

PROGRAMA

XI Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas CIMENICS'2012

Isla de Margarita, Venezuela
26 al 28 de marzo
Hotel LagunaMar, Pampatar

Organizadores

Sociedad Venezolana de Métodos Numéricos en
Ingeniería
Universidad Central de Venezuela

COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL

E. Dávila (Presidenta)
G. Uzcátegui, J. Vivas, J. Del Río, E. Salinas
Universidad Central de Venezuela

COMITÉ CIENTÍFICO

M. Aliabadi, *Queen Mary College, UK*
G. Larrazábal, *Texas University, USA*
P. Delage, *Ecole Nationale des Ponts et Chaussees, Francia*
J. Rincón, *Universidad del Zulia, Venezuela*
E. Alarcón, *Universidad Politécnica de Madrid, España*
R. Callarotti, *IVIC, Venezuela*
E. Fancello, *Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil*
R. Chacón, *Universidad de Los Andes, Venezuela*
M.C. Rivara, *Universidad de Chile, Chile*
A. Maure, *Universidad Nacional del Cuyo, Argentina*
S. Buitrago, *Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela*
E. Rank, *Technical University of Munich, Alemania*
D.V. Griffiths, *Colorado School of Mines, USA*
M. Doblaré, *Universidad de Zaragoza, España*
C. Müller-Karger, *Universidad Simón Bolívar, Venezuela*
J. Sulem, *Ecole Nationale des Ponts et Chaussees, Francia*
E. Divo, *University of Central Florida, USA*
G. Buscaglia, *Universidad de Sao Paulo, Brasil*
A. Larreteguy, *Universidad Argentina de la Empresa, Argentina*
M. Martínez, *Universidad Central de Venezuela, Venezuela*
A. Salvadori, *Universidad de Brescia, Italia*

PATROCINADORES

Universidad Central de Venezuela, UCV
Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, UCV
FONACIT

PROGRAMA DE SESIONES

	HORA	Sala A	Sala B	Sala C	Sala A	Sala B	Sala C	Sala A	Sala B	Sala C									
		LUNES			MARTES			MIÉRCOLES											
MAÑANA	8:20 - 9:00	INSCRIPCIÓN			Conferencia invitada A.Salvadori (Italia)			Conferencia invitada E. Divo (USA)											
	9:00 - 9:20				INAUGURACIÓN			S4.1	S7.1	S9.1	S4.2	S7.2	S10.1						
	9:20 - 9:40																		
	9:40 - 10:00																		
	10:00 - 10:20																		
	10:20 - 10:40	COFFE BREAK			COFFE BREAK			COFFE BREAK											
	10:40 - 11:00																		
	11:00 - 11:20	Conferencia invitada A.Oberai (USA)			S1.3	S2.3	S5.1	S5.2	S7.3	S9.3									
	11:20 - 11:40	S1.1	S3.1	S2.1		S3.3		S6		S10.2	S8.2								
	11:40 - 12:00																		
	12:00 - 12:20																		
12:20 - 12:40	ALMUERZO			ALMUERZO			ALMUERZO												
12:40 - 2:40	CLAUSURA			CLAUSURA			CLAUSURA												
TARDE	2:40 - 3:20	Conferencia invitada R. Codina (España)			Conferencia invitada J. Ben-Hassine (USA)														
	3:20 - 3:40	COCKTAIL			CENA DEL CONGRESO														
	3:40 - 4:00																		
	4:00 - 4:20													S1.2	S3.2	S2.2	S1.4	S3.4	S8.1
	4:20 - 4:40																		
	4:40 - 5:00																		
	5:00 - 5:20																		
8:30 - 11:00																			

SESIÓN	NOMBRE
S1	Electrónica y Control
S2	Mecánica de Fluidos
S3	Modelos Matemáticos
S4	Mecánica de Sólidos y Materiales
S5	Procesamiento de Señales
S6	Procesamiento de Imágenes
S7	Bioingeniería y Sistemas Biológicos
S8	Técnicas Computacionales y Gráficas
S9	Geomecánica y Geología
S10	Varios

LUNES 26		Mañana	Sala A
8:20-10:40	Inscripción		
10:40-11:00	Inauguración		
11:00-11:40	Conferencia invitada: Biomechanical imaging, tissue microstructure and pathology <i>A. Oberai (USA)</i>		
Sesión S1.1 ELECTRÓNICA Y CONTROL			
11:40-12:00	Diseño metodológico para el dimensionamiento electromagnético en grandes hidrogeneradores <i>L. Vizcaya, P. Carvajal, F. Navarro, V. Mercado, P. Castellano, J. Hernández, J. Toledo, J. Pedroza, J. Nañez</i>		
12:00-12:20	Diseño de la arquitectura RISC de un microprocesador modular de 8 bits <i>Y. Moreno, J. Ramírez, I. Alzuru, C. Fuguet, G. Páez</i>		
12:20-12:40	Forward position problem of a 2R1T parallel robot using Gröbner basis <i>M. Díaz-Rodríguez, R. Chacón, S. Provenzano, G. González-Parra</i>		

LUNES 26		Mañana	Sala B
Sesión S3.1 MODELOS MATEMÁTICOS			
11:40-12:00	Aplicación de técnicas <i>wavelets</i> en los sistemas de ecuaciones lineales resultantes de la aproximación numérica de solución de ecuaciones diferenciales usando discretizaciones miméticas <i>E. Flores, E. Vargas, D. Rey</i>		
12:00-12:20	Una técnica de aceleración en la convergencia de la función de Green para estructuras radiantes periódicas bidimensionales basado en una combinación de desdoblamiento de Ewald y la transformación de Shank <i>F. Martínez, L. Fernández, F. Brito</i>		
12:20-12:40	Cálculo de matrices de conductividad de elementos finitos en problemas de transferencia de calor por conducción <i>H. Godoy, I. Lozada, J. Osorio</i>		

LUNES 26		Mañana	Sala C
Sesión S2.1 MECÁNICA DE FLUIDOS			
11:40-12:00	Modelación numérica 2D en flujo estable para una turbina Gorlov <i>G. Marturet, C. Torres</i>		
12:00-12:20	Modelación numérica del desempeño de un colector perforado para la remoción de sedimentos en el canal de aducción a la micro central hidroeléctrica de Arautamerú-Venezuela <i>P. Castillo, M. Toscano</i>		
12:20-12:40	Estudio de las posibles condiciones de frontera en un modelo de flujo para la detección de fugas en tuberías <i>M. Guillén, J. Dulhoste, R. Santos, G. Besançon</i>		

LUNES 26 Tarde Sala A	
2:40-3:20	Conferencia invitada: On a purely numerical approach to model turbulence in incompressible flows <i>R. Codina (España)</i>
Sesión S1.2 ELECTRÓNICA Y CONTROL	
3:20-3:40	Desarrollo de un sistema SCADA para una columna de destilación benceno-tolueno <i>M. Inciarte</i>
3:40-4:00	Estrategia de control por modo deslizante en cascada <i>M. Coronel, R. Rojas</i>
4:00-4:20	Control de estructura variable por modo deslizante para sistemas multivariados <i>R. Orellana, R. Rojas</i>
4:20-4:40	Desarrollo de un controlador para un robot trazador de líneas con visión artificial <i>J. Angulo, J. García, A. Gil</i>
4:40-5:00	Diagnóstico de sistemas a eventos discretos controlados: un enfoque basado en crónicas y análisis modular temporizado <i>O. González-Miranda, M. Cerrada-Lozada</i>
5:00-5:20	An encryption model based on the multilayer random neural network <i>J. Aguilar, C. Molina</i>

LUNES 26 Tarde Sala B	
Sesión S3.2 MODELOS MATEMÁTICOS	
3:20-3:40	Selección de funciones de aproximación en el método de elementos de contorno y reciprocidad dual para poroelasticidad lineal <i>Y. González, F. Nieto</i>
3:40-4:00	Caos polinomial utilizando polinomios de Legendre aplicado a ecuaciones diferenciales aleatorias <i>J. Cayama, G. González, I. Peña</i>
4:00-4:20	Numerical study of vortex-induced vibration in slender structures <i>B. Bossio, A. Blanco, E. Casanova</i>
4:20-4:40	Algebraic multigrid solver: an out-of-core approach <i>J. Castellanos, G. Larrazábal</i>
4:40-5:00	An explicit mimetic method for transient beam equations <i>F. Solano, J. Guevara-Jordan, O. Rojas</i>
5:00-5:20	Solución numérica de las ecuaciones de Stokes en 2D <i>J. Orozco, C. Cadenas</i>

LUNES 26 Tarde Sala C	
Sesión S2.2 MECÁNICA DE FLUIDOS	
3:20-3:40	Estudio del ángulo de entrada de un medidor de flujo tipo cono <i>J. Montenegro, J. Dulhoste, M. Guillén, R. Santos</i>
3:40-4:00	Assessment study of the RNG turbulence model for steady state swirling flow analysis in a draft tube <i>S. Galván, L. Ibarra, G. Solorio, M. Cervantes</i>
4:00-4:20	Modelado del sistema cardiovascular <i>B. Sánchez, R. Rojas</i>

4:20-4:40	Estudio de modelos de turbulencia para el análisis de un perfil aerodinámico NACA 0015 <i>G. Montaña, J. Rueda, F. González</i>
4:40-5:00	Estimación numérica de la caída de presión para flujo con deslizamiento en micro canales con obstrucciones <i>A. Blanco, M. Campello, A. Ferreira, J. García, B. Onsaló</i>
5:00-5:20	Olas y corrientes en el Puerto de Ensenada, Baja California, México <i>C. Torres, A. Martínez, O. Delgado</i>

MARTES 27 Mañana Sala A	
8:20-9:00	Conferencia invitada: On some multiscale problems for fracture mechanics <i>A. Salvadori (Italia)</i>
Sesión S4.1 MECÁNICA DE SÓLIDOS Y DE MATERIALES	
9:00-9:20	Usos de los métodos de IKP y E_2 function para evaluar la estabilidad térmica y posibles mecanismos de degradación de nano-compuestos PEAD-HA <i>C. Albano, M. Covis, K. Romero, V. Hermán, A. Karam, G. González</i>
9:20-9:40	Cordón de soldadura mediante el proceso de fricción agitación en aluminio AA 1100-0 <i>R. Valdivia, S. Blanco</i>
9:40-10:00	Relación entre el daño y la razón de rigidez α para edificios de concreto armado de mediana altura <i>R. Torres, J. González, A. López</i>
10:00-10:20	Análisis de falla de un eje de piñón cónico de maquinaria agrícola usando la metodología de elementos finitos <i>R. Chacón, M. Díaz, D. Fuenmayor, F. Bongiorno, L. Andueza</i>
10:20-10:40	Estudio numérico de estructuras tubulares fabricadas con láminas de metal expandido sometidas a impacto axial <i>E. Saavedra, C. Graciano, G. Martínez</i>
Sesión S1.3 ELECTRÓNICA Y CONTROL	
11:00-11:20	Librería para la utilización de redes neuronales de tipo perceptrón multicapa con listas multinivel en C++ <i>S. Tovar, J. Mantilla, M. Valero, J. Clemente</i>
11:20-11:40	Simulador de tareas para un sistema multi-robots compuesto por manipuladores <i>A. Zambrano, A. Gil, M. García</i>
11:40-12:00	Simulador de sistemas multi-robots utilizando modelos de enjambre para la coordinación de tareas <i>W. Pérez, A. Gil, Y. Collado</i>
12:00-12:20	Respuesta del motor de inducción trifásico ante fluctuaciones de tensión con índices de PsT superiores a la unidad <i>C. Cruz, J. Molina</i>
12:20-12:40	Determinación de la confiabilidad o tiempo promedio entre fallas (TPEF) en transformadores de distribución <i>M. Mago, L. Valles, J. Olaya, M. Zequera</i>

MARTES 27 Mañana Sala B	
Sesión S7.1 BIOINGENIERÍA Y SISTEMAS BIOLÓGICOS	
9:00-9:20	Optimización del chasis de una exoprótesis inteligente de rodilla utilizando la interacción directa entre programas de diseño 3D y de análisis de esfuerzos por método de elementos finitos <i>R. Torrealba, L. Zambrano, G. Messinger</i>

9:20-9:40	Regulación de glucosa en pacientes con diabetes tipo I mediante el método de lazo de fase bloqueada (<i>phase locked loop</i>) <i>O. Pérez, R. Rojas</i>
9:40-10:00	Comparación del comportamiento biomecánico de un diseño de implante dental de titanio y zirconia <i>G. Uzcátegui, E. Dávila, M. Cerrolaza</i>
10:00-10:20	Desarrollo de una metodología para la generación de modelos representativos de estructuras óseas <i>M. Ortiz, L. Zambrano, G. Martínez, A. Vidal</i>
10:20-10:40	Metabolic network reconstruction of <i>Tripanosoma cruzi</i> <i>A. Álvarez, C. Sanz-Rodríguez, J. Cabrera</i>
Sesión S2.3 MECÁNICA DE FLUIDOS	
11:00-11:20	Modelos de válvulas cardíacas de parámetros concentrados en el modelado del sistema cardiovascular <i>J. Del Río, P. Blanco, M. Cerrolaza</i>
11:20-11:40	Simulación computacional de la hidrodinámica en la Bahía de El Tablazo del sistema hidráulico Lago de Maracaibo <i>C. Araujo, J. Rincón, J. Flores</i>
11:40-12:00	Coupled evolution of damage and fluid flow in brittle rock: a BEM formulation <i>E. Lima, W.S.Venturini, A. Benallal</i>
Sesión S3.3 MODELOS MATEMÁTICOS	
12:00-12:20	Uso de métodos tipo gradiente espectral proyectado para generar mallas 2D de cuadriláteros alineadas a fronteras internas complejas de yacimientos petrolíferos <i>J. Valido, O. Jiménez, S. Buitrago</i>
12:20-12:40	El método de gradiente conjugado proyectado precondicionado en optimización con restricciones <i>L. Valera, M. Argáez, B. Molina</i>

MARTES 27 Mañana Sala C	
Sesión S9.1 GEOMECAÁNICA Y GEOLOGÍA	
9:00-9:20	Strain localization analysis of cemented sands by Distinct Element Method <i>J. Mingjing, Z. Fuguang, S. Yugang, L. Fang</i>
9:20-9:40	Análisis de la dispersión de ondas superficiales en el subsuelo del área metropolitana de Mérida <i>N. Valera, I. Linares, M. Cerrada, J. Choy</i>
9:40-10:00	Análisis numérico de la orogénesis del Himalaya <i>J. Gutiérrez, M. Elberg</i>
10:00-10:20	Determinación de la orientación de los esfuerzos principales de la falla de Valera. Estado Trujillo- Venezuela <i>F. Bongiorno, N. Blandria, Y. González, M. Quintero, R. Chacón</i>
10:20-10:40	Simulation of pit excavation with varying wall stiffness by the Discrete Element Method <i>J. Mingjing, S. Zhifu, L. Fang, Z. Min</i>
Sesión S5.1 PROCESAMIENTO DE SEÑALES	
11:00-11:20	Implementación de una arquitectura basada en regresiones de mediana ponderada (RMP) para la reconstrucción de señales poco densas usando computación reconfigurable <i>R. Celaya, L. Vega, J. Paredes, J. Ramírez</i>
11:20-11:40	Aplicación de la transformada de <i>wavelet</i> y máquinas de vectores de soporte para el diagnóstico de señales de voz <i>C. Jiménez, J. Jiménez, J. Díaz</i>

11:40-12:00	Detección de Zonas de Activación en fMRI mediante modelos temporal-espacial que promueven la representación poco densa de la señal <i>B. Guillén, J. Paredes, R. Medina</i>
12:00-12:20	Análisis automático de señales electrocardiográficas usando alineamiento local <i>G. Ceballos, A. Molina</i>
12:20-12:40	Síntesis en FPGA de filtros reconfigurables de mediana ponderada de frecuencia selectiva <i>D. García, J. Paredes, J. Ramírez, L. Vega, R. Celaya</i>

MARTES 27 Tarde Sala A	
2:40-3:20	Conferencia invitada: Techniques of risk assessment in geotechnical engineering <i>J. Ben-Hassine (USA)</i>
Sesión S1.4 ELECTRÓNICA Y CONTROL	
3:20-3:40	Desarrollo de un sistema de control de nivel empleando visión artificial <i>O. Camacaro, C. Prieto, D. Ramírez</i>
3:40-4:00	Sistema de detección y seguimiento de puntos luminosos para la obtención de información de vuelo en vehículos aéreos no tripulados (UAVs) <i>G. Pagano, O. Chang</i>
4:00-4:20	Modelo y programa para el análisis energético y exergético del ciclo Brayton <i>C. Villamar, Y. Valera, Rondón, R. Santos</i>
4:20-4:40	Solución de cinemática inversa empleando ANFIS <i>Edit</i> de MATLAB <i>C. Prieto, M. Cerrolaza</i>
4:40-5:00	Consideraciones en el uso de sensores inalámbricos industriales <i>F. Corso, O. Avilés, D. Amaya</i>
5:00-5:20	The optimisation problem in the enhancement of railway vehicles performance using novel suspension systems <i>A. Matamoros-Sánchez, R. Goodall</i>

MARTES 27 Tarde Sala B	
Sesión S3.4 MODELOS MATEMÁTICOS	
3:20-3:40	Solução da equação transiente de transporte advectivo usando SUPG/SD e GLS/ST <i>N. Lopes, P. Laerte, R. Sanabria.</i>
3:40-4:00	Integración simbólica para elementos lineales isoparamétricos en elementos de contorno aplicado a conducción de calor <i>F. Nieto, Y. González</i>
4:00-4:20	A nonstandard finite difference scheme for an epidemic model of fractional order <i>G. González-Parra, M. Díaz-Rodríguez, V. Comezaquira</i>
4:20-4:40	Integración semi-analítica de la matriz de rigidez para un elemento finito lagrangiano cuadrilátero de nueve nodos usando matemática simbólica <i>L. Valencia, J. Osorio</i>
4:40-5:00	Distribución de círculos sobre una cíclice <i>F. Tovar, J. Otero</i>
5:00-5:20	Primitives intersection with conformal 5D geometry <i>E. Roa, V. Theoktisto</i>

MARTES 27		Tarde	Sala C
Sesión S8.1 TÉCNICAS COMPUTACIONALES Y GRÁFICAS			
3:20-3:40	Estrategia metodológica para la multiplicación matriz dispersa – vector mediante el lenguaje de programación paralela ZPL <i>E. Vargas, E. Flores, D. Rey</i>		
3:40-4:00	OLUM: An approach to optimizations links utilization in MPLS networks <i>M. Huerta, R. Clotet, R. González, R. García, R. Alvizu, L. Rodríguez, F. Lara, X. Heselbach</i>		
4:00-4:20	Búsqueda de modelos para el reconocimiento de patrones de uso de un sitio web a través de la minería de datos <i>H. Fortoul, E. Darghan, G. Colmenares, M. Molina</i>		
4:20-4:40	A method for the estimation of stenosis measurements on CT Angiography <i>W. Hernández, S. Grimm, O. Rodríguez, R. Surós</i>		
4:40-5:00	Sistema basado en el reconocimiento de caracteres en fotografías de placas de vehículos venezolanos <i>L. Méndez, M. Valero, J. Mantilla, J. Clemente</i>		

MIÉRCOLES 28		Mañana	Sala A
8:20-9:00	Conferencia invitada: Computational multi-scale model of the cardiovascular system: a powerful tool to aid surgical procedures <i>E. Divo (USA)</i>		
Sesión S4.2 MECÁNICA DE SÓLIDOS Y DE MATERIALES			
9:00-9:20	Estudio mecánico comparativo de la zirconia como biomaterial en aplicaciones odontológicas mediante el uso de herramientas computacionales <i>E. Dávila, G. Uzcátegui, M. Cerrolaza</i>		
9:20-9:40	Diseño de una herramienta para el análisis de tuberías sometidas a vibración forzada por flujo interno de fluido <i>F. León, R. Santos, C. Ramírez, M. Velazco</i>		
9:40-10:00	Efecto de la interacción suelo-tubería de un gasoducto submarino en el modo de pandeo <i>P. Teixeira, M. González, N. Lorenzo</i>		
10:00-10:20	Estudio numérico-experimental de la pretensión en estructuras de membrana <i>J. León, C. Graciano, C. Hernández, J. Romero</i>		
10:20-10:40	Estudio de deformaciones transversales sobre la estructura de una compuerta radial <i>A. Noguera, C. Graciano</i>		
Sesión S5.2 PROCESAMIENTO DE SEÑALES			
11:00-11:20	Sistema de adquisición multicanal y análisis de la señal electrocardiográfica de alta resolución aplicado a pacientes chagásicos <i>N. Dugarte, J. Cuadros, R. Medina, R. Rojas, D. Jugo, T. Núñez</i>		
11:20-11:40	Análisis de la eficiencia del algoritmo de reconstrucción de señales basado en la mediana ponderada a través de la regresión de Cox <i>G. Jabbour, J. Paredes</i>		
Sesión S6 PROCESAMIENTO DE IMÁGENES			
11:40-12:00	Segmentación de los ventrículos cardíacos, en imágenes de tomografía, usando realce por similitud y crecimiento de regiones <i>M. Vera, R. Medina, A. Bravo, F. Durán</i>		
12:00-12:20	Realce y visualización de micro calcificaciones en mamografías de mama densa <i>C. Ariza, R. Medina, F. Moreno</i>		

12:20-12:40	La matriz de co-ocurrencia como herramienta para la detección de la esteatosis hepática en imágenes tomográficas <i>E. Rivas, R. Medina, F. Moreno</i>
-------------	---

MIÉRCOLES 28		Mañana	Sala B
Sesión S7.2 BIOINGENIERÍA Y SISTEMAS BIOLÓGICOS			
9:00-9:20	Herramienta de clasificación aplicada a imágenes de células de Purkinje <i>R. Medina, F. Durán, M. Vera, A. Balza</i>		
9:20-9:40	Consideraciones para el diseño <i>in silico</i> de una matriz tridimensional para la formación de tejidos <i>J. Vivas, M. Cerrolaza</i>		
9:40-10:00	Transient stabilization of unstable states with extreme perturbations <i>E. Gutiérrez, J. Cabrera</i>		
10:00-10:20	Detección de fallas en el juego de infusión de insulina <i>R. Rojas, W. García-Gabin, B. Bequette</i>		
10:20-10:40	Brain tumors: a scaling analysis approach <i>F. Torres, M. Martín</i>		
Sesión S7.3 BIOINGENIERÍA Y SISTEMAS BIOLÓGICOS			
11:00-11:20	Sistema para el conteo y análisis morfológico de espermatozoides para muestras vacunas <i>J. Arias, J. Clemente, M. Valero, J. Mantilla</i>		
11:20-11:40	Activity avalanches in Morris-Lecar neuronal networks <i>J. Hoernicka, J. Cabrera</i>		
11:40-12:00	Cálculo y análisis del número básico de reproducción R_0 para modelos matemáticos epidemiológicos mediante computación simbólica <i>M. Bermúdez, G. González-Parra</i>		
12:00-12:20	Survival statistics in an activator-represor genetic circuit <i>G. Herrera, J. Cabrera</i>		
Sesión S10.2 VARIOS			
12:20-12:40	Categorización automática de documentos mediante el uso de técnicas de aprendizaje no supervisado <i>G. Colmenares, M. Tovar, H. Fortoul, M. Molina</i>		

MIÉRCOLES 28		Mañana	Sala C
Sesión S10.1 VARIOS			
9:00-9:20	Implementación de un agente conversacional (CBOT) aplicado a la página web de control de estudios UNET <i>M. Molina, C. Colmenares, L. Velandria, H. Fortoul, G. Colmenares</i>		
9:20-9:40	Minimización de desperdicios en el proceso de aserrado de madera utilizando una aproximación numérica <i>S. Yépez, V. Calderón, P. Ninin, M. Vela</i>		
9:40-10:00	Diseño e implementación de un algoritmo genético para la generación automática de horarios académicos <i>G. Colmenares, D. Contreras, M. Galvis</i>		
10:00-10:20	Modelo de conocimiento para el hallazgo de indicadores de gestión en una unidad académica, utilizando técnicas de descubrimiento en base de datos <i>M. Bernal, R. Timaure</i>		

Sesión S9.2 GEOMECÁNICA Y GEOLOGÍA	
10:20-10:40	Modelo numérico de la meseta de Mérida utilizando el método de los elementos espectrales <i>G. Sosa, S. Klarica, D. Komatitsch, R. Martin</i>
Sesión S9.3 GEOMECÁNICA Y GEOLOGÍA	
11:00-11:20	Análisis numérico de la interacción presa-talud del Complejo Hidroeléctrico José Antonio Páez <i>M. Elberg, N. Ogaya</i>
11:20-11:40	Estudio geomecánico del eoceno Alto de Ceuta 2 norte bloque VII del Lago de Maracaibo – Venezuela <i>A. Peña, M. Peñuela, N. Belandria, C. Lobo</i>
11:40-12:00	Redes neuronales artificiales aplicadas a la estimación del comportamiento de la falla de Boconó <i>M. Elberg, F. Rivas, W. Andrade, J. Aguilar</i>
Sesión S8.2 TÉCNICAS COMPUTACIONALES Y GRÁFICAS	
12:00-12:20	A low-cost data glove for virtual reality <i>P. Temoche, E. Ramírez, O. Rodríguez</i>
12:20-12:40	Point-based deformable body simulation through GPGPU <i>M. Santos, V. Teichrieb, J. Andrade</i>