

## COMITÉ DE APOYO

### COORDINACIÓN

M.C. Yebel Durón Villaseñor

### LOGÍSTICA

Sra. Leticia Rodríguez Jaramillo  
Lic. Liliana Salinas Méndez

### TECNOLOGÍA

M.C. Héctor Ceballos Cancino  
Ing. Mónica Vázquez Salas  
M.C. Emmanuel Martínez Ledesma

### PATROCINIOS

M.C. Oralía de la Peña Aguirre

### TALLERES

M.C. Silvia P. Mora Castro

### PROMOCIÓN

M.C. Susan Fortenbaugh Hansen

### DISEÑO E IMAGEN

Lic. Yolanda Elizabeth Castillo Gómez

## CONSEJO ASESOR

Integrado por los Presidentes anteriores del Congreso:

Dr. Eugenio García Gardea  
Dr. Fernando J. Jaimes Pastrana  
Dr. Jaime Bonilla Ríos  
Dr. Teófilo Ramos González

## ÍNDICE

## ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

### ÁREA I: MECATRÓNICA, MANUFACTURA Y MATERIALES

- 28 A comparative rheological study of isotactic and syndiotactic polypropylene resins with similar MFI  
Leonardo Cortes, Jaime Bonilla
- 35 Automatic shape variations in 3D CAD environments  
Noel León, José María Cueva, Jorge Gutiérrez
- 43 Balanceo de líneas de ensamble: diseño de una Hiperheurística usando búsqueda dispersa  
José Luis González Velarde, Joaquín Bautista y Elena Fernández
- 52 Optimización de la manufactura de productos modulares para Personalización Masiva  
Elías Olivares Benítez, José Luis González Velarde, Gerardo Treviño Garza
- 62 Robótica y Visión Computacional con un tratamiento desde el Álgebra Geométrica  
Luis Eduardo Falcón Morales

### ÁREA II: BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS NATURALES

- 70 Aislamiento e identificación de microorganismos autóctonos resistentes a metales pesados  
Mireya Zavala Hernández, María Teresa Garza González, Martha Alicia Suárez Herrera y Sergio Fernández Delgadillo
- 76 Efectos de proteasas y enzimas degradadoras de fibra sobre el rendimiento y propiedades de almidones obtenidos a partir de maíz y diferentes tipos de sorgo  
Esther Pérez Carrillo Sergio O. Serna Saldívar
- 81 Factores que afectan la estabilidad del puré de aguacate (*Persea americana*) procesado por alta presión hidrostática en presencia de antioxidantes naturales  
Daniel Alberto Jacobo Velázquez, Gerardo Castellanos Dohnal, Armando del Follo Martínez, Javier Santos Cabrera, Tanhia Hernández Mireles, Porfirio Caballero Mata, Carmen Hernández Brenes

- 89 Predicción del agotamiento petrolero en México mediante un modelo matemático  
Verónica Mascarúa Galindo, Nancy Olguín Juárez, Jesús Ríos Licea
- 95 Uso de rizobacterias para el control biológico de *Pseudomonas corrugata*, en una explotación comercial de tomate.  
Rosa Laura Andrade Melchor y estudiantes del Taller de Sanidad III.

#### ÁREA III: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y ELECTRÓNICA

- 103 A New Approach for Iris Recognition based on a Sampling Scheme  
Luis E. Garza Castañon, Saul Montes de Oca, and Rubén Morales-Menéndez
- 112 Cancelación activa de ruido utilizando conceptos de psicoacústica y métricas de similitud  
Joaquín Sánchez González, Juan Cristian García Vargas, Sergio Alberto Arredondo Barragán, José René Lares Contrera, Carlos Ramírez Gutiérrez
- 120 Deployment Experiences of a Geographic Messaging Service in a Campus WLAN  
Francisco A. González Horta, Jesús A. Pérez Díaz, Victor H. Zárate Silva
- 129 Learning an Optimal Naïve Bayes Classifier  
Miriam Martínez Arroyo1 and L. Enrique Sucar2
- 138 Position location in ad hoc and sensor networks:  
a Manhattan latticed approach  
Rafaela Villalpando Hernández, David Muñoz Rodríguez, Cesar Vargas, Ramón Rodríguez

#### ÁREA IV: SALUD

- 148 Germinados ¿Son realmente alimentos maravillosos?  
Fernando Pérez Montemayor

#### ÁREA VI: ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

- 154 ¿Se puede medir el grado de institucionalización en las organizaciones?  
Marcos Cantero Cortés

#### ÁREA VIII: INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN

- 164 Condiciones organizacionales de los profesores después de la consolidación del Modelo Educativo  
Eduardo Flores K., María Ileana Ruiz Cantisani, Gabriela María Farías Martínez

- 172 Interactividad en los cursos en línea, alumno-alumno, profesor alumno  
Manuel Flores Fahara, Martha Casarini Ratto y Nereida J. López Rodríguez.

- 180 La visita al Museo de Historia Mexicana de Monterrey en el proceso de enseñanza – aprendizaje del curso Cultura y Tradiciones de Latinoamérica  
Gerardo Salvador González Lara
- 189 Modelos de administración de equipos de tutores en cursos masivos de la Universidad Virtual  
Dora Elia Valdés Lozano, Soraya Huereca Alonzo

- 195 Proyecto integral de retención escolar  
Cristina Martínez Meléndez, Catalina Rodríguez Pichardo, María Teresa Peschar, César Herrera Arizpe, Salvador Cruz Navarrete, Héctor Montes de Oca

#### ÁREA IX: INFRAESTRUCTURA URBANA Y USO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES

- 204 Harineras, reutilización de dos fábricas del periodo modernista temprano en Guadalajara: un proyecto de investigación a través del diseño arquitectónico-urbano  
Dr. Arq. José Javier Gómez Álvarez Pérez (PhD AA UK)

- 214 Modelación de reactor para producir Biodiesel  
Jerónimo Martínez Martínez, Ricardo A. Soriano Gutiérrez

#### ÁREA X: HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

- 224 Cambio político y desarrollo institucional acotado en México; perspectivas de solución para la eficiencia institucional  
Gustavo López Montiel

- 234 Connecting the truth: a critique towards U.S. government's inefficacy on dealing with tobacco issues.  
José Bernardo Hernández Ávila

- 247 ¿Hemos cumplido con lo que dice la ley?  
Oferta cinematográfica en México a diez años del TLC  
María de la Luz Casas Pérez

- 258 Ideología y ética en el análisis pragmático del discurso cotidiano  
Dr. Eduardo E. Parrilla Sotomayor

- 264 La Hacienda  
Una ventana a la vida moderna para el México porfiriano  
Dra. Lillian Briseño Senosiain
- 270 La visión irónica de la sociedad en Orgullo y Prejuicio de Jane Austen  
Nora Marisa León-Real Méndez y Ana Isabel Towns Castro
- 280 Miami: ¿La Bruselas de las Américas?  
El modelo hegemónico estadounidense con respecto al ALCA  
Cintia Smith Pussetto , Lorena Morales Dávila y Andrea Menchaca Trillo ,
- 286 Reina, Presidenta de Consejo de Acción Social:  
¿El evento que une al Campus Monterrey?  
Lic. Elsa Patricia García Núñez de Cáceres, Gabriela Gutiérrez Ramírez,
- 295 Resistencia política y democracia en Ensayo sobre la lucidez  
de José Saramago  
Dra. Idalia Villanueva Benavides
- 305 Te casas o trabajas?: Plan de vida de las estudiantes del Campus Monterrey  
Lic. Elsa Patricia García Nuñez de Cáceres, María Teresa Gómez Gallegos,  
Marcela Reyes Ayala, Alana Rivero Bolio
- 312 Tiene los cabellos rojizos y se llama Sabina entre la escritura y la no-escritura  
Martha Elizabeth Treviño Salazar

#### ÁREA XI: CIENCIAS EXACTAS

- 322 Los principios globales de la gobernanza corporativa  
Eileen McEntee, Ph.D., MDP
- 332 Numerical experiments with a human migration model  
Dr. Vyacheslav Kalashnikov, Dra. Natalia Kalashnykova,  
Claudia Adrileth Cambero Calva
- 342 Stackelberg model dealing with social surplus  
Dr. Vyacheslav Kalashnikov, Lic. Álvaro Eduardo Cordero Franco

#### ÁREA XII: ECONOMÍA BASADA EN CONOCIMIENTO:

##### GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DESARROLLO BASADO EN CONOCIMIENTO

- 352 Método para el diseño e implementación de taxonomías de documentos digitales  
Gabriel Valerio Ureña

- 360 Mexico in the limits of ignorance  
Report presented by Susana Chacón
- 367 Modelo evolutivo de recursos humanos basado en competencias  
Lic. David C. Romero Díaz
- 376 Obstáculos, Identificación y Gestión durante la Emergencia de  
las Comunidades Virtuales Basadas en el Conocimiento  
Juan Cuauhtémoc Durán Gutiérrez
- 386 Querétaro, un estado en camino a la sociedad de  
la información y la economía del conocimiento  
Arq. Julieta de Jesús Cantú Delgado
- 398 Una propuesta de un sistema de valor para  
un Virtual Organization Breeding Environment (VBE)  
Lic. David C. Romero Díaz , Dr. Arturo Molina y M.C. Natalie Galeano
- 408 Una propuesta para el mapeo y el análisis de redes sociales  
como medios para la identificación de comunidades de práctica  
Lic. Fritzia Chévez Q. y Lic. Lucero Soria S.  
Lic. David Romero y Lic. Jessica Aguirre

#### ARTÍCULOS DE VINCULACIÓN

#### ÁREA II: BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS NATURALES

- 418 Evaluación del efecto atrayente de compuestos experimentales asociados a  
la feromona sexual de palomillas hembra del “gusano barrenador de la nuez”  
en huertos de nogal pecanero de la “Región Lagunera” de Coahuila y Durango  
Enrique Aranda Herrera, Ph.D., Emigdio Morales Olais, M.C.,  
Marvin K. Harris, Ph.D., Joclyn G. Millar, Juvenal Gutiérrez  
Castillo, Ph.D. y Urbano Nava Camberos, Ph.D.

#### ÁREA VI: ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

- 425 Uso de una boleta de medición de atributos de servicio para mejorar  
el transporte terrestre de productos de acero  
Héctor Sotomayor G., Oscar Garza G.

## ÁREA VIII: INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN

- 435 Entrenamiento en línea para alumnos-consultores de organizaciones de la sociedad civil

José I. Icaza, Aldo Gallardo, María Angélica Martínez

- 443 Mejora del uso de la técnica POL en la educación superior

Jaime Aguilar Ortiz, Julieta León Ortiz

## ÁREA IX: INFRAESTRUCTURA URBANA Y USO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES

- 450 Espacio seguro. Crime Prevention Through Design y su Aplicación en el Proyecto Espacio Seguro en Monterrey, Nuevo León

Rena Porsen Overgaard, Lisette Cordoba Robles

- 457 Sistema de monitoreo de indicadores hidrológicos y de calidad del agua del río Conchos

Enrique Cázares Rivera, Juan Valiente Banuet, Ignacio Luján Figueroa, Carlos Caballero

## ÁREA XII: ECONOMÍA BASADA EN CONOCIMIENTO:

### GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DESARROLLO BASADO EN CONOCIMIENTO

- 467 Modelo de desarrollo regional sustentable del estado de Chihuahua, Fase II: estudio de cadenas productivas y factores de soporte

Antonio Ríos Ramírez, María Lourdes Pico Herrera, Gabriela Athenea Luna Campos, Karla Selene Hernández Ochoa, Alma Uribe Bujanda Octavio, Raúl Hinojosa de la Garza

- 478 Sistema de capitales de Monterrey, Ciudad Internacional de Conocimiento

Johanna Gisella Altamar Berrió, Dr. Francisco Javier Carrillo Gamboa

## ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN