÁNDEZ LUIS FELIPE S2-ING26, S2-ING29, S1-ING28  
SERNA LÓPEZ MARÍA GUADALUPE S5-CS08

SERRANO CARREÓN JOSÉ LEOBARDO S3-BYQ03  
SERRANO DÍAZ PALOMA NETZAYELI S4-MCS23  
SERRANO LOZANO DIANA LAURA S3-ING08  
SERRANO NAVA MANUEL EDUARDO S5-BYQ21  
SERRANO YAÑEZ CLAUDIA S5-FMCT11  
SERRANO ZÚÑIGA LILIANA S1-ING32  
SERRATO BARRAZA FRANCISCO JAVIER S1-CS27  
SERRATO CRUZ MIGUEL Á. S4-BCA22, S5-BCA22  
SERRATO RODRÍGUEZ JUAN S5-ING20  
SERVÍN GONZÁLEZ JUAN JOSÉ S4-CS18, S3-CS11  
SERVÍN LUGO JACKELINE S4-BCA28  
SESENTO GARCIA LETICIA S1-HCC18, S4-HCC09  
SEVERIANO CARRILLO ISRAEL S5-ING31  
SIERRA CEDILLO JOSE ANTONIO S1-HCC16  
SIERRA-CACHO DANIEL S3-BCA25  
SIERRA-CEDILLO ANTONIO S3-MCS17  
SIFUENTES VARGAS JOSÉ ENRIQUE S2-HCC17, S5-BCA07  
SIGALA REGALADO ITZEL S5-BYQ13, S3-BYQ11  
SILVA ADAME MARÍA BLANCA S3-BCA30, S5-BCA19  
SILVA ARCINIEGA MARÍA DEL ROSARIO S1-CS33, S2-CS33, S3-CS33  
SILVA ESPINO ELISEO S4-BCA29  
SILVA GÓMEZ MARÍA ELISA S4-CS20  
SILVA LÓPEZ DIANA SUSANA S2-ING24  
SILVA MALDONADO GRACIELA S5-BYQ04  
SILVA MARICELA S5-ING26  
SILVA MORALES JAIME DAVID S3-BCA19  
SILVA MORENO ALEJANDRA ALICIA S1-MCS23, S4-ING03  
SILVA RÍOS MARÍA LETICIA S5-ING24  
SOBERANES MARTÍN ANABELEM S3-HCC08, S5-HCC08, S2-ING25  
SOLANO PELAEZ JOSE FRANCISCO S2-BYQ13  
SOLANO RAMÍREZ NEREIDA S5-BYQ01  
SOLAR GARCIA AURORA S4-FMCT16  
SOLIS CAMARILLO MARICRUZ S4-MCS10  
SOLIS ORTIZ MARTHA SILVIA S4-HCC04  
SOLÍS VALDEZ SARA S5-BCA08  
SOLIS VALENZUELA IMELDA S5-CS32  
SÓLIS-PERALES GUALBERTO S3-MCS35  
SORIA CASTAÑEDA ELVIA REGINA S2-MCS21, S5-MCS12, S5-MCS13, S5-MCS20, S1-MCS22, S3-MCS12, S4-MCS12  
SORIA ORTIZ ALMA IDALIA S3-BCA32  
SORIA-LEAL L.Y. S1-BYQ20  
SOSA GÓMEZ ALEJANDRA S5-MCS32  
SOSA PEREZ LAURA ELENA S1-MCS30  
SOSA SANTILLÁN GERARDO DE JESÚS S1-BCA16, S4-BCA14  
SOSA ZEPEDA CRISTINA S4-BCA03  
SOTELO HAM ELMA IVONNE S5-MCS30  
SOTO BERNAL JUAN JOSÉ S5-FMCT03, S1-ING13  
SOTO LOPEZ ISMAEL S1-BYQ03, S5-BYQ01, S5-BYQ22  
SOTO RODRIGUEZ GUADALUPE S4-MCS19  
SOTO-ACEVES MARTÍN PAOLO S2-BYQ06  
SOTO-GERARDO ELEANE S5-BCA30  
SUÁREZ CASTELLANOS MARÍA S2-CS22, S3-CS08  
SUÁREZ DOMÍNGUEZ EMILIO A. S3-BYQ15  
SUÁREZ LIZÁRRAGA GABRIELA DEL CARMEN S5-BCA33, S5-ING05, S3-CS29  
SUAREZ RODRIGUEZ CARMEN DEL PILAR S3-CS36, S2-DIV01  
SUÁREZ VALLEJOS PÍA FERNANDA S2-MCS25  
SUAREZ DOMÍNGUEZ EMILIO. A S1-BYQ15  
SUASTEGUI OCHOA ALBERTO S5-CS33  
SUROVIKINA ELENA S3-CS09  
TAJONAR SANABRIA FRANCISCO SOLANO S2-FMCT13  
TAMAYO LEÓN MONICA S2-ING15  
TAPIA BENAVIDES RAFAEL S1-FMCT07  
TAPIA CAMPOS ERNESTO S3-BCA29, S3-BCA18, S4-BCA12, S3-BCA19

TAPIA KAREN S3-HCC03  
TAPIA TINOCO GUILLERMO S5-ING07, S2-ING13  
S4-BCA12, S3-BCA19

TECPOYOTL-TORRES MARGARITA S1-ING33  
 TEJAS YÁÑEZ CONSUELO ALEXANDRA S1-BCA36  
 TELIZ SÁNCHEZ MARTHA H. S5-MCS11  
 TÉLLEZ JARAMILLO XÓCHITL MANUELA S3-MCS02  
 TÉLLEZ LOZANO ALÍ MANASÉS S4-CS12, S4-CS11  
 TENORIO CASTAÑÓN ROSARIO AMAIRANY S1-CS20, S4-CS24  
 TENORIO FELIPE NERHI S3-FMCT04  
 TENORIO GONZALEZ FELIPE NERHI S4-FMCT01  
 TENORIO RANGEL FRANCISCO JOSÉ S4-FMCT14, S5-FMCT14  
 TENORIO ROCHA FERNANDO S1-MCS33, S2-MCS21, S5-MCS12, S2-MCS20, S5-MCS13, S4-MCS23, S5-MCS20, S1-MCS22, S4-MCS12, S2-MCS33, S3-MCS12  
 TERRONES CAMPOS CLAUDIA LETICIA S2-BYQ04  
 THERIOT GIRON MARIA DEL CARMEN S1-MCS09, S5-MCS08  
 TIBURCIO GUZMÁN MACARIO DE JESUS S3-BCA25  
 TINOCO MAGDALENA S3-FMCT10  
 TINOCO TINOCO LUIS FELIPE S2-ING30  
 TINOCO VALENCIA JOSÉ RAUNEL S3-BYQ03  
 TLALPAN HERNANDEZ ROSA MARIA TERESA S5-MCS28  
 TOACHE PEREZ ASTRID DELFINA S4-FMCT04  
 TOBÓN BECERRA VERÓNICA GUADALUPE S3-CS17  
 TOMAS SANCHEZ CONSTANTINO S1-MCS20, S4-MCS16  
 TORAL JUÁREZ MARCO ANTONIO S1-BCA06, S1-BCA05  
 TORRE MARTINEZ HILDA H.H. S1-MCS09, S5-MCS22, S5-MCS08  
 TORRES ARREOLA WILFRIDO S5-BYQ14  
 TORRES BUGARÍN OLIVIA S3-MCS33, S4-MCS32, S2-HCC04, S2-MCS05  
 TORRES CORTES DINORAH ARLETTE S5-ING24  
 TORRES DE SANTIAGO JOSEFINA S4-CS13, S5-CS13, S1-CS24  
 TORRES FRANCO DAVID S4-ING28  
 TORRES GONZALEZ AMELIA S3-BCA13  
 TORRES GURROLA GUADALUPE S5-BCA05  
 TORRES JIMÉNEZ JACINTO S4-ING11  
 TORRES LÓPEZ EMMANUEL S1-BCA09  
 TORRES LOPEZ RUBEN A. S5-BCA14  
 TORRES MACÍAS LUIS ERNESTO S3-FMCT15  
 TORRES MAZA MANUEL CORNELIO S3-CS22, S3-ING21, S2-CS07  
 TORRES MENA OSCAR IVAN S2-FMCT05  
 TORRES MÉNDEZ LUZ ABRIL S1-ING05  
 TORRES MORALES JUAN JOSÉ S3-BCA05, S2-BCA05  
 TORRES SAN MIGUEL CHRISTOPHER RÉNE S4-FMCT11  
 TORRES SAN MIGUEL CHRISTOPHER S2-ING32  
 TORRES SANTIAGO GUADALUPE JOSÉ S3-CS11, S4-CS18  
 TORRES SANTILLÁN ESTHER S1-ING02  
 TORRES SUÁREZ MARGARITA S1-HCC15  
 TORRES Y SOTO MARICELA S1-MCS20  
 TORRES-BUGARÍN OLIVIA S2-MCS34, S4-MCS34  
 TORRES-FLORES NADIA I. S3-BCA26, S1-BCA25  
 TORRES-VILLANUEVA ROY S4-BCA12  
 TOSTADO SÁNCHEZ SERGIO ERNESTO S2-FMCT08  
 TOTO-ARELLANO NOEL IVAN S1-ING03  
 TOVAR ROCHA VIOLETA S4-BCA06  
 TREJO CERVANTES JUAN CARLOS S3-CS16, S1-CS34  
 TREJO CÓRDOVA ALFREDO S1-BYQ07, S2-BCA33, S1-BYQ08, S5-BYQ06, S5-BYQ05, S3-BYQ07  
 TREJO DURÁN MÓNICA S5-ING31  
 TREJO GÓMEZ TERESITA YESENIA S5-CS25  
 TREJO NAVA FERNANDO JAVIER S1-CS36  
 TREJO-TÉLLEZ BRENDA I. S1-BCA25, S3-BCA26  
 TREJO-TÉLLEZ LIBIA I. S1-BCA25, S4-BCA22, S5-BCA23, S3-BCA26, S5-BCA22  
 TRUJILLO CONTRERAS FRANCISCO S1-MCS03, S4-MCS15  
 TRUJILLO DE LA CRUZ CAROLINA S2-MCS31, S5-MCS28  
 TRUJILLO DE LA LUZ LIBORIO S1-HCC14  
 TRUJILLO GONZÁLEZ CLAUDIA VERÓNICA S4-HCC16, S5-CS07, S3-CS35  
 TULE MENDOZA LILIBETH MARGARITA S3-BCA01  
 TUTUTI HERNÁNDEZ EDUARDO SALVADOR S5-FMCT09  
 UGARTE ARACELI S4-MCS19  
 URÍAS-SILVAS JUDITH ESMERALDA S3-BYQ18  
 URIBARREN REYES JAVIER FERNANDO S2-MCS23  
 URIBE ABUNDIS DIEGO S1-ING34, S2-ING16, S1-FMCT06, S5-ING17, S3-ING13, S3-ING04, S4-ING04  
 URIBE ESMERALDA S3-ING20  
 URIBE GÓMEZ SERGIO S1-BCA14  
 URIBE GONZÁLEZ RODOLFO PAUL S1-HCC15  
 URIBE HERNÁNDEZ KARINA S3-BCA20  
 URIBE LAM ESMERALDA S2-ING11  
 URIOSTEGUI LEGORRETA ULISES S5-FMCT09  
 URIOSTEGUI-ORTEGA KARINA S2-BYQ08  
 URQUIZO BARRAZA ELISA S3-ING13, S2-ING16, S4-ING15, S3-ING33, S5-ING17, S3-ING04, S4-ING04, S2-HCC02, S5-ING04, S1-ING34  
 URRIOLAGOITIA CALDERÓN GUILLERMO S4-FMCT11  
 URRIOLAGOITIA CALDERON GUILLERMO MANUEL S5-CS22, S3-ING02, S5-ING02, S3-CS25  
 URRIOLAGOITIA SOSA GUILLERMO S2-ING19, S3-ING02, S1-CS06, S5-ING02  
 URZÚA LÓPEZ JOSÉ DE JESÚS S4-CS27  
 VACA GARCÍA CLAUDIA CAROLINA S4-ING20, S4-ING22, S3-ING30, S4-ING30  
 VACIO MURO KARINA JANNET S3-BCA03  
 VALADEZ MARTÍNEZ LUIS LEOBARDO S5-ING22  
 VALDERRAMA HERNÁNDEZ ROBERTO S3-HCC02  
 VALDÉS MATA EDGAR S2-ING17  
 VALDEZ ABURTO PENÉLOPE S3-MCS33  
 VALDEZ APARICIO MARIA MAGDALENA S1-ING14, S2-ING33  
 VALDEZ FRANCISCO SILVIA IVETH S4-CS02  
 VALDEZ JIMENEZ LILIANA S4-MCS11  
 VALDEZ MARTÍNEZ SILVIA MAGDALENA S1-ING13  
 VALDEZ MORALES MARIBEL S2-BCA29, S5-BCA30  
 VALDIVIA ZÚÑIGA GUSTAVO S3-CS16  
 VALDIVIEZO MÉNDEZ MIGUEL S5-BYQ17  
 VALENCIA ARREDONDO JESÚS S2-BCA19  
 VALENCIA BADILLO BRENDA VALERIA S4-BYQ12  
 VALENCIA DEL TORO GUSTAVO S5-MCS29  
 VALENCIA FALCON TERESITA S2-MCS32  
 VALENZUELA ALCÁNTAR AURORA LIZETH S4-MCS14  
 VALERIANO SANTIAGO GEMIMA S3-CS36  
 VALLARTE MARTÍNEZ MARIANA S2-CS31  
 VALLEJO GALCIA JORGE ALBERTO S1-MCS15  
 VALLEJO VILLA ABRAHAM S4-ING03  
 VALLEJO MEDIC CLOTILDE S2-MCS25  
 VALLVERDÚ FERRER MONTSERRAT S3-ING25  
 VALTIERRA VEGA DANIEL ALEJANDRO S4-CS17  
 VANZZINI ROSANO VIRGINIA S3-MCS22  
 VARGAS BUSTOS JUAN ANTONIO S1-CS06  
 VARGAS GARCÍA JORGE ROBERTO S1-ING02, S2-FMCT14  
 VARGAS HERNÁNDEZ GENARO S2-BCA10, S3-BCA10, S5-BCA13, S3-ING11  
 VARGAS NERI LUCERO S1-BYQ18  
 VARGAS OLIVER G. S4-BCA16  
 VARGAS RODRÍGUEZ E. SUSANA S2-FMCT04  
 VARGAS RODRÍGUEZ LORENA S2-BCA01  
 VARGAS SANDOVAL MARGARITA S2-BCA31  
 VARGAS SOLANO RODOLFO ADRIAN S5-ING19  
 VARGAS ZÚÑIGA MARÍA MICAELA S4-BCA23  
 VARGAS-BERNAL RAFAEL S2-ING10, S1-ING33  
 VASQUEZ HERNANDEZ MIGUEL ROQUE S3-ING22  
 VÁSQUEZ SANTIAGO ERUBIEL YÑIGO S1-HCC06  
 VAZQUEZ DÍAZ MARICRUZ S5-CS34, S2-CS35  
 VAZQUEZ FLORES SONIA S3-BCA15, S1-BCA36  
 VÁZQUEZ GALICIA MIRIAM TERESA S4-HCC10  
 VÁZQUEZ GALINDO LAURA S4-MCS01  
 VAZQUEZ GARCIA GLORIA VERONICA S4-BCA21  
 VÁZQUEZ GARCIDUEÑAS MA. SOLEDAD S2-MCS07  
 VÁZQUEZ GONZÁLEZ CARINA S1-BCA17  
 VÁZQUEZ GONZÁLEZ EDGAR RENÉ S1-CS10  
 VAZQUEZ GONZALEZ MIGUEL ANGEL S1-ING07  
 VAZQUEZ GUERRA MARTHA AIDE S2-CS29  
 VAZQUEZ GUEVARA VICTOR HUGO S1-FMCT03

VAZQUEZ HERNÁNDEZ MARCOS VENTURA S3-BCA09  
 VÁZQUEZ LÓPEZ MARÍA DEL PILAR S4-HCC13  
 VÁZQUEZ MARRUFO GERARDO S2-MCS07  
 VÁZQUEZ MONTIEL SILVIA S4-MCS08, S4-MCS06, S4-MCS05  
 VÁZQUEZ MURRIETA MARÍA SOLEDAD S5-BYQ15  
 VAZQUEZ OROZCO MARIA GABRIELA S4-CS06  
 VEGA CABRERA JOSÉ S2-FMCT06, S1-FMCT16, S3-FMCT05,  
 S3-FMCT10  
 VEGA GONZÁLEZ MARINA S1-FMCT11  
 VEGA GUZMÁN MANUEL S1-FMCT16  
 VEGA QUIJHUA ANA CECILIA S2-ING19  
 VELA BAIZABAL CARMELITA S4-HCC05  
 VELARDE GALVÁN ALEJANDRA S2-CS15, S5-CS10  
 VELASCO NUÑO RAYMUNDO S1-BCA20, S2-BCA06  
 VELÁSQUEZ CELSO S4-BCA02  
 VELÁSQUEZ ORDOÑEZ CELSO S4-ING17, S2-FMCT04, S2-  
 FMCT09  
 VELÁZQUEZ CASTILLO FERNANDO S2-FMCT13  
 VELÁZQUEZ DAVINIA S4-BCA33  
 VELAZQUEZ GALLARDO ALMA JESSICA S1-CS25  
 VELÁZQUEZ GATICA BELEM S2-MCS30  
 VELÁZQUEZ GONZÁLES DAVINIA S1-BCA31, S3-BCA33  
 VELÁZQUEZ JIMÉNEZ YANNETTE CONCESA S2-MCS22  
 VELÁZQUEZ LÓPEZ MAGDA SAGRARIO S1-CS16  
 VELÁZQUEZ RAMÍREZ SCARLET ROCIO S3-MCS28  
 VELAZQUEZ RENDÓN ELIZABETH S3-BYQ22, S3-BYQ21  
 VELÁZQUEZ REYES SARA MARÍA S2-HCC17, S5-ING17, S5-  
 BCA07, S2-HCC02  
 VELAZQUEZ REYES SARA MARÍA S3-ING04  
 VELÁZQUEZ ROJO CARLOS IVÁN S5-FMCT16  
 VELAZQUEZ SUAREZ NOEMÍ YOLANDA S5-DIV07  
 VÉLEZ TENORIO MARÍA DEL ROCIO S3-HCC05  
 VÉLEZ-PÉREZ HUGO S3-MCS35  
 VELOZ FLORES GERARDO EMILIO S2-ING16  
 VELOZ GARCÍA RAFAEL ALEJANDRO S3-ING10, S1-ING09,  
 S1-DIV02, S5-BCA14  
 VELYCHKO OLHA S1-CS17, S2-CS17  
 VELYCHKO VIKTORIYA S1-CS17, S2-CS17  
 VENEGAS DOMÍNGUEZ ELENA DEL ROSARIO S1-MCS03  
 VENEGAS GONZÁLEZ EULALIO S5-BCA05  
 VENEGAS NAVA SOLEDAD S1-CS22, S2-HCC10  
 VERA CERVANTES EUGENIA ERICA S4-FMCT07, S5-  
 FMCT07, S1-FMCT08, S1-HCC19, S2-HCC19  
 VERA ROSALES MARÍA DEL CARMEN S5-MCS10, S1-MCS11,  
 S4-MCS18, S4-BYQ15  
 VERA SERNA PEDRO S4-FMCT01  
 VERDE STAR MARIA JULIA S4-BYQ18  
 VERGARA ORTÍZ ALMA LILIA S3-MCS03  
 VICTORIA ÁVILA CELESTINO MODESTO S4-CS02  
 VILADOMAT CORONA MARISOL S1-MCS31  
 VILCHIS RODRÍGUEZ CÉSAR ALEJANDRO S5-ING25  
 VILLA RAMÍREZ SANDRA ANDREA GABRIELA S3-MCS22  
 VILLADA MENESES EDUARDO S1-BCA34  
 VILLALBA HERNÁNDEZ MARÍA DE JESÚS S2-CS21, S2-CS16  
 VILLALBA VILLALBA ANA GLORIA S5-BYQ14  
 VILLALOBOS LÓPEZ MARILÚ S4-HCC07, S2-HCC07  
 VILLALOBOS LÓPEZ MIGUEL ANGEL S1-BCA22, S3-BYQ10,  
 S2-BYQ14  
 VILLANUEVA RUIZ DENIA BERENICE S3-CS21  
 VILLANUEVA YERENAS MARIA DE LOS ANGELES S4-MCS22  
 VILLANUEVA ZACARIAS JOSE EDUARDO S2-ING05  
 VILLANUEVA-IBÁÑEZ MARICELA S2-BCA10, S3-BCA10, S1-  
 ING30, S4-BCA10, S3-ING11, S5-BCA13  
 VILLARREAL GARZA JORGE ALBERTO S5-MCS08, S1-  
 MCS09, S5-BCA06, S4-ING32  
 VILLARRUEL RODRIGUEZ LETICIA S5-CS03  
 VILLARRUEL RODRÍGUEZ LORENA S5-CS03, S5-CS05  
 VILLARRUEL RODRIGUEZ SILVIA S5-CS03  
 VILLASEÑOR CHÁVEZ DANIEL S4-FMCT11  
 VILLAVICENCIO MACÍAS MARÍA JUDITH S5-BCA34  
 VILLEDA CALLEJAS MARÍA DEL PILAR S5-BYQ03, S4-BYQ03,  
 S2-BYQ05  
 VILLEGAS GASCA JOSÉ ANTONIO S3-BYQ06, S1-BYQ22  
 VILLEGAS ROMERO MARIO ALBERTO S1-ING10  
 VILLEGAS RUEDA VERÓNICA LUCERO S1-FMCT14, S5-  
 DIV01, S2-HCC11, S2-HCC12  
 VILLICANA MENDEZ MARICELA S1-ING16, S5-ING08  
 VITE TORRES JAIME S3-ING03  
 VITE TORRES MANUEL S4-ING23  
 VIVEROS PÉREZ MARÍA SOLEDAD S3-MCS20  
 VIZCARRA GUERRERO LORENZO RAFAEL S5-CS25  
 VOGHON HERNÁNDEZ ROSA MARÍA S1-CS33  
 VOISIN STÉPHANIE S3-HCC05  
 VOLKE-HALLER VÍCTOR H. S5-BCA23  
 WENCES DÍAZ FABIOLA S1-CS28  
 WENCES DÍAZ MARTHA FABIOLA S3-FMCT11, S2-ING23  
 WILLIAMS VERGARA RICARDO S5-MCS13  
 WOLTER WILFRIED S1-BCA32  
 YAHUACA JUÁREZ BERENICE S3-BCA27, S5-BCA25, S1-  
 BCA23, S1-BCA21, S3-BCA28, S2-BCA22  
 YANAGISAWA KAZUMICHI S1-BYQ04, S1-ING06, S4-BYQ20,  
 S1-BCA04  
 YAÑEZ ACOSTA MARIA FERNANDA S2-MCS22  
 YAÑEZ FERNÁNDEZ JORGE S5-BCA31  
 YAÑEZ MENDIOLA JAVIER S1-ING12  
 YAÑEZ SÁNCHEZ IRINEA S2-FMCT09, S3-MCS29, S4-BCA02  
 YEE GUTIÉRREZ IRAÍS GUADALUPE S1-BYQ03, S5-BYQ01  
 ZACA MORÁN ORLANDO S1-BCA30, S1-BCA35, S2-BYQ23,  
 S5-BCA28  
 ZACA MORÁN PLACIDO S1-BCA35  
 ZALAPA HERNÁNDEZ SILVIA SOCORRO S4-MCS34  
 ZALETA AGUILAR ALEJANDRO S5-ING29, S4-ING05  
 ZALETA ARIAS MARÍA EUGENIA S3-HCC12, S2-CS23  
 ZAMARRIPA-PÉREZ BRISCIA S1-BYQ12  
 ZAMILPA ALEJANDRO S5-BCA28, S4-BCA24  
 ZAMORA CÁRDENAS ENRIQUE ARNOLDO S1-ING26, S2-  
 ING02  
 ZAMORA HERNÁNDEZ LILIA AZUCENA S5-BCA07  
 ZAMORA LÓPEZ MARÍA EMELIA S5-DIV05  
 ZAMORA MARTÍNEZ MARÍA FABIOLA S5-ING20  
 ZAMORA PEREZ ANA LOURDES S4-MCS28  
 ZAMORA PÉREZ ANA LOURDES S3-MCS07  
 ZAMORA TOTOTZINTLE MARCIAL S3-FMCT13, S1-FMCT13  
 ZAMORANO ULLOA RAFAEL S2-HCC12, S1-FMCT14, S2-  
 HCC11, S2-BYQ13, S5-DIV01, S2-FMCT05  
 ZAMUDIO CARREÑO JUAN CARLOS S1-BCA21  
 ZAMUDIO RODRÍGUEZ VÍCTOR MANUEL S3-FMCT08, S3-  
 FMCT06, S2-ING34  
 ZANOR GABRIELA ANA S5-BCA08, S5-BCA10  
 ZAPATA MORENO MARÍA GUADALUPE S3-MCS32  
 ZAPATA SOSA IMELDA S5-MCS30  
 ZARAGOZA ESTRADA PAOLA S1-ING23  
 ZARAGOZA RAMOS MARISOL S5-MCS34  
 ZAVALA CERNA GUADALUPE S2-MCS05  
 ZAVALA CERNA MARÍA GUADALUPE S3-MCS33; S4-MCS32  
 ZAVALA LÓPEZ MIGUEL S4-CS34, S2-CS27  
 ZAVALA VARGAS JAVIER S1-MCS22  
 ZAVALA-AGUIRRE JOSÉ LUIS S2-MCS34  
 ZAVALA-CERNA MARÍA GUADALUPE S4-MCS34  
 ZELAYA-ÁNGEL ORLANDO S3-FMCT12  
 ZENTENO LÓPEZ MIGUEL ANGEL S3-MCS01  
 ZUBILLAGA ALVA RUTH S1-HCC17  
 ZUBILLAGA ALVA RUTH MARIA S4-CS21; S4-CS27  
 ZUGASTI CRUZ ALEJANDRO S2-BCA18  
 ZUÑIGA CONTRERAS JORGE HUMBERTO S2-CS32, S1-  
 HCC17  
 ZUÑIGA FLORES FÁTIMA GUADALUPE S1-CS34  
 ZUÑIGA GONZÁLEZ GUILLERMO S3-MCS07  
 ZUÑIGA ORTEGA JOSÉ FÉLIX S2-BYQ09  
 ZUÑIGA-FLORES ERIK S1-MCS01

# Patrocinadores



Consejo  
de Ciencia  
y Tecnología

 Mujer en la Ciencia

