



UNCA

Boletín Informativo Número 20

Enero 2014

Universidad de la Cañada

Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca, Mex.

ESTUDIANTES DE LA UNCA OBTIENEN 1ER. LUGAR EN EL STUDENT DESIGN COMPETITION DEL CLIHC 2013 CELEBRADO EN COSTA RICA

Estudiantes de la Licenciatura en Informática de nuestra universidad obtienen el primer lugar en el evento internacional **Student Design Competition del 60. Congreso Latinoamericano de Interacción Humano-Computadora (CLIHC)**, celebrado en Guanacaste, Costa Rica.

El CLIHC reúne a personas de diferentes partes de Latinoamérica con el fin de explotar las afinidades y la diversidad cultural, histórica y geográfica de los profesionales en el área de Interacción Humano-Computadora. Este intercambio de ideas se logra mediante la presentación y discusión de trabajos seleccionados por un comité científico, en los que se exponen métodos, enfoques y técnicas para diseñar experiencia interactiva más usable y amigable para usuarios de las tecnologías. Este año no fue la excepción, realizado en las hermosas playas de Guanacaste, Costa Rica. Una de las modalidades de participación en CLIHC incluye una competencia de diseño estudiantil, bajo la problemática de: ¿Cómo mejorar la experiencia de usuario en el uso del transporte público en las grandes ciudades?. En la que cinco equipos mexicanos fueron finalistas, después de haber superado a más de 200 propuestas recibidas de equipos de países como: Brasil, Chile, Guatemala, Panamá, entre otros. Uno de estos proyectos finalistas fue el de la UNCA: TEMMex.

La audiencia de TEMMex son las personas foráneas, aquellas que no radican en la ciudad de México pero que acuden a ésta esporádicamente y utilizan al metro como medio de transporte. Se analizó los problemas que llegan a tener las personas foráneas dentro del vagón del metro a causa de la falta de información: nombre de la estación actual, las estaciones que le faltan y las estaciones de correspondencias que deben tomar. De esta manera, TEMMex como tablero electrónico, y mejora al servicio del metro, muestra la información necesaria para llegar a su destino, provee ayuda de interacción visual y auditiva; pretende contribuir a disminuir con esto las emociones negativas de los usuarios del metro: estrés, desesperación, inseguridad y confusión, mejorando así, la experiencia de ellos.

Sin duda, este tipo de eventos son significativos para el desarrollo profesional de los estudiantes, lo cual brinda la posibilidad de dejar abierta la puerta para que futuros estudiantes puedan incursionar en este tema de la Interacción Humano-Computadora (IHC), que es clave

para acercar a la gente a la tecnología.

Cabe hacer mención que el pódium lo completaron la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo con el segundo lugar y la Universidad Tecnológica de la Mixteca en conjunto con la Universidad de la Sierra Sur se quedaron con el tercer peldaño.

Muchas felicidades a los ganadores Isias Jesualdo Flores Alvarado y Benjamín Homar Toscano Barragán, del noveno semestre de la Licenciatura en Informática, asesorados por la Mtra. María del Rosario Peralta Calvo.



MENCIÓN HONORÍFICA A PROFESOR-INVESTIGADOR DE LA UNCA

Octavio Alberto Agustín Aquino, profesor-investigador de nuestra Universidad, obtuvo una mención honorífica (Premio Musicalli) en el concurso "Expresiones-Arte con Ciencia, Tecnología e Innovación" convocado por el Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología, en su modalidad de "Composición-Interpretación".

La obra premiada fue "Pi", op. 33, que consiste en dos voces emitiendo ondas senoidales, que distan los sucesivos intervalos 3:1, 13:4, 16:5, 19:6 y 22:7 sobre un patrón rítmico de 355/113.

La obra puede escucharse en: <http://www.youtube.com/watch?v=xNtknGAd-XQ>

¡¡Muchas felicidades!!.



PROFESORES-INVESTIGADORES DE LA UNCA ASESORAN Y GANAN EL PRIMER LUGAR EN CONCURSO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA NACIONAL 2013

Una vez más alumnos de cuarto año de la escuela primaria del instituto Pedagógico Profa. Margarita Aguilar Díaz obtuvieron el primer lugar en el **Concurso de Ciencia y Tecnología Nacional 2013**, evento que se desarrolló los días 20, 21, 22 y 23 del pasado mes de noviembre y que tuvo lugar en Mazatlán Sinaloa, obteniendo con ello el pase al evento internacional a celebrarse en el mes de agosto del presente año.

El trabajo “plantas de ornato como fuentes de oxígeno limpio para los habitantes de las grandes ciudades” presentado por este entusiasta equipo estuvo asesorado por la M.A. Aurea Judith Vicente Pinacho, el Dr. César Hernández Sánchez y la M.C. Rocío Rosas López, todos profesores-investigadores de nuestra casa de estudios.

Desde diversos puntos de la ciudad de Oaxaca se observa una nube oscura que evidencia la contaminación del aire en toda el área metropolitana. La investigación busca disminuir el efecto negativo para la salud, al utilizar filtros naturales que no solo proveen oxígeno limpio a las grandes ciudades, en el cual se determinó la cantidad de oxígeno cuantitativa y cualitativa que producen plantas de ornato como son cintilla, cuna de moisés, teléfono, palma y orejona.

Cabe hacer mención que el presente proyecto obtuvo el premio estatal de ciencia y tecnología y fue el ganador absoluto de las cinco categorías, por lo que tuvo la oportunidad de representar a Oaxaca en este evento a nivel nacional donde se presentaron 450 proyectos de toda la República y en el mes de agosto tendrá la fortuna de representar a México en el evento internacional a desarrollarse en Colombia.



DEFENSA DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO EN AGROINDUSTRIAS

El pasado miércoles 27 de Noviembre de 2013, la C. Aurea Cancino Jiménez presentó su examen profesional defendiendo la tesis “*Formulación de nanoemulsiones para la protección de compuestos bioactivos susceptibles de degradación por factores medioambientales*” para obtener el título de Ingeniero en Agroindustrias.

Trabajo que estuvo asesorado por el Dr. Juan Manuel Loeza Corte y bajo la dirección del Dr. Rubén Jiménez Alvarado. Por su parte, los miembros del jurado fueron: M.F. Rola Aburto Amar (Presidente), Dr. César Sánchez Hernández (Secretario) y Dr. Rubén Jiménez Alvarado (vocal).

En el trabajo se destaca la importancia que tienen los compuestos bioactivos, ya que en la actualidad presentan un gran auge en la industria: química, farmacéutica, cosmética, alimenticia y agroindustrial debido a la actividad antioxidante. La principal limitante es porque se degradan rápidamente al estar en contacto con el ambiente perdiendo propiedades benéficas para el hombre, por lo que surge la necesidad de protegerlos contra su degradación.

Por lo tanto, surge el interés de formular nanoemulsiones de tipo agua en aceite (W/O) empleando el método de Temperatura de Inversión de Fases (PIT). Los componentes utilizados para la encapsulación fueron aceite mineral como fase oleosa y Grindsted PGPR90 y Span 80 como tensoactivos.

Felicitemos todos a la nueva Ingeniero en Agroindustrias: Aurea Cancino Jiménez.



Durante la semana del 30 de octubre al 1 de noviembre de 2013, en el marco de la Conferencia Internacional de Ciencias de la Computación (ENC 2013), se realizó el Concurso de Programación del nivel Medio Superior, con la finalidad de llegar a todos los estudiantes del país, y lograr el desarrollo de habilidades en la resolución de problemas a través de la computadora. Este evento fue organizado por nuestra universidad y la Sociedad Mexicana de Ciencias de la Computación. El comité organizador se conformó por las M.C. Silvana Juárez Chalini y M.C. María del Rosario Peralta Calvo, profesoras-investigadoras de esta casa de estudios.

Como respuesta a la convocatoria, se presentaron al evento, siete instituciones de nivel medio superior, de los estados de Michoacán, Querétaro y Oaxaca, que se mencionan enseguida:

- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán, CECyTEM Plantel 34 de Irapeo, Michoacán.
- Escuela preparatoria Dr. Nicolás Gamboa Dorantes de Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca.
- Colegio de Bachilleres de Oaxaca, COBAO, plantel 45, de Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca.
- Preparatoria del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Querétaro, Querétaro.
- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán, CECyTEM Plantel 20 de Uruapan, Michoacán.
- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán, CECyTEM Plantel 13 de Purépero, Michoacán.
- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán, CECyTEM Plantel 15 de Álvaro Obregón, Michoacán.

Para la evaluación se contó con la participación del M.C. Juan Carlos Olivares Rojas, Jefe del Depto. de Sistemas y Computación, del Instituto Tecnológico de Morelia, quien siguiendo la dinámica y criterios de evaluación determinó el puntaje total de cada equipo. En la siguiente tabla se pueden observar los equipos ganadores.

Lugar ^A	Institución ^A	Concursantes ^A	Asesor ^A
1 ^{er}	ITESM Campus Querétaro ^A	Ahara Teresa González Mena ^A	M.I.P. Ana Cecilia Vidania Montes ^A
		Maurizio Tonelli Rodríguez ^A	
		Raúl Meré Hidalgo ^A	
2 ^{do}	COBAO 45, Oaxaca ^A	Aving Izanami Cruz Viveros ^A	M.c. Josué Chiu Ramírez ^A
		Aazmin Montalvo Bravo ^A	
		Antonio Arriaga Fierro ^A	
3 ^{er}	CECyTEM 15, Michoacán ^A	A ^A	Mg. Luis Enrique Olivares Alcantar ^A
		A Felipe Ayala Orozco ^A	
		A ^A	

Tabla: 1 Lugares obtenidos en el Concurso de Programación ENC 2013

Con el proyecto **Perfil Fotoquímico y Actividad Biológica de una Planta Medicinal en la Región Mixteca Oaxaqueña** el alumno Miguel Ángel Ibañez Pimentel y bajo la asesoría de la M.F. Rola Aburto Amar nuestra Universidad hizo presencia en el primer encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Oaxaca; evento que como finalidad principal tuvo *el fomento de las vocaciones científicas en los estudiantes oaxaqueños de los últimos semestres o recién egresados a través de la presentación de trabajos de investigación a fin de impulsar la formación temprana de científicos y tecnológicos en el Estado.*

El evento estuvo organizado por el Gobierno del Estado, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Coordinación General de Educación Media Superior y Superior, Ciencia y Tecnología a través del Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología. La sede de esta gran iniciativa fue el Hotel Misión de los Ángeles de la Ciudad de Oaxaca los pasados días 21 y 22 de noviembre de 2013.

En la ceremonia de inauguración, el director del Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología Alberto Sánchez López, resaltó que el esfuerzo de estos días de convención no es para mejorar el futuro sino hacer del presente el tiempo idóneo para forjar un buen futuro tecnológico.

En su presentación el equipo de nuestra casa de estudios manifiesta que en la mixteca oaxaqueña existe un importante grupo de médicos tradicionales encargados de aliviar dolores a través de diversas plantas entre ellas la *Gymnospema glutinosum*, la cual fue objeto de su investigación.



Artículos en revistas

- Díaz-López, E., Loeza-Corte, J. M., Campos-Pastelín, J. M., Morales-Rosales, E. J., Domínguez-López, A., & Franco-Mora, O. (2013). EFICIENCIA EN EL USO DE LA RADIACIÓN, TASA DE ASIMILACIÓN NETA E INTEGRAL TÉRMICA EN FUNCIÓN DEL FÓSFORO EN MAÍZ (*Zea mays* L.). *Agrociencia*, 47, 135-146.
- Martínez-Flores, F., Vázquez-Bravo, J. J., González-González, J. S., Hernández-Rosas, J., Castro-Bear, V., & Zuñiga-Lemus, O. (2013). Acoplamiento molecular y actividad antibacteriana de las tioureas (R,R)-N,N'-bis(1-ciclohexiletil)tiourea y (R,R)-N,N'-bis(1-feniletil)tiourea. *Avances en Biomedicina*, 2, 68-75.
- Carrillo-Ocampo, D., Bazaldúa-Gómez, S., Bonilla-Barbosa, J. R., Aburto-Amar, R., & Rodríguez-López, V. (2013). Anti-Inflammatory Activity of Iridoids and Verbascoside Isolated from *Castilleja tenuiflora*. *Molecules*, 18, 12109-12118.
- Sabino Moxo, B. A. (2013). TIC's como herramientas de apoyo en el proceso de lecto-escritura Braille. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11.
- Márquez-Domínguez, J. A. (2013). Sistemas inteligentes para la educación. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11.
- Sabino Moxo, B. A., Márquez-Domínguez, J. A. & Martín Ortiz, M. I. (2013). Corrección de iluminación no uniforme en imágenes microscópicas. *Revista Temas de Ciencia y Tecnología*.

Memorias en extenso

- Márquez Domínguez, J. A., & Sabino Moxo, B. A. (2013). Localización de células de la levadura *Saccharomyces cerevisiae* mediante Procesamiento Digital de Imágenes. 2º congreso sobre Tecnología, Educación y Sociedad, en *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. ISSN 2007 - 2619
- González-González, J. S., Zúñiga-Lemus, O., Martínez-Martínez, F. J., Báez, E. V. G., & Martínez, I. I. P. (2013). Reconocimiento molecular de fenilén bis-oxalamatos de dietilo hacia Resorcinol. *Boletín de la Sociedad Química de México*, 7(Vol. especial 1), 28-31. ISSN: 1870-1809.
- González-González, J. S., Saucedo-Balderas, M. M., Morales-Noyola, E., Zúñiga-Lemus, O., Delgado-Alfaro, R. A., Martínez-Martínez, F. J., & Flores-Larios, I. Y. (2013). Síntesis de xililén bis-carbamatos de dietilo para el reconocimiento molecular de ingredientes farmacéuticos activos. *Boletín de la Sociedad Química de México*, 7(Número especial 1), 151-154. . ISSN: 1870-1809.

Capítulos de libros

- Martínez Gil, C. C., Cruz Pérez, M. N., Vicente Pinacho, A. J., Hernández Paxtián, Z. J., & Soancatl Aguilar, V. (2013). Estudio de la situación educativa indígena en el estado de Oaxaca. Libro *La Investigación Social en México* (Vol. 1), pp. 97-110: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Sabino Moxo, B. A. (2013). Aplicación de software educativo lúdico y micromundos para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Libro *Modificando la práctica educativa y social a través de la investigación*. Guadalajara, Méx.: Umbral Editores.

POSADA Y CALENDAS UNIVERSITARIA 2013

Con la activa participación de alumnos, maestros y trabajadores de nuestra casa de estudios se llevó a cabo la tradicional posada y calenda universitaria, la cual tiene como propósito agradecer a la población por los servicios prestados y hospitalidad para con la Universidad a lo largo del año; así como también, ser un instrumento de integración y convivencia entre la comunidad universitaria, y de esta para con la población en general. Las actividades iniciaron a las 17:00 horas con un recorrido con carros alegóricos, disfraces y mucho ánimo por las principales calles de la población en el que se podían escuchar porras, cantos, júbilos, alegrías, etc., mismos que eran vistos con buen gusto por parte de la población. Para finalizar con actividades socioculturales en el parque de la población, con lo que la Universidad de la Cañada dejó un mensaje de convivencia, respeto y de buenos deseos para las festividades decembrinas y el año que recién iniciamos.

¡¡Muchas gracias por su entusiasta y respetuosa participación a todos!!.

