

oticIEEEro

The IEEE Latin America and the Caribbean Magazine

Volume 22, Number 4, August 2011 [76] ISSN: 2157-8354

English, Portuguese & Spanish



E-Scientia Around the World Symposium 2011

Book Review

Animation and performance capture
using digitized models

Awards

E-Scientia, IAS, Computer

Perfiles y entrevistas

Candidatos a Presidente Electo y
Director R9 Electo

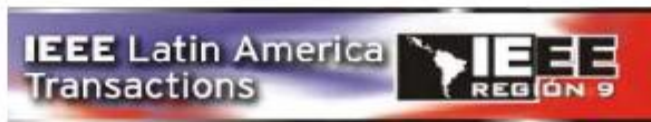


La seguridad informática en las empresas hoy

NoticIEEEro en Podcasts

Escucha breves entrevistas de NoticIEEEro-Podcast en MP3

E-Scientia: from Montevideo, Uruguay to The Birla Science Museum in Hyderabad, India

**ISSN: 1548-0992**

Revista IEEE Latin America Transactions

**IEEE Xplore®**
DIGITAL LIBRARY

CHAMADA DE ARTIGOS PARA A TRANSACTIONS REGIÃO 9

A Revista IEEE Latin America Transactions publica quatro números regulares anualmente nos meses de Março, Junho, Setembro e Dezembro nas áreas de Energia, Eletrônica e Computação; o escopo dos artigos, nos números regulares deve ser resultado de pesquisas originais redigidos em Português e Espanhol. Também são considerados para análise e eventual publicação em números especiais, os melhores trabalhos de congressos de engenharia da Região 9. Todos os artigos publicados são disponibilizados através do IEEE Xplore e indexados pelo ISI Thomson.

Os membros da Região 9 estão convidados a contribuir e prestigiar a revista com o envio de seus trabalhos.

- Submissões no site www.revistaieeeela.pea.usp.br
- Acesso irrestrito: www.ewh.ieee.org/reg/9/etrans/esp
- Acesso pelo IEEE Xplore <http://ieeexplore.ieee.org>
- Dúvidas: revista_latin_america@ieee.org

Directorio

Regional Director / Directora Regional

Tania Lorena Quiel Panamá
Smithsonian Tropical Research Institute

Editor in Chief / Editor en Jefe

J. Ignacio Castillo Velázquez México
icastillo@ieee.org
Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Column Editors / Editores de Columna

Entrevistas

Irene Pazos Uruguay
Consultor Independiente

Book Review

Cesar Alberto Bravo Pariente UESC, Bahía Brasil

Image Edition / Edición de Imagen

Jenny Rezabala Ecuador

Edición de estilo español

José Vergara Ecuador
Gabriel Astudillo Ecuador

Editorial Board / Comité Editorial

Computer/ Computación

Víctor Manuel Cortés Galván
Hewlett Packard México México
Mirela Sechi Moretti
Institute of Sup. Edu. of Florianópolis Brasil

Communications/ Comunicaciones

Xu Shao
Institute for Infocomm Research Singapore.

Semiconductors

Arturo Tiburcio
Instituto Tecnológico de Toluca México

EDITORIAL

NoticIEEEero agrega servicios al introducir Podcast en inglés y en español y pronto esperamos contar con contribuciones en portugués. Colocamos los 6 primeros podcast como complemento para los números 68, 72, dos para 75, así como 2 para este número 76. Los “podcast” pueden descargarse en formato mp3 hacia cualquier dispositivo móvil y lo que intenta NoticIEEEero es promover los contenidos de la revista con breves entrevistas que pudiesen ser del interés de los miembros y no miembros de IEEE, sean de los sectores universidad, empresa o gobierno.

El artículo destacado de esta edición refiere a seguridad, no sólo por la importancia del mismo, sino por las recientes noticias en bancos de los EEUU. Por otro lado uno de los podcast plantea el tema de los sistemas SCADA, relacionados con seguridad. El libro al que se reseña es *Animation and performance capture using digitized models*.

Por su parte dentro de las noticias a la membresía, aparecen tres importantes premios del *Education Activities*, IAS Y Computer, otorgados a destacadísimos latinoamericanos. Ya cercanas las elecciones, aparecen los perfiles y propuestas de los candidatos a Director Electo de IEEE Latinoamérica y también aparece una excelente entrevista, que Irene Pazos hace a los candidatos a Presidente Electo de IEEE. En IEEE Latinoamérica conminamos a la membresía a ser altamente participativa en las elecciones a las diferentes posiciones de nuestros voluntarios de IEEE. Finalmente agradezco a los nuevos voluntarios que se agregan al equipo de NoticIEEEero, Jenny Rezabala, José Vergara y Gabriel Astudillo.



J. Ignacio Castillo V

Editor in Chief



Latin America and the Caribbean  oticIEEEero

Volume 22, Number 4, August 2011 [76]

NoticIEEEero [ISSN: 2157-8354] es una publicación bimestral del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de la Región Latinoamérica y el Caribe, misma que se distribuye a toda su membresía en formato PDF. **Disponible en:**

<http://www.ewh.ieee.org/reg/9/publicaciones.html>

Los idiomas oficiales son: inglés, portugués y español. El contenido de los artículos publicados es responsabilidad de los autores y no compromete al IEEE. Esta obra se publicó el **1 de agosto de 2011**.

Citar artículos en **NoticIEEEero** de esta edición como: IEEE NoticIEEEero, nombre del artículo, **Volume 22, Number 4, August 2011 [76], pp-xx**.

COPYRIGHT NOTICE

© 2010 IEEE. Personal use of this material is permitted. Permission from IEEE must be obtained for all other uses, including reprinting/republishing this material for advertising or promotional purposes, creating new collective works for resale or redistribution to servers or lists, or reuse of any copyrighted component of this work in other works. Contact **NoticIEEEero's Editor in Chief**. According 8.1.9 Electronic information dissemination, IEEE PSPB Operations Manual, 13 February 2009.

Contents / Contenido

- ✓ 1 ~ Advertisement – E-Transactions R9
- ✓ 2 ~ Editorial
- ✓ 3 ~ Contenido y Calendario de NoticIEEEro

Articles / Artigos/ Artículos de divulgación

- ✓ 4 ~ La seguridad informática en las empresas hoy (esp)

Columns / Colunas / Columnas

Book Review

- ✓ 8 ~ Animation and performance capture using digitized models

Membership News / Noticias de la membresía

- ✓ 13 ~ E-Scientia: from Montevideo, Uruguay to Hyderabad, India.
- ✓ 14 ~ Podcast-NoticIEEEro

Premios y reconocimientos

- ✓ 16 ~ Education Activities
- ✓ 17 ~ IAS
- ✓ 18 ~ Computer

Columna: Perfiles

- ✓ 19 ~ Candidatos a Director Electo de IEEE Latinoamérica (esp/port/eng)

Columna: La Entrevista

- ✓ 27 ~ Candidates for 2012 IEEE Elect President (eng)
- ✓ 32 ~ Grupos de afinidad
- ✓ 33 ~ Ramas estudiantiles
- ✓ 35 ~ Call for Papers
- ✓ 47 ~ Calendar
- ✓ 49 ~ Norma Editorial-NoticIEEEro
- ✓ 50 ~ Advertisement E-membership

CALENDARIO DE



Idiomas oficiales

inglés, portugués y español

Número/ number	Cierre de edición/ deadline	Distribución/ distribution to members
2011		
73	enero 15	febrero 1- 2011
74	marzo 15	abril 1- 2011
75	mayo 15	junio 1- 2011
76	julio 15	agosto 1- 2011
77	septiembre 15	octubre 1- 2011
78	noviembre 15	dic. 1- 2011

Editor

La seguridad informática en las empresas hoy

Raúl Aguirre García, Asociación Latinoamericana de Profesionales en Seguridad Informática AC. [ALAPSI]

Resumen

Se abordan diversos temas sobre seguridad informática fundamentalmente sobre tema cultural imperante y el cambio necesario para hacer menos vulnerables a los sistemas hombre máquina.

I. Los principales problemas de la seguridad informática en las empresas mexicanas.

En general la cultura de administración de riesgos y resiliencia directiva, gobierno del riesgo, inversión a mediano plazo para ubicarse en el camino de protección, para que una política de Seguridad permee vertical y horizontalmente en toda la institución. Conocer, ubicarse y decidirse resilientemente a definir una estrategia por no tener recursos y no saber con quien de confianza hacerlo que no lo llene de inversiones que hacer. Ello llevará a involucrarse en toda la organización, sea cual sea y al alcance o tamaño que se necesita hacer. Hay muchos profesionales improvisados o con experiencia relativa que pueden apoyar, pero con un costo sólo unilateral, y pocos arriesgan de manera inteligente. Sin embargo la respuesta se está dando poco a poco. Hemos avanzado en 15 años, pero también avanza significativamente el portafolio que cubrir. No saber identificar, no saber con quien apoyarse, y no decidirse a hacer algo de acuerdo a sus necesidades. Buscar y encontrar a alguien que sea competente y de confiar. La regulación

II. La cultura de la seguridad informática en México

Hay un esfuerzo en los niveles técnicos, sobre todo ahora en la implementación de sistemas en la nube y la tendencia del *homeoffice*, así como las transacciones financieras, pero falta nivel de madurez para implementarse con juicio formal al través de la administración de riesgos adecuada a cada institución. Sin embargo, falta un proceso más dinámico tanto interno como generalizado que ubique qué debemos saber y hacer en la función y responsabilidad que tenemos como dueño de información o de activos, como custodio de los procesos y de la seguridad, y como usuario "seguro" que debo y cómo debo operar. Este es un programa propio de cada organización, y pocas empresas lo tienen implementado. Las personas cambian y se van, pero el negocio debe seguir, y los procesos se deben hacer de manera segura. Quién actualiza a los profesionales o

usuarios de cómo a las necesidades de la organización se tienen que ejecutar sus funciones y responsabilidades. Hay medios, pero se piensa que son caros el implementarse, por ello casi no hay proyectos de *awareness* sin un proceso de normativa y administración de riesgos o de gestión de la seguridad. Hay una tendencia natural de querer copiar, por ahorros mal entendidos, por confundir el alcance de cada proceso seguro. Y se piensa que las personas por ser inteligentes cubrirán el GAP entre lo general y lo específico de su responsabilidad. Puede que suceda pero nunca en todo y no hay una garantía.

III. Los principales riesgos que enfrentan las empresas en seguridad

Aplicación de la prevención, reaccionando por los incidentes del día con día, y perder más de lo que se puede controlar. No contar con una función interna o externa que nos pueda apoyar directamente a dar seguimiento y apoyo para implementar la cultura, e ir cada vez más implementando nuestro propio sistema de gestión de riesgos e ir cumplimiento y complementando la cultura de protección y manejo de riesgos que impactan en todas las actividades sustantivas sensitivas y críticas de la organización. Más que cultura de riesgos, optimización de gastos y cultura de cumplimiento regulatorio. Se prefiere apagar fuegos y resolver problemas que prevenirlos. La seguridad sigue un segundo plano, mientras no se le integre entre los sistemas habilitadores de la cultura de negocio. No es de segundo plano, pero una característica en sus principios es la multidisciplinaridad y ello le ubica en todo pero que tiene riesgo. Y he ahí el dilema a resolver de forma adecuada. He ahí con quién apoyarse. Otro riesgo, se le da más confianza a las herramientas que a la administración del riesgo. Obviamente, ninguna herramienta es perfecta y el verdadero valor están en la experiencia de la persona que realiza las revisiones para contar con una serie de herramientas que le permita identificar y probar diversos tipos de vulnerabilidades, así como mantenerse al día con las últimas técnicas de ataque y vulnerabilidades que están de moda.

IV. La diferencia entre Hackers y Crackers hoy

En el argot común y corriente y en los círculos prácticos de trabajo, ya el **hacker** es el nombre actual del fantasma

ciberdelincuente. En su inicio el hacker es el pescador deportista, retador a que juega a lograr penetrar y obtener el paso de su meta, con lo que aprende y puede hacerse en internet, con las herramientas y los protocolos de recetas de cocina para penetrar sistemas por jugar y lograr la carrera de hacerlo. Como le pescador deportista. Al mismo tiempo se les dio nombres a los que realizaban ataques según uno o varios objetivos; Así **Craker** era aquel que utilizaba los medios de "crackear" provocar el mal uso para un fin (daño, beneficio cualquier tipo). Es poco utilizable y por concepto genérico, hoy hablar en el ambiente común de hacker o hackeo tiene un mismo sentido de ataque por diferentes técnicas y cada vez se está generalizando el término con una connotación de ciberataque de un violador de normas en general. Es el medio ambiente del léxico que está llevando a crear y darle un sentido genérico al concepto.

Desde 1960 (o posiblemente desde antes) el término "hack" era utilizado por estudiantes del MIT (Massachusetts Institute of Technology) para referirse a una solución alterna, diferente u original a un problema y un hacker era la persona que presentaba esa solución. Debido a que las computadoras en esas épocas eran muy costosas y no estaban pensadas para el uso personal, sólo las grandes empresas y las Universidades tenían acceso a ellas y los recursos de procesamiento y memoria eran muy limitados por lo que era necesario buscar soluciones alternas y creativas para lograr que un programa realizara los objetivos que se requerían de él. De ahí que los hackers de las computadoras exploraran y buscaran conocer todos los detalles y rincones más oscuros de las computadoras, los sistemas operativos y los programas. Estas exploraciones llevaron a la detección de vulnerabilidades en la programación de los sistemas, así como en los errores y malas prácticas de los usuarios que podían utilizarse para evadir la seguridad y tener acceso a sus cuentas e información. El término cracker fue inventado por la comunidad de hackers para referirse a aquellos hackers que buscaban un beneficio personal o hacer un daño a los sistemas e información que contenían.

En 1983 la película Juegos de Guerra introduce en la cultura popular el término hacker y se convierte en el término para referirse a cualquier persona que evadiera la seguridad de las computadoras y accediera a la información y los sistemas (de la misma forma que se ve en la película). Desde entonces, las personas en general no hacen diferencia entre un hacker y un cracker. En la actualidad se llegan a utilizar los términos "hacker de sombrero blanco" para referirse a los hackers que buscan

proteger a los sistemas y "hacker de sombrero negro" para referirse a los crackers que buscan vulnerar los sistemas.

V. Las principales medidas de protección

Las medidas de protección son muchas, pero casuísticas y determinadas para cada caso, a la medida de cada persona (física o moral), todas deben tener consideraciones dentro de un sistema de gestión tácito o explícito, que se establece el nivel de inversión o gasto de no pérdida, donde se identifican las normas de control que cada empresa establece dependiendo del análisis que hace para ello, adicionalmente de la cultura en sus procedimientos y objetivos de control que para ello implementa, opera y supervisa y mide, en un sistema de gestión de administración de riesgos. Entre ellas hay procesos habilitadores, la primera es la involucración de la alta dirección para que baje la estrategia y lo que el negocio quiere de otra manera no caminan las cosas, la normativa asociada a que opere, nada de letra muerta. La concienciación y el entrenamiento, la capacitación en la competencia de los custodios y de los usuarios donde se requiera por su sensibilidad o criticidad en la información, su difusión y dominio práctico es imperante de otra manera no sirve y es muerta, un responsable de la gestión, de otra manera nadie se hace cargo porque la operación de día con día es absorbente y comprometida, pero pone en riesgo la seguridad por falta de conciencia en el Due-Care. Con ello otro habilitador es la seguridad que debo tener con el personal desde que se contrata, está empleada y se mueve de área o se retira. La definición esquemática y práctica de una metodología de administración de riesgos es básica para que el responsable haga bien con el Due-Diligence y provoque y genere el DueCare también. Hablando de herramientas, todas las empresas que tienen red y sus procesos se basan en su intranet o su extranet, no les faltan firewalls, antivirus, antispam, IDS, IPS, balanceadores de cargas, control de accesos, sistemas criptográficos tipo VPN, etc, pero ¿cómo está su configuración, obedece a la normativa y esta a su administración de riesgos?, ¿corresponde la normativa a su operación?, ¿se cumple?, ¿se tienen sistemas seguros? ¿cuentan con un DRP/BCP, actualizan su antivirus y cumplen con la regulación?, sin embargo, todo esto no me dice si hay un Due-Diligence y un dueCare adecuado. Por ello, a cada institución una medida puede ser la principal para unos, pero otra medida puede ser la principal. Piense en un aeropuerto, un hospital, un banco, una aseguradora, una empresa manufacturera. Aún piense en usted, su seguro de vida, trabajo, educación, servicio médico, auto y casa son deferentes a los de su hermano, hermana, papá, vecino.

VI. Los punto a punto y similares

Los programas peer-to-peer no representan un daño por sí mismo, es el uso que se les puede dar donde se puede ocasionar un daño. Estos programas permiten el intercambio de cualquier programa o archivo, lo cual puede infringir las leyes de derecho de autor, pueden descargarse programas con virus y en general ocasionan un consumo de ancho de banda en las redes de las empresas que está siendo utilizado para un fin diferente al de los objetivos del negocio. Para conocer el concepto técnico en general recomiendo la referencia [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb902829\(SQL.100\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb902829(SQL.100).aspx)

VII. ¿Puede una empresa a través de hardware y software garantizar la seguridad informática, si los usuarios no toman medidas de precaución?

Las herramientas son medios, y los medios deben estar integrados en un sistema de Gestión del Manejo del riesgo, que integra a todos los sistemas sustantivos de una empresa. Sistemas Sustantivos hablamos de todo lo que requiere una empresa para hacer negocio. Y en ello no puede estar aislado la seguridad informática de lo que los usuarios, los clientes, y los externos deben tener cuidado del deber, así como cuando se entiende y se aplica el cuidado por la Diligencia de Administrar los Riesgos. Obviamente, ninguna herramienta es perfecta y el verdadero valor están en la experiencia de la persona que realiza las revisiones para contar con una serie de herramientas que le permita identificar y probar diversos tipos de vulnerabilidades, así como mantenerse al día con las últimas técnicas de ataque y vulnerabilidades que están de moda. Y aún por segundos nos pueden atacar y hacer daño.

VIII. La vulnerabilidad de una empresa

Hay muchos modelos para medir la vulnerabilidad de una empresa, y se tiene que escoger el más adecuado para el negocio, y para medirlo siempre debe estar asociado a su riesgo, que implican los métodos de estimar el impacto o posible pérdida, de otra manera es iluso y débil toda medida que se quiera implementar, Vulnerabilidad ya no es sólo debilidad o ausencia de control, Debilidad está asociada al riesgo, de otra manera no tiene significado para la toma de decisiones. Hay herramientas que por estadística e impactos en otros negocios le dan por probabilidad o frecuencias valores de riesgos, pero que esos números no significan nada en forma directa con el negocio donde se establecen porque no se da la relación con los riesgos verdaderos del

tipo de negocio y de su entorno. Vea ISO31000 ISO31010. Obviamente, ninguna herramienta es perfecta y el verdadero valor están en la experiencia de la persona que realiza las revisiones para contar con una serie de herramientas que le permita identificar y probar diversos tipos de vulnerabilidades, así como mantenerse al día con las últimas técnicas de ataque y vulnerabilidades que están de moda.

IX. La capacitación a los empleados que no pertenecen al departamento de sistemas

Todos las audiencias requieren de capacitación pero específicamente en los procesos sustantivos en los que laboran, ni más ni menos. Esta capacitación es parte del programa de Normativa de Seguridad y del plan de protección de cada empresa, y depende del tipo de personal en sus audiencias de lo que tiene. Es la manera de mantener latente en práctica los controles de protección de la información que se implementan y que se deben mantener operando. Esta es una responsabilidad del cuidado del deber para hacer posible el esfuerzo de protegerse de los riesgos latentes que pueden ocurrir dada la amenazas que siempre están a la expectativa de ocurrir; es ya la cultura del apetito del riesgo, el vivir con él, y saber cómo reaccionar en cada situación.

X. La ciberdelincuencia

La ciberdelincuencia es el tema principal, los delitos y los tipos de ataques que se están teniendo, el daño ya no sólo económico, sino social, humanitario para la educación que ahora y están viviendo nuestros hijos y nietos. Es otro mundo de información logrado con una velocidad de arrastre y convivencia que logran tergiversar valores, culturas. Enfoques y conductas por ende. Hay una tergiversación latente, el facebook, o cualquier red social, está acercando a las personas que están a grandes distancias, pero no sólo ocurre al mismo tiempo eso, sino también está no sólo alejando a los seres queridos y a la familia, a la creación del valor familiar de la convivencia y del prodigar el cariño que se convivía, porque ahora desde el padre hasta el hijo de primaria ya tiene su móvil o su Ipad, o su blackberry touch que le permite ausentarse intermitentemente de la secuencia y convivencia familiar e íntima, destruyendo la cohesión familiar y propiciando fenómenos en las relaciones internautas.

Respecto de las cifras del terror en los ataques recomiendo consultar los reportes de Symantec.

XI. Conclusión

Ante los avances tecnológicos, la cultura de internet, el vivir cada vez más con internet y los correos, los sistemas virtuales y basados en las diferentes nubes, arañas y webs, cada vez es exponencial las amenazas, pero el hacer lo que debe hacer con las herramientas que tiene, sabiendo segregar y proteger los datos que expone, no cabe duda que efectivamente hay cada vez muchos riesgos, sin embargo, el poner en práctica principios éticos, principios del Due diligence y del due Care, el mínimo privilegio, y el concientizar de lo que debe hacer o puede pasar si no se protege, ayuda a minimizar. Es preocupante lo que Symantec comenta sobre el crecimiento de las vulnerabilidades, pero deben estar asociadas a los riesgos de cada institución y grupo social donde estemos. La enseñanza aquí es que siempre ha habido y habrá nuevas vulnerabilidades por la dinámica del mundo cambiante, su naturaleza de cambio y progreso o desarrollo, de culturas y de gente zagaz y atrevida que buscar lograr su supervivencia con mal uso o abuso del prójimo, sea como grupo, sea como individuo. Para ello tenemos que prepararnos para poner los candados y los procesos de control mínimos necesarios y las leyes y regulaciones que nos puedan proteger de los grandes grupos o de las mafias, así como de los individuos. A modo de conclusión del tema de Seguridad o de Inseguridad, o de Administración del Riesgo, este es un tema permanente, de crecimiento exponencial o le llamaría ahora cibernético y resiliente ante las amenazas y vulnerabilidades que forman parte del Riesgo que en todo momento tenemos que afrontar ante una o múltiples vivencias que estamos corriendo durante la vida personal, familiar, social, laboral, negocios, académico y profesional para el desarrollo y crecimiento de especialidades, De *networking* global, de las relaciones internacionales, en cualquier ámbito que vivimos en nuestros espacios y lo que queremos hacer. La ciencia y la tecnología nos traen a dimensiones antes quizá de **Ficción científica**, pero es una realidad del cambio permanente. Las soluciones son complejas, pero siempre será la relación hombre-máquina, ya no la podemos separar. Nuestro arte ahora es lograr que se mantenga la prioridad **Hombre** y apoyados con el poder de las máquinas, no al revés, pero otro problema son los grupos de competencia que tenemos, pero no sólo de negocios, sino de mafiosos y delincuentes, a través del Control Equilibrado, tan difícil de lograr pero si de preparar ante las situaciones de amenazas reales y constantes en nuestro ambiente. Esta es la actitud permanente de Preparación a la administración del Riesgo

pero con la actitud siempre resiliente. (adopto este concepto en la Seguridad que la sustenta el "due-diligence" y el "due-care". Domina la capacidad humana de ser Resiliente ante la vivencia y la supervivencia de nuestro ambiente. Qué es más si hombre o máquina, esta es la cuestión del arte "Ciberman" en sus diferentes e infinitas tonalidades en toda la empresa. Hoy se habla del Usuario Seguro, o del Cliente Seguro, o del Profesional Seguro, porque la Seguridad está tomando una relevancia para toda mezcla de vivencia en todos los ambientes de nuestra vida. Esta es el reto personal y profesional como parte de grupos de trabajo y desarrollo que tenemos que afrontar y sobrevivir a los resultados que nos proponemos.



Raúl Aguirre, es licenciado en economía por el ITAM y Ingeniería de Sistemas en la Escuela Superior de Sistemas y Maestro egresado de la Normal particular de Chapalita, Guadalajara, Jal. Tiene 40 años de experiencia en el medio de Tecnología de Información, los últimos 20 años en el ámbito de la Seguridad Informática. Fué Gerente Divisional de Seguridad Informática en Banamex (1993-2000), Director Adjunto de Operaciones de Cómputo en Banco Internacional (1982-86), Director de Operaciones de Hyperon Latinoamericana (2000-2001), Director de Consultoría de Riesgos en Insys (2011 -2005), Director de Nuevos negocios en Netrix. Obtuvo las certificaciones: CISSP en 1999, CISA en 2003 y CISM en 2005. Es miembro fundador de ALAPSI y fue su Presidente (2007-10). Desarrolla proyectos con base en ITIL. Desde 2010 colabora con Telesma para Banco del Bajío como couch de la implementación de la normativa de Seguridad Informática con 25 proyectos. Y colabora dese 2006 con varias empresas en temas relacionados con seguridad informática. transparencia@alapsi.org

Animation and Performance Capture Using Digitized Models.

Cesar Alberto Bravo Pariente, IEEE Member, Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil,

Abstract

This is a review of the recent book: Animation and Performance Capture Using Digitized Models. Dr. Eng. Edilson de Aguiar. ISBN 978-3-642-10315-5, e-ISBN 978-3-642-10316-2, DOI 10.1007/978-3-642-10316-2, Cognitive Systems Monographs Vol. 5. 168p. 2010. ISSN 1867-4925. Library of Congress Control Number: 2009940444. (c) Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Keywords— Rigged skeleton, Mesh animation, marker-less performance tracking.

I. Introduction

This book is an adaptation of a PhD thesis and, reflecting its origins, it is written in a scholastic style, well suited for self study or for a formal course on animation of digital characters, but the interested reader must keep in mind that the focus of the book is to propose several alternative approaches to classical problems of animation.

The book can serve as an example of successful PhD work in several ways; for example, the chosen approach of propose computationally economic alternatives for well established methods in computer animation. Another asset is that almost each chapter includes as references several papers published by the author and different collaborators. And also the other references show a wide knowledge in current trends on the field. This last characteristic certainly reflects the mastering of the author of the subject and with no doubts the research experience of the author on diverse international centers in Germany and the United States has contributed to his academic formation on the field.

Roughly speaking, the book propose several new animation algorithms (and some interesting derivations) changing the classical animation use of a rigged skeleton by the use of a combination of a mesh surface representing a human subject and several video streams of several performances by different human subjects taken in conditions ensuring high quality data.

The book has an introductory chapter describing the general plan of the text and the rest of the content is divided on four parts totalizing sixteen chapters. Part I is a traditional revision of the state of the art on the field, describing the mathematical model and the calibration process of a camera, required to define a stereo camera as a multi camera system. This is followed by considerations about modeling the shape, appearance and kinematics of a human subject. Computer vision algorithms are then considered defining background subtraction in terms of hue threshold and establishing the optical flow as a projection of scene flow in the language of differential geometry. Image Features are detected using the *SIFT* (Scale

Invariant Feature Transform) based on Difference of Gaussians blur at different scales. Three mesh edition techniques are reviewed: Guided Poisson-Based, Guided Laplacian-based and Iterative Volumetric Laplacian Approach. This first Part I concludes with a description of the (multi-camera system) recording studio used to acquire high quality data of different performances of a subject and the full body Laser scanner used to acquire a mesh representation of a human subject.

The last chapter of Part IV is the classical chapter dedicated to conclusions usually ending academic works. The other chapters on Parts II, III and IV, are devoted to describe the algorithms which are the contribution of Dr. de Aguiar to the animation field. In the next section we summarize, using pseudo code style, those who call most our attention. To follow the description of those algorithms the following concepts are required:

Input model: a mesh representing a full body scan; it can be tetrahedral or triangle-based.

Motion data: data generated from real individuals using optical motion estimation methods; it can be represented as a multi-view video sequence.

Tracking of the mesh: a moving sequence of the mesh (originally representing the input model) obtained as a translation of the moving sequence captured by the multi-camera system.

Poisson-based Mesh Editing: Has as input a triangle mesh and affine transformations R_j to be applied to selected vertices. For each triangle t_j , compute the gradient matrix G_j and combine those matrices into a large gradient operator matrix G ; the matrix G , the weight matrix M containing the areas of the triangles, and the vertices positions are used to determine the differential coordinates of the original surface. The transformations R_j are applied to those differential coordinates and a least squares Poisson system is solved to find the new coordinates of the surface

Laplacian-based Mesh Editing: Has as input a triangle mesh and positional constrains to selected vertices. The surface is represented by differential coordinates, which are computed as solution of a linear system obtained applying a discrete Laplace operator to the vertices of the triangle mesh. The new position of the surface is obtained resolving a least-square system involving the differential coordinates and the positional constrains.

Automatic markers selection: segment the input model into several non-overlapping clusters each one with similar number of vertices; choose a vertex near the center of gravity as a candidate for the marker of each cluster; a candidates become a marker if it projects into the silhouettes in all camera views and at all time steps and if it

is consistent with the average motion of all vertices in the input model.

II. Algorithm's outlines

The suffix in the name of the following pseudo codes stand for the chapter on which the algorithm was described.

Algorithm PoissonBasedSkeletonLessAnimation-CH6

Input: Input model and motion data.

Output: Tracking of the mesh.

Begin

1. Transform sequence of body poses into sequence of posture of a simple triangle mesh model called *template mesh*.
2. The user specifies a set of correspondence triangles between the template mesh and the input model.
3. The user marks a small set of triangles to capture the motion of the template mesh from a pose to another.
4. Align template mesh and input model.
5. Use Poisson based mesh editing to transfer motion of template mesh marked triangles into the corresponding triangles of the input model.

End

Algorithm

LaplacianBasedSkeletonLessAnimationCH7

Input: Input model and motion data.

Output: Tracking of the mesh.

Begin

1. Convert input motion data into moving template model which can be: a) a template triangle mesh; or b) template point cloud.
2. Align template model and input model.
3. The user specifies a small set of corresponding vertices between template model and input model.
4. Use Laplacian based mesh editing to transfer motion of template model marked vertices into the corresponding vertices of the input model.

End

Algorithm 1stPerformanceCaptureCH9

Video Based Tracking of Scanned Humans

Input: Input model and motion data.

Output: Tracking of the mesh.

Begin

1. Acquisition and Initial alignment
2. Step A: Pure Flow-Driven Tracking
3. Automatic Marker selection
4. Step B: Flow-Driven Laplacian Tracking

End

Step A: Pure Flow-Driven TrackingCH9StepA

Input: Several multi-view video sequences aligned with input model.

Output: Flow-Driven Tracking of the mesh

Begin

1. Project the texture of the K images I_t into the input mesh.
2. Project back the textured model into the k cameras to obtain temporary images T_t .
3. Compute optical flow $o(T_t, I_{t+1})$.
4. Compute motion field $f(x, y, z)$ from input mesh, calibrated cameras and optical flow $o(T_t, I_{t+1})$.
5. Apply a Gaussian low-pass filter to the 3D motion field f_0 , to eliminate those whose projection lies outside the silhouette images for all camera views.
6. Update the mesh model adding the filtered 3D motion field f_0 , and accumulate the displacement f_0 , on the buffer $dACCUM_0$.
7. If threshold overlap error $TRov$ between rendered model silhouettes and video image silhouettes was not achieved then go to step 2.
8. For time $t=0..T$ update motion field $d(t, v) = d(t-1, v) + dACCUM(v)$.

End.

Step B: Flow-Driven Laplacian Tracking9StepB

Input: Several multi-view video sequences aligned with input model and marker vertices.

Output: Flow Driven Laplacian Tracking

Begin

- I. To V same as StepA from 1 to 5.
- VI. Derive local coordinates for each marker vertex from a graph extended from a minimal spanning tree connecting the markers.
- VII. For each marker mi , estimate local rotation Ri from the change of its coordinates from reference at $t=0$ and current orientation.
- VIII. Reconstruct a new target pose for the initial mesh based on guided Laplacian mesh editing method subject to constraints derived from the markers positions and rotations Ri .
- IX. Update accumulate displacement field by $dACCUM(vi) = recpi - pi - d(t-1, mi)$, where $recpi$ is the reconstructed vertex position for vi .
- X. If threshold overlap error $TRov$ between rendered model silhouettes and video image silhouettes was not achieved then go to step II.
- XI. For time $t=0..T$ update motion field $d(t, v) = d(t-1, v) + dACCUM(v)$.

End.

Algorithm 2ndPerformanceCaptureCH10

Feature Tracking for Mesh-Based Performance Capture

Input: Input model and motion data.

Output: Tracking of the mesh.

Begin

1. Acquisition and Initial alignment.
2. Background subtraction to compute silhouette

images.

3. Use synchronized images to extract and track 3D features over time.
4. Estimation 3D trajectories of features by two methods:
 - a.- SIFT.
 - b.- Robust Dense Optical Flow.
5. Merge (4.a) and (4.b) to obtain 3D trajectories of features (3D markers) over time.
6. Apply the captured trajectories to the input model in order to animate the scan model.

End.

Algorithm VideoBasedPerformanceCaptureCH11

Marker-less performance capture

Input: Input model and motion data.

Output: Tracking of the mesh.

Begin

1. Full body laser scan of the subject.
2. Several Multi-view performances captures for each individual and type of apparel.
3. Preprocess all video by background subtraction to obtain silhouette images of performers.
4. Transform the raw data into high quality surface mesh.
5. Create a tetrahedral version of the surface scan by quadratic error decimation.
6. Register models (4) and (5) to the first actor pose by Iterative Closest Point (ICP).
7. (CORE1) The deformation of the model is expressed by a Shape deformation Framework in terms of few point handles.
8. (CORE2) Robust inference of deformation handles from the multi-view video data.
9. Capture low-frequency aspect of the performances.

End.

Algorithm FromMesh2SkeletonCH14

Input: Input model mesh and Deforming mesh sequence.

Output: Rigged skeleton counterpart.

Begin

1. Extraction of a plausible kinematic bone hierarchy.
2. Automatic inference of joint motion parameters.
3. Estimation of appropriate surface skinning weights to attach the skeleton to the surface.

End

Algorithm FromMeshAni2AniCollagesCH15

From Mesh animation to Collage animation

Input: Deforming mesh sequence

Output: Non photorealistic collage animation

counterpart.

Begin

1. Decomposition of input mesh animation into (approx.) rigid volume segments called *animation cells*.
2. Search database to find a shape primitive which best approximate the time-varying geometry of each animation cell.
3. Align corresponding shape primitives and animation cells
4. Move and deform the fitted shapes following deformation of animation cells.
5. Allow the user to interfere in the resulting collage.

End

III. Final Remarks

The above outlined algorithms are by no means an exhaustive list. Our intent was to disseminate the basics of these new and interesting techniques in the area of character animation. The reader must note that the effort made in this revision to depict the algorithms in a uniform way is not present in the original and may hide some important details.

All the algorithms proposed by Dr. Aguiar are aimed to offer computationally economic alternatives to the classical pipeline process of computer animation and so the community of digital character animation has gained more efficient tools to work. For all these considerations, we can say that this book by Dr. de Aguiar is a great contribution to the field.

Acknowledgment

This review was written as part of a project supported by FAPESB (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia, Brazil), grant BOL0584/2010.



César Alberto Bravo Pariente (M'10) earned a bachelor's degree in Operations Research from the Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Perú, 1989, an MA in Applied Mathematics (area of concentration: combinatorics) by the Institute of Mathematics and Statistics, University of São Paulo, Brazil, IME-USP, 1996 and Ph.D. in Electrical Engineering (area of concentration: digital systems) from the Polytechnic School of the University of São Paulo, POLI-USP, Brazil, 2004. Dr. Cesar Bravo has worked with various laboratories of the Polytechnic School of the University of São Paulo, Brazil and has published papers related to these contributions in national and international conferences in the areas of automata theory and application of electrical engineering. He is currently working on a project funded by the FAPESB at the State University of Santa Cruz, Bahia, Brazil. He is a reviewer for the journal IEEE Transactions Latin America and worked as a volunteer editorial committee. Contact: cesarabravop@ieee.org

Membership News /
Noticias de la
membresía



**Comité Regional 2010-2011****Comité Ejecutivo**

Director	Tania Quiel	Panamá
Director Electo	Gustavo Giannattasio	Uruguay
Director pasado	Enrique Álvarez	Perú
Secretario	Norberto Lerendegui	Argentina
Tesorero	Jorge Him	Panamá

Presidentes de Comités Regionales

Premios y Reconocimientos	Hugh Rudnick	Chile
Membresía y Planeamiento Estratégico	Gustavo Giannattasio	Uruguay
Actividades Técnicas	Iván Ruiz	Morelos
Actividades Educativas	Antonio Ferreira	Brasil
Actividades Estudiantiles	Rubén Barrera	Guadalajara
Representante Estudiantil Regional	Natalia Raposo	Brasil
Editor en jefe de NoticIEEEro Latinaamérica	Ignacio Castillo	México
Nominaciones / Consejo de Exdirectores	Enrique Álvarez	Perú

Presidentes de Comités Ad-Hoc

Transactions Regional	Mirela Sechi	Brasil
Job Site/Beneficios No Técnicos	J. Antonio de la O.	Guadalajara
Historia Regional	Juan Carlos Miguez	Uruguay
Section Congress 2011	Norberto Lerendegui	Argentina

Presidentes de Grupos de afinidad

GOLD	Salomón Herrera	Ecuador
Life Members	Alfonso Pérez	Puerto Rico

Editores de NoticIEEEro

1990-1995	Juan Míguez	Uruguay
1996	Marcel Keschner	Uruguay
1997	Marcelo Mota	Brasil
1998-1999	Francisco Martínez	Guadalajara
2000	Rafael Ávalos	Guadalajara
2001	Jorge Him	Panamá
2002-2004	Luis Arenas	Colombia
2005-2007	Pablo Sánchez	Colombia
2008	Luis Arenas	Colombia
2008-2011	Ignacio Castillo	México

Student Member Package for 2011

Join IEEE and the IEEE Computer Society,
and get FREE access to the
Computer Society Digital Library (CSDL)
for only \$20

Join Now ►

Your CSDL subscription gives you

- All 27 Computer Society peer-reviewed periodicals with full archives, covering the spectrum of computing and information technology
- 3,000+ conference publications from around the globe
- 330,000+ quality articles and papers for serious research or quick answers

Your Benefits also include

- Computer magazine as a Digital Edition
- Access to development software from Microsoft
- Access to 500 technical books from Safari Books Online
- Access to 3,000 courses powered by Element K, with courses available in 10 languages
- Valuable networking opportunities through membership in your local chapter

Become a member of IEEE and the IEEE Computer Society for **just \$20**, and get access to the Computer Society Digital Library.



www.computer.org



Fe de erratas: En el número anterior [dentro de la misma sección de noticias de la membresía], en la nota informativa sobre el “concurso de historia regional” donde dice Salomón Herrera (de Ecuador), debe decir, Augusto Herrera (de Argentina), ambos grandes voluntarios] Agradecemos la observación a Luis Rémez, otro gran voluntario de la Sección Argentina y de la región.

OPORTUNIDAD ÚNICA ACCESO A IEEE Xplore® OFERTAS ESPECIALES 2011



Una de las misiones primordiales de IEEE es difundir por todo el mundo sus nuevos desarrollos e investigaciones apoyando así la creación de innovaciones tecnológicas. Esto lo hace a través de la publicación de sus Revistas (Journals y Magazines), las múltiples Conferencias que se llevan a cabo alrededor del mundo y la creación de normas internacionales (IEEE Standards).

Es por ello que, en apoyo a su Institución, IEEE le ofrece tres oportunidades ÚNICAS para suscribir sus contenidos este 2011.

EBSCO, el representante de las suscripciones electrónicas del Instituto en la región, pone a su alcance las siguientes ofertas para adquirir el paquete más completo del editor IEEE, IEL (IEEE/ET Electronic Library), o los libros electrónicos y cursos educativos, eLearning.

La colección IEL brinda acceso a:

IEEE journals, transactions, and magazines
IEEE conference proceedings
ICT journals
ICT conference proceedings
IEEE published standards

- Opción 1** 15 meses de acceso a IEL al precio de 12 – ¡TRES MESES GRATIS!*
- Opción 2** 18 meses de acceso a IEL al precio de 13 – ¡CINCO MESES GRATUITOS!*
- Opción 3** Compra a perpetuidad de eBooks + eLearning – 2 x 1*

Solicite más información y cotización con EBSCO.



aadame@ebSCO.com
cmoguel@ebSCO.com

*Promoción válida del 1°. De julio al 30 de Noviembre 2011



E-Scientia 2011 Around the World Symposium, Uruguay

E-Scientia: from Montevideo, Uruguay to The Birla Science Museum in Hyderabad, India

José Ignacio Castillo, E-Scientia Symposium participant

I. Introduction: ¡Houston, we have a problem!

More than a decade ago, young generations, around the world, began to show less interest for studying science and technology careers, this phenomenon impacted the number of students at universities studying science and technology careers, affecting also human resources preparation. So, in order to contribute breaking that trend, IEEE has launched some educational initiatives for transforming the world wide education, E-Scientia is the most recent project from IEEE Uruguay Section.

II. The proposal

E-Scientia is a project which looks to engage students, between 12 and 18 years, to study sciences and engineering related to computers, telecommunications, energy, aeronautics and related areas. IEEE wishes to repeat this successful case over the 160 countries where IEEE has a presence. Since July 2010, E-Scientia works and is located at “Museo Espacio Ciencia” of the LATU- Laboratorio Tecnológico del Uruguay, at Montevideo, Uruguay, as shown in figure 1.



Fig 1. Space Shuttle at LATU, Montevideo Uruguay

III. How E-Scientia Works?

E-Scientia is a museum mounting which recreates the atmosphere of a **Franklin-125Y's space shuttle** of NASA, where ten participants (astronauts), experience a one hour flight mission, conducted by a mission commander. During the flight mission, five groups are formed in order to do five activities (at stations) related to some issues presented in real space shuttle missions: 1) Energy station, 2) Propulsion station, 3) Defense station, 4) Telecommunications station; 5) Life maintenance station. Students interact with solar cells, leds, motors and alarms among other electric and electronic devices. After

completing the mission, each participant receives a diploma as “**Junior Engineer**”; and those having the best performance receive a price from sponsors.

IV. E-Scientia for Hyderabad, India

At the beginning of the year, Moshe Kam the IEEE President and CEO wrote a brief article “A small miracle in Hyderabad”, you can reach it at the link <http://moshekam.org/index.php?page=welcomes&id=15>

Now and E-Scientia module is traveling to the Birla Science Museum in Hyderabad, India. As you can see at fig 2, photo shows the E-Scientia Around the World Symposium participants and behind the module with the India's flag.



Fig 2. Indian Space Shuttle in E-Scientia Around the World Symposium, Montevideo, Uruguay

At the symposium attended IEEE volunteers and representatives from Canada Science and Technology Museum from Ottawa Canada, TELUS World of Science from Calgary Canada, BM Birla Science Centre from Hyderabad India, Kerala State Science and Technology Museum from Kerala India, Tamilnadu Science and Technology Centre from Madras India, Museo Universum from México, Museo de la Electricidad from Peru, Sci-Enza: Hands-on Science! from South Africa, and Museo Espacio Ciencia from Uruguay. No doubt it was a great event organized by IEEE Uruguay Section and the IEEE Educational Activities Department. Thanks to all volunteers made E-Scientia possible. On page 16 there is the mention of the 2011 IEEE Educational Activities Board Meritorious Achievement Award in Informal Education. Consult our podcast in Spanish about the Symposium at the IEEE R9 web page

<http://www.ewh.ieee.org/reg/9/publicaciones.html>.

PODCAST- NoticIEEEero

Escucha entrevistas de NoticIEEEero en cualquier momento en MP3

José Ignacio Castillo, Editor in Chief

Desde 2008 NoticIEEEero ha tenido varias transformaciones cambiando de un newsletter hacia una revista. En este año se concreta un nuevo servicio que se adiciona a NoticIEEEero, los *podcast*. La idea de agregar *podcasts* a NoticIEEEero nace en 2010, básicamente con tres finalidades:

- Acercar NoticIEEEero a los lectores mediante un breve audio que genere el interés para que estos se acerquen con mayor detalle al texto.
- Producir una forma que permitiese a los miembros y no miembros de IEEE escuchar fragmentos de la revista sobretudo a quienes viven en ciudades donde el tráfico es tal que se pierde mucho tiempo en los traslados como en la Ciudad de México.
- Generar un tipo de radio IEEE R9 que permita a los lectores conocer mejor a los autores, mediante un acercamiento no formal y que a su vez permita hacer poco a poco más interactiva la relación con los lectores empleando tecnologías de la información.

Para quienes no están muy familiarizados, explico brevemente. Un **podcast** es un producto de audio o video que se transmite o se reproduce bajo demanda en el momento que el usuario lo desee, es un concepto que nace como evolución natural de los audio-libros y el término se hace popular hasta el año 2004. En esta dirección los podcast de NoticIEEEero intentan ser de audio y esperamos que los miembros los bajen y los carguen en sus memorias ipod, ipad, celulares, etc., de modo que se reproduzcan en cualesquier momento.

A continuación se muestra el catálogo de *podcast* producidos para IEEE Latinoamérica que se pueden consultar en la liga <http://www.ewh.ieee.org/reg/9/publicaciones.html>, desde donde se pueden descargar los archivos en formato mp3. Sean pues bienvenidos los *podcast* producidos por los voluntarios de IEEE para IEEE Latinoamérica, el único requisito es que se toquen temas de interés para la membresía, que se generen en formato mp3 y con una duración máxima de 5 minutos. A la fecha de publicación de la actual edición de NoticIEEEero contamos con 6 podcast, dos en inglés y cuatro en español, en espera de que sean de su interés.

I. Catálogo

Podcast 1

	
IEEE R9 Latinoamérica y el Caribe-Vol. 21, No 2, Apr. 2010[68]	
PODCAST-English / Por J. Ignacio Castillo, abril de 2010	
Agilent and the corner education	
	Janet Ooi (Agilent Tech.)

Podcast 2

	
IEEE R9 Latinoamérica y el Caribe-Vol.21, No.6, Dec 2010[72]	
PODCAST-English / Por J. Ignacio Castillo, dic. de 2010, en auditorio UACM, México	
The mobile phone's future	
	Martin Cooper (Mobile inventor)

Podcast 3

	
IEEE R9 Latinoamérica y el Caribe-Vol.22, No.3, Jun 2011[75]	
PODCAST-Español / Por J. Ignacio Castillo, mayo de 2011, en el museo UNIVERSUM, México	
El fin de la era de los transbordadores espaciales de NASA 1981-2011	
José Hernández Moreno	
	Ex astronauta de NASA (STS-129)
¿Cuál es el siguiente paso en el ciclo de vida de un astronauta?	

Podcast 4

 IEEE R9 Latinoamérica y el Caribe-Vol.22, No.3, Jun 2011[75] PODCAST- Español / Por J. Ignacio Castillo mayo de 2011, U. Iberoamericana, México Sistemas SCADA
 Manuel Ballester/ Auren / U. Deusto España

Podcast 6

 IEEE R9 Latinoamérica y el Caribe-Vol.22, No.4, Ago 2011[76] PODCAST – Español / Por J. Ignacio Castillo julio de 2011, Montevideo, Uruguay IEEE E-Scientia Symposio - 2011
 Marcel Keshner. Director de E-Scientia

Podcast 5

 IEEE R9 Latinoamérica y el Caribe-Vol.22, No.4, Ago 2011[76] PODCAST – Español / Por J. Ignacio Castillo mayo de 2011, Albuquerque, EEUU IEEE Computer Society Awards Ceremony - 2011
 J. J. García-Luna-Aceves 2011 Technical Achievement Award

2011 IEEE Educational Activities Board Meritorious Achievement Award in Informal Education

Phone: +44 141 548 2883

Fax: +44 141 552 2487

Email: t.durrani@ieee.org

Educational Activities



Tariq S. Durrani

IEEE Vice President

6 July 2011

Nicolas Krikor Daoudian

Montevideo, Uruguay, Uruguay, 11200

Dear Mr. Daoudian,

It gives me immense pleasure to inform you that, on 25 June 2011, the IEEE Educational Activities Board (EAB) voted to recognize both you, **Mr. Marcel Keschner and Mr. Alejandro Lagos** for your exceptional achievements in informal education activities by awarding you the **2011 IEEE Educational Activities Board Meritorious Achievement Award in Informal Education** with the following citation:

“for development, design and construction of E-Scientia, an interactive exhibit featuring the fundamentals of Engineering for secondary school students”

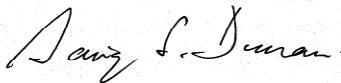
This award was established by the IEEE EAB to recognize IEEE members who volunteer in informal education settings for the benefit of teachers, students, parents of students, and the public. These volunteers will have served in advisory, educational, or fiduciary positions and used their professional background to enhance understanding and involvement in IEEE's fields of interest by users of the informal education system.

The 2011 IEEE EAB Award Presentation Ceremony will take place during the IEEE Meeting Series in New Brunswick, NJ, USA on 18 November 2011. Attendees will include the IEEE President, members of the IEEE Board of Directors, and other IEEE Officers and companions.

Additional information about the presentation will be provided to you separately by Fern Katronetsky, Staff Director, EAB Administration.

On behalf of the IEEE EAB, I extend our sincere congratulations to you.

Very truly yours,



Tariq S. Durrani

cc via e-mail: **Juan Miguez - Nominator**

S. K. Ramesh

IEEE EAB Awards & Recognition Committee

D. G. Gorham, F. E. Katronetsky

Nota del Editor: El Ing. Juan Carlos Miguez realizó la nominación, misma que fue refrendada por la Sección Uruguay

Al mejor paper de "2011 IEEE International Pulp and Paper Conference" para Anibal Valenzuela de la Universidad de Concepción Chile



The Pulp and Paper Industry Committee of the IEEE Industry Applications Society takes pleasure in presenting the 2011 First Place Paper Award to **M. Anibal Valenzuela**

For his manuscript co-authored with John M. Bentley and Robert D. Lorenz entitled
"Estimation of Sheet Modulus of Elasticity Using Drive Field Signals"
as presented at the 2011 Pulp and Paper Industry Technical Conference



Rhonda D. Banks

Rhonda Banks
PPIC Committee Chair

Mark Weaver

Mark Weaver
PPIC Paper Awards Chair



Título

Estimation of Sheet Modulus of Elasticity using Drive Field Signals

M. Anibal Valenzuela (Universidad de Concepción, Chile)
John M. Bentley (Especialista en Accionamientos del IEEE Drive Subcommittee), Robert D. Lorenz (University of Wisconsin-Madison, WI, USA)

Descripción

El módulo de elasticidad de la hoja es el parámetro mecánico más importante del papel producido y afecta directamente la calidad de la impresión. Actualmente este parámetro es medido fuera de línea en intervalos de 2 a 4 horas y luego es subido a la plataforma de operación para ser usado por los operadores.

El paper premiado desarrolló un estimador en línea del módulo de elasticidad de la hoja a partir de las señales de voltajes, corrientes y tiros de los accionamientos del extremo seco. Usando este estimador, los operadores dispondrán de una información actualizada de este importante parámetro, lo que les permitirá tomar oportunamente las acciones correctivas en caso de que este parámetro se salga de los márgenes pre-establecidos.

Este estudio se enmarca en el Proyecto Fondecyt que dirige el Prof. Valenzuela y el estimador desarrollado fue validado mediante registros en terreno tomados durante un periodo de dos meses en la planta Norske-Skog Bío-Bío, que participa como entidad colaboradora del Proyecto Fondecyt. Este premio es el segundo premio obtenido en esta línea de investigación por el prof. Valenzuela, quien obtuvo similar reconocimiento el año 2006 con el paper ***Improved Coordinated Response and Disturbance Rejection in the Critical Sections of Paper Machines.***

“2011 Technical Achievement Award” para J. J. García-Luna-Aceves
Por sus contribuciones a la teoría y diseño de los protocolos de comunicación para
redes inalámbricas ad-hoc



NoticIEEEro

IEEE R9 Latinoamérica y el Caribe-Vol.22, No.4, Ago 2011[76]

PODCAST – Español / Por J. Ignacio Castillo
mayo de 2011, Albuquerque, EEUU

IEEE Computer Society Awards Ceremony – 2011



J. J. García-Luna-Aceves
2011 Technical Achievement Award

J.J. García Luna Aceves recibió su grados de licenciatura en ingeniería eléctrica por la Universidad Iberoamericana de la Ciudad de México en 1977, sus grados de maestría y doctorado por la Universidad de Hawaii en Manoa, Honolulu, EEUU en 1980 y 1983 respectivamente. Fue Director del centro SRI en Menlo Park, California. Desde 1993 se unió al Departamento de Ingeniería en Computación de la Universidad de California en Santa cruz (UCSC) donde actualmente es su director. García-Luna-Aceves es un director científico en el Centro de

Investigación en Palo Alto (PARC), ha sido profesor visitante en los laboratorios SUN, su investigación se enfoca en la comunicación entre computadoras. El Dr. Garcia-Luna-Aceves es un IEEE Fellow, ACM Fellow y AAAS Fellow, cuenta con 35 patentes en EEUU, ha publicado tres libros (entre ellos “multimedia communications”) y más de 400 artículos en revistas y congresos arbitrados y ha dirigido 30 tesis doctorales; es coautor del IEEE Fred Ellesick 2008 MILCOM Award al mejor artículo desclasificado. También es coautor del mejor artículo de European Wireless Conference 2010, IEEE MASS 2008, SPECTS 2007, IFIP Networking 2007 y del IEEE MASS 2005 Conference, así como del premio al mejor artículo estudiantil del IEEE 1998 International Conference on Systems, Man and Cybernetics. Recibió el SRI International Exceptional-Achievement Award en 1985 y 1989. De manera más reciente el pasado 25 de mayo de 2011 recibió el 201 Technical Achievement Award otorgado por IEEE Computer Society. **Sus impresiones de tan importante premio están en uno de los podcast de NoticIEEEro, el cual se encuentra en formato mp3 y se puede**

descargar

desde

<http://www.ewh.ieee.org/reg/9/publicaciones.html>

Candidatos a Director Electo 2012-2013 de IEEE Latinoamérica



Norberto M Lerendegui

www.nlerendegui.com

 **Español**

Biografía: Norberto Lerendegui es profesor y Director del Laboratorio de Mecatrónica del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), Argentina. Es también presidente pasado del Comité de Bioingeniería de la Federación Argentina de Cardiología (FAC), y consultor industrial sobre ingeniería biomédica/mecatrónica y marco regulatorio FDA/EC para productos biomédicos. Su interés profesional está asociado con dispositivos médicos y sistemas mecatrónicos. Lerendegui tiene 22 años de actividad profesional continua en la industria. Fue Gerente de Investigación y Desarrollo en la empresa GBI International Corporation (EEUU y Argentina), donde desarrolló 20 dispositivos médicos (marcapasos externos, grabadores Holter, entre otros). Lerendegui también tiene 28 años de actividad académica a nivel universitario, ocupando distintas posiciones que incluyen la dirección de carreras de grado y de posgrado. Ha sido profesor visitante en la Facultad de Ingeniería Biomédica de la Universidad Nacional de Entre Ríos desde 1991. Lerendegui posee el título de ingeniero electromecánico con orientación electrónica, otorgado por la Universidad de Buenos Aires, Argentina, y el título de Magíster en Ingeniería Electrónica otorgado por la Fundación de Universidades Holandesas (NUFFIC) en Eindhoven, Holanda.

 **Português**

Biografia: Norberto Lerendegui se desempenha como Professor e Diretor do Laboratório de Mecatrônica do Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA). Ademais, sou presidente passado do Comitê de Bioengenharia de a Federação Argentina de Cardiologia (FAC), e consultor industrial sobre engenharia biomédica/mecatrônica e marco regulatório FDA/EC para produtos biomédicos. Meu interesse profissional está sócio com dispositivos médicos e sistemas mecatrônicos. Lerendegui tem 22 anos de atividade profissional contínua em a indústria. Ele foi Gerente de Investigação e Desenvolvimento nas empresas GALIX e GBI International Corporation (EEUU e Argentina), onde desenvolveu 20 dispositivos médicos (marca-passos externos, gravadores Holter, entre outros). Lerendegui também tem 28 anos de atividade acadêmica a nível universitário, sendo professor em diferentes universidades, tendo-se desempenhado também como diretor de carreiras de grau e de pós-graduação. Ele é professor visitante na Faculdade de Engenharia Biomédica de a Universidade Nacional de Entre Rios desde 1991. Lerendegui posse o título de engenheiro eletromecânico com orientação eletrônica, outorgado pela Universidade de Buenos Aires, Argentina, e o título de Máster em Engenharia Eletrônica (com honras) outorgado pela Fundação de

Universidades Holandesas (NUFFIC) em Eindhoven, Holanda.

 **English**

Biography: Norberto Lerendegui is Professor and Mechatronics Laboratory Director at Buenos Aires Institute of Technology (ITBA). He is also past chair of the Biomedical Engineering Committee of the Argentine Federation of Cardiology, and industry advisor in biomedical/mechatronics engineering and FDA/EC biomedical product regulations. His professional interests are in medical and mechatronic devices.

Lerendegui has 22 years of continuous professional activity in the industry. He was R&D Manager at GBI International Corporation (USA and Argentina), where he developed 20 medical devices (external pacemakers, holter recorders, among others).

Lerendegui also has 28 years of academic activity at university level, holding different positions including undergraduate and graduate programs director. He has been a visiting professor at the School of Biomedical Engineering, University of Entre Rios, since 1991. Lerendegui holds an electromechanical engineering degree from Buenos Aires University, Argentina, and a Master of Electronic Engineering degree (with honors) from the Netherlands Universities Foundation (NUFFIC), Eindhoven.

**Actividades y Logros IEEE**

(S'80-M'85-SM'01)

COMITÉS: Comité de Premios y Reconocimientos del MGA, miembro, 2007-09.

REGIÓN: Región 9, Secretario Regional, 2010-2011; Coordinador del Sections Congress, 2011; Presidente del Comité de Actividades Educativas, 2008-09; Presidente del Comité Ad hoc de Videoconferencias y Seminarios en Línea, 2006-07.

SECCION: Sección Argentina, Presidente, 2005-06; Vicepresidente, 2004, 1994-95; Tesorero, 1996; Presidente del Comité de Desarrollo de Membresía, 2007-09, 1994-95; Presidente del Comité de Premios y Reconocimientos, 2005-06.

CAPÍTULOS: Capítulo Argentino de la Sociedad de Ingeniería en Medicina y Biología (EMBS), Fundador y Presidente, 1992-93; Vicepresidente, 2003; Capítulo Argentino de la Sociedad de Computación (CS), Presidente, 1992; Secretario, 1991.

REPRESENTACIONES: Representante del Capítulo Argentino IEEE-EMBS ante CORAL (Consejo Regional de ingeniería biomédica para América Latina), 1992-93.

Atividades e Contribuições IEEE

(S'80-M'85-SM'01)

COMITÊS:

Comitê de Prêmios e Reconhecimentos do MGA, membro, 2007-09.

REGIÃO:

Região 9, Secretario Regional, 2010-2011; Coordenador do Congresso das Seções, 2011; Presidente do Comitê de Atividades Educativas, 2008-09; Presidente do Comitê Ad hoc de Videoconferências e Seminários em Linha, 2006-07.

SEÇÃO:

Seção Argentina, Presidente, 2005-06; Vice-presidente, 2004, 1994-95; Tesoureiro, 1996; Presidente do Comitê de Desenvolvimento de Membros, 2007-09, 1994-95; Presidente do Comitê de Prêmios e Reconhecimentos, 2005-06.

CAPÍTULOS:

Capítulo Argentino da Sociedade de Engenharia em Medicina e Biologia (EMBS), Fundador e Presidente, 1992-93; Vice-presidente, 2003; Capítulo Argentino da Sociedade de Computação (CS), Presidente, 1992; Secretário, 1991.

REPRESENTAÇÕES:

Representante do Capítulo Argentino IEEE-EMBS ante CORAL (Conselho Regional de engenharia biomédica para América Latina), 1992-93.

IEEE Accomplishments and Services

(S'80-M'85-SM'01)

COMMITTEE/BOARD:

MGA Awards & Recognition Committee, 2007-09.

REGION:

Region 9: Regional Secretary, 2010-11; Sections Congress Coordinator, 2011; Educational Activities Committee Chair, 2008-09; Videoconference and Webinar AdHoc Committee Chair, 2006-07.

SECTION:

Argentina Section: Chair, 2005-06; Vice Chair, 2004, 1994-95; Treasurer, 1996; Membership Development Committee Chair, 2007-09, 1994-95; Awards and Recognition Committee Chair, 2005-06.

CHAPTERS:

Argentina Engineering in Medicine and Biology Society Chapter, Founder and Chair, 1992-93; Vice Chair, 2003. Argentina Computer Society Chapter: Chair, 1992; Secretary, 1991.

REPRESENTATIVE:

CORAL (Regional Council of Biomedical Engineering for Latin America), EMBS Argentina Chapter Representative, 1992-93.

Organicé y fundé el Capítulo Argentino de la Sociedad de Ingeniería en Medicina y Biología (IEEE-EMBS) en 1992, con la colaboración de otros miembros de la sociedad. El desafío fue importante dado que los miembros fundadores vivían en diferentes ciudades y no existía servicio de email. Presidí el capítulo durante sus primeros dos años de vida.

En IEEE aprendí a reconocer el trabajo de mis colegas. Por esta razón, estoy muy orgulloso de haber sido responsable directo de que el “2006 RAB Discretionary Award” fuera otorgado a Oscar Fernandez, voluntario IEEE durante 70 años y cofundador de la Sección Argentina en 1939. Fui co-organizador de las JEI-2008 (Jornadas de Entrenamiento e Información de la Sección Argentina). La meta de estas jornadas fue la de reunir representantes de ramas estudiantiles con funcionarios de la sección y de los capítulos, y entrenarlos en diferentes temas de IEEE.

Contribuí al establecimiento de nuevas Ramas Estudiantiles y el rejuvenecimiento de otras, desarrollando conferencias técnicas de apoyo a través del país.

En la Región 9 presidí un comité para proponer un procedimiento operativo para organizar y conducir videoconferencias y reuniones virtuales. Como Presidente del Comité de Actividades Educativas de la Región 9, lideré un proyecto para proveer herramientas tecnológicas para ese propósito. Como Secretario Regional tuve un rol destacado en la implementación de las Reuniones Regionales Virtuales.

Eu organizei e fundei o Capítulo Argentino da Sociedade de Engenharia em Medicina e Biologia (IEEE-EMBS) em 1992, com a colaboração de outros membros de a sociedade. O desafio foi importante dado que os membros fundadores viviam em diferentes cidades e não existia serviço de email. Presidi o capítulo durante seus primeiros dois anos de vida.

Em IEEE aprendi a reconhecer o trabalho de meus colegas. Por esta razão, estou muito orgulhoso de ter sido responsável direto de que o “2006 RAB Discretionary Award” fora outorgado a Oscar Fernandez, voluntário IEEE durante 70 anos e cofundador de a Seção Argentina em 1939.

Fui co-organizador das JEI-2008 (Jornadas de Treinamento e Informação de a Seção Argentina). A meta destas jornadas foi a de reunir representantes de ramas estudiantis com servidores públicos da seção e dos capítulos, e treiná-los em diferentes temas de IEEE.

Contribuí ao estabelecimento de novos Ramos Estudantis e o rejuvenescimento de outras, desenvolvendo conferências técnicas de apoio através do país.

Na Região 9 presidi um comitê para propor um procedimento operativo para organizar e conduzir videoconferências e reuniões virtuais. Como Presidente do Comitê de Atividades Educativas da Região 9, liderei um projeto para prover ferramentas tecnológicas para esse propósito. Como Secretário Regional teve um papel marcante na geração das Reuniões Regionais Virtuais.

I organized and founded the Argentina Section Chapter of the Engineering in Medicine and Biology Society in 1992, with the collaboration of society members. The challenge was important since the chapter formation signatories lived in different cities and there was no email service. I chaired the chapter during the first two years.

In IEEE I learned to recognize the work of my colleagues. For that reason I am very proud of being instrumental in the “2006 RAB Discretionary Award” received by Oscar Fernandez, an IEEE volunteer for 70 years and co-founder of the Argentina Section in 1939.

I was co-organizer of the first AR JEI-2008 (2008 Argentina Section Seminar of Training and Information). The goal of this full-day session meeting was to join representatives from student branches with section and chapter officers, and train them on different IEEE issues.

I contributed to the establishment of new Student Branches and the rejuvenation of others, addressing technical conferences across the country.

In Region 9 I chaired a committee to propose an operating procedure to organize and conduct videoconferences and virtual meetings. As R9 Educational Activities Committee Chair, I leaded a project to provide technical means for that purpose. As Regional Secretary I was instrumental in the implementation of Virtual Regional Meetings.

Propuesta de Acciones

Mejor Servicio para los Miembros y Membresía Más Valiosa

- Incrementar el número de seminarios y talleres orientados a la industria, y mejorar los lazos con ésta
- Estimular más actividades basadas en una red más grande de conferencistas
- Proveer los medios para realizar actividades técnicas- educativas y reuniones virtuales a través de Video Conferencias y Seminarios en línea
- Incrementar la publicidad institucional de IEEE haciendo uso de las herramientas disponibles

Integración Regional:

- Establecer grupos de trabajo con los voluntarios más activos de la región
- Atender las demandas locales y plantear soluciones generales a los problemas
- Estimular actividades conjuntas y alentar la construcción de vínculos más fuertes entre secciones, capítulos y ramas estudiantiles
- Apoyar más actividades estudiantiles a través de reuniones nacionales o regionales, competencias y seminarios

Mayor Interacción con la Sociedad:

- Establecer una estrategia regional para incrementar la visibilidad de IEEE trabajando sobre temas tales como protección ambiental y uso de la tecnología en servicios comunitarios
- Promover mejor educación en Ciencia y Tecnología

Proposta de Ações

Melhor e maior Serviço para os Membros:

- Incrementar o número de seminários e ateliês orientados à indústria, e melhorar os laços com esta
- Estimular mais atividades baseadas numa rede maior de conferencistas
- Prover os meios para realizar atividades técnicas-educativas e reuniões virtuais através de Videoconferências e Seminários em linha
- Incrementar a publicidade institucional de IEEE fazendo uso das ferramentas disponíveis

Integração Regional:

- Estabelecer grupos de trabalho com os voluntários mais ativos da região
- Atender as demandas locais e propor soluções gerais aos problemas
- Estimular atividades conjuntas e alentar a construção de vínculos mais fortes entre seções, capítulos e ramas estudiantis
- Apoiar mais atividades estudiantis através de reuniões nacionais ou regionais, concorrências e seminários

Maior Interação com a Sociedade:

- Estabelecer uma estratégia regional para incrementar a visibilidade de IEEE trabalhando sobre temas tais como proteção ambiental e uso da tecnologia em serviços comunitários
- Promover melhor educação em Ciência e Tecnologia

Candidate Statement

Better Service to Members and Higher Membership Value:

- Increase industry-oriented seminars/workshops and improve links with the industry
- Stimulate more activities based on a larger network of lecturers
- Encourage and provide the means to conduct Videoconferences and Webinars for technical/educational activities and virtual meetings
- Increase institutional advertising using available tools

Regional Integration:

- Establish work teams with very active volunteers
- Listen to local demands and figure out general solutions
- Stimulate joint activities and encourage stronger relationships between sections, chapters and student branches
- Support more student activities through national and regional meetings, contests and seminars

Interaction with Society:

- Establish a regional strategy to increase IEEE visibility working on issues such as social benefits of technology and environment protection
- Promote better education on Science and Technology

Candidatos a Director Electo 2012-2013 de IEEE Latinoamérica



TEÓFILO J. RAMOS <https://sites.google.com/site/ramosteofiloieee/>

 **Español**

 **Português**

 **English**

Biografía: Actualmente es Director de Relaciones Institucionales en el Tecnológico de Monterrey, México, entre sus funciones anteriores destacan: Director de Efectividad Institucional (2001-2009), Decano de Investigación y Educación Continua (1998-2000), Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura (1982-1997), Director y Profesor del Departamento de Ingeniería Eléctrica en el Campus Monterrey (1976-1982). Posee una licenciatura en Ingeniería Eléctrica del Tecnológico de Monterrey, así como una maestría y doctorado en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Pittsburgh.

Fue Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades de Ingeniería (1994-1995), promoviendo el mejoramiento de la educación en ingeniería.

En 1998 recibió el Reconocimiento en Actividades de Acreditación otorgado por el Consejo de Actividades Educativas (EAB) del IEEE *"por su liderazgo en el establecimiento del sistema de acreditación de ingeniería en México"*. Fue reconocido como el Alumno Distinguido de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Pittsburgh en 1996 y el Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) le otorgó un reconocimiento *por su "liderazgo en la acreditación de la enseñanza de ingeniería en México"* en 1992.

Biografia:

Atualmente é Diretor de Relações Institucionais no Tecnológico de Monterrey. Suas funções anteriores incluem: Diretor de Eficácia Institucional (2001-2009), Pró-Reitor de Pesquisa e Educação Continuada (1998-2000), Decano da Faculdade de Engenharia e Arquitetura (1982-1997), Diretor e Professor do Departamento de Engenharia Elétrica no Campus de Monterrey (1976-1982). É Bacharel em Engenharia Elétrica pelo Tecnológico de Monterrey, México (1967), e Mestre e Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade de Pittsburgh, EUA, (1975).

Foi Presidente da Associação Mexicana de Facultades de Engenharia (1994-1995), promovendo a melhoria da educação em engenharia. Em 1998, recebeu o reconhecimento em atividades de acreditação concedido pelo Conselho de Atividades Educacionais (EAB) do IEEE *"por sua liderança no estabelecimento do sistema de acreditação de engenharia no México"*. Foi reconhecido como Aluno Distinto da Escola de Engenharia da Universidade de Pittsburgh em 1996. Em 1992, recebeu o reconhecimento do Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) *"por sua liderança na acreditação do ensino de engenharia no México"*.

Biography:

Teófilo Ramos is currently Director of Institutional Relations for Tecnológico de Monterrey System and formerly Director of Institutional Effectiveness 2001-2009 and Dean of Research and Continuing Education 1998-2000. He also was Dean of the School of Engineering and Architecture 1982-1997 and Chairman and professor of the Electrical Engineering Department 1976-1982 in the Monterrey Campus. He holds a BSc in EE from Tecnológico de Monterrey and an MSc and PhD in EE from University of Pittsburgh.

He was President of the Mexican Association of Schools of Engineering 1994-1995, promoting the welfare and enhancement of engineering education.

He received the IEEE-EAB Meritorious Achievement Award in Accreditation Activities *"for leadership in establishment of the engineering accreditation system in Mexico"* in 1998, the Distinguished Alumnus Award from the School of Engineering, University of Pittsburgh in 1996, and an ABET Award *"in recognition of distinguished leadership in engineering education accreditation in Mexico"* in 1992.



Actividades y logros en IEEE
 (Member 76 – Senior Member 93 -
 Fellow Member 01)

CONSEJOS Y COMITÉS: Vicepresidente del Consejo de Actividades Educativas IEEE-EAB y miembro del Consejo de Directores del IEEE (2009). Miembro del Comité de Nominaciones y Reconocimientos del IEEE (2010 y 2011); Miembro del Comité de Fellows del IEEE (2003-2004 y 2008, 2009 y 2010); Miembro del Comité de Premios y Reconocimiento del EAB 2003-2004; Miembro del IEEE-EAB 2001-2002; Miembro del Comité Admisiones y Promociones IEEE-EAB (1995); Miembro del Comité de Planeación del IEEE-EAB (1994-1995); Miembro del Comité de Políticas de Acreditación del IEEE-EAB (1992-1993).

SOCIEDAD DE EDUCACIÓN:
 Miembro del Comité de Fellows 2011.

SECCIÓN MONTERREY:
 Miembro del Comité Ejecutivo (1996, 1997, 1998); Presidente de la Sección Monterrey (1994,1995); Vicepresidente de la Sección Monterrey (1993).

ATIVIDADES E REALIZAÇÕES NO IEEE
 (Member 76 – Senior Member 93 -
 Fellow Member 01)

CONSELHOS E COMITÊS: Vice-Presidente do Conselho de Atividades Educacionais (IEEE EAB) e membro do Conselho de Administração do IEEE (2009). Membro da Comissão de Nomeações e Prêmios (2010-2011); Membro do Comitê de Fellows do IEEE (2003, 2004, 2008, 2009 e 2010); Membro do Comitê de Prêmios e Reconhecimentos do EAB 2003-2004, Membro do IEEE-EAB 2001-2002. Membro do Comitê de Admissões e Promoções IEEE-EAB (1995); Membro do Comitê de Planejamento do IEEE - EAB (1994-1995); Membro do Comitê de Políticas de Acreditação do IEEE-EAB (1992-1993)

SOCIEDADE DE EDUCAÇÃO:
 Membro do Comitê de Fellows 2011.

SEÇÃO MONTERREY: Membro do Comitê Executivo (1996, 1997, 1998); Presidente da Seção Monterrey (1994,1995); Vice-Presidente da Seção Monterrey (1993).

IEEE Accomplishments and Activities
 (M'76-SM'93-F'01)

COMMITTEES AND BOARDS: IEEE Educational Activities Board (IEEE-EAB), Vice-president and Board Member 2009; and member of: IEEE Nominations and Appointments Committee 2010-2011; IEEE Fellow Committee 2003-2004 and 2008-2010; IEEE-EAB Awards and Recognition Committee 2003-2004; IEEE-EAB 2001-2002; IEEE-EAB Admission and Advancement Committee 1995; IEEE-EAB Planning and Review Committee 1994-1995; IEEE-EAB Accreditation Policy Committee 1992-1993.

SOCIETY: IEEE Education Society Fellow Committee member 2011.

SECTION: IEEE Monterrey Section: Committee Member 1996-1998; Section Chair 1994-1995; Vice Chair 1993.



Coordinador del taller organizado por el Consejo de Actividades Educativas del IEEE sobre nomenclatura de programas académicos de licenciatura en informática en América Latina celebrado en Lima, Perú en abril de 2011. Como resultado de este taller IEEE producirá un documento que servirá como guía de referencia a las agencias acreditadoras de programas y universidades para la clasificación de la amplia variedad de contenidos y nombres de programas académicos en área computacional. Este taller asistieron representantes de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú, Estados Unidos, España y Reino Unido y contó con la participación del Dr. Moshe Kam, Presidente de IEEE.

Como Vicepresidente de Actividades Educativas del IEEE se logró el establecimiento de la Certificación en Biométrica nivel IEEE y se ofreció el Taller para promover el interés en ingeniería de jóvenes y niños (TISP) en Montevideo y Quito.

Principal promotor del establecimiento del Consejo Mexicano de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) en 1994. Con el apoyo del IEEE, varios talleres sobre la acreditación de programas de ingeniería se celebraron en México durante 1991 y como resultado de estos esfuerzos y las gestiones de Teófilo Ramos con la Asociación Mexicana de decanos de ingeniería, se logró el establecimiento de este organismo de acreditación. El ha sido miembro del Consejo Consultivo de esta organización desde su creación en 1994.

Promotor de la acreditación de programas de ingeniería en América Latina y del mundo, presentando la experiencia mexicana en las reuniones de los decanos de ingeniería de Chile (1995), Colombia (1997), Argentina (2000) y República Dominicana (2002) así como en los talleres sobre acreditación de ingeniería organizados por el Consejo de Actividades Educativas (EAB) del IEEE celebrados en Argentina (1997), Eslovaquia (2001), El Salvador (2002) y Finlandia (2003).

Coordenador do workshop organizado pelo Conselho de Atividades Educacionais do IEEE sobre nomenclatura de programas acadêmicos de bacharelado em ciência da computação na América Latina, realizado em Lima, Peru, em Abril de 2011. Como resultado deste workshop, o IEEE produzirá um documento que servirá como referência, para agências de credenciamento de programas e universidades, para a classificação da grande variedade de nomes e conteúdos de programas acadêmicos na área de computação. Participaram deste workshop representantes da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, México, Peru, Estados Unidos, Espanha e Reino Unido, bem como o Dr. Moshe Kam, Presidente do IEEE.

Como Vice-presidente de Atividades Educacionais do IEEE consolidou o estabelecimento do Programa de Certificação em Biometria e organizou workshops TISP, para promover o interesse de jovens e crianças em engenharia, em Montevideu e Quito.

Principal promotor da criação do Conselho Mexicano de Acreditação do Ensino de Engenharia (CACEI) em 1994. Com o apoio do IEEE, foram realizados vários workshops sobre a acreditação de programas de engenharia no México durante 1991. Como resultado de tais esforços e os esforços de Teófilo Ramos com a Associação Mexicana de Decanos de Engenharia, foi estabelecida a Agência de Acreditação. É Membro do Conselho Consultivo desta organização desde a sua criação em 1994.

Promotor da acreditação de programas de engenharia na América Latina e no mundo, apresentando a experiência mexicana em reuniões do Conselho de Decanos de Engenharia em Chile (1995), Colômbia (1997), Argentina (2000) e República Dominicana (2002), bem como nos workshops em acreditação de engenharia organizados pelo Conselho de Atividades Educacionais do IEEE

Volume 22, Number 4, August 2011 [76] (EAB) realizados na Argentina (1997), Eslováquia (2001), El Salvador (2002) e Finlândia (2003).

Coordinator of the IEEE-EAB Workshop on nomenclature of academic computing programs in Latin America held in Lima, Peru in April 2011. As a result of this workshop IEEE-EAB will issue a document that will serve as a guide for classifying the wide variety of program content and names of academic programs in this area. This workshop was attended by representatives from; Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Mexico, Peru, United States, Spain and United Kingdom with the participation of Dr. Moshe Kam, IEEE President.

Supported by IEEE and ABET, several engineering accreditation workshops were held in Mexico during 1991. As a result of these efforts and his work with the Mexican Association of Engineering Deans, the Mexican Engineering Accreditation Board (CACEI) was established in 1994. He has been a member of the Advisory Board of this organization since its establishment.

Promoter of the accreditation of engineering programs in Latin America and in the world, presenting the Mexican experience in the engineering deans' meetings of Chile 1995, Colombia 1997, Argentina 2000 and Dominican Republic 2002 and also in the IEEE-EAB Engineering Accreditation Workshops held in Argentina, El Salvador, Slovakia and Finland.

**Propuesta de acciones**

He sido Miembro del IEEE desde 1976 y a través de la experiencia profesional de toda mi vida en el área de formación de ingenieros y del conocimiento del IEEE, he corroborado la importancia que tienen la gran cantidad de oportunidades que ofrece el IEEE a sus miembros para su formación y desarrollo en todas las etapas de su vida profesional.

Para asegurar que estas oportunidades están disponibles para los miembros y la comunidad de la R9 considero importante realizar, con el apoyo de ustedes, las siguientes acciones:

- Identificar las necesidades de desarrollo profesional de los miembros de la R9 para las diferentes áreas y etapas de su vida profesional.
- Crear y publicar una base de datos con las diversas actividades y productos de IEEE para satisfacer las necesidades de desarrollo de los miembros de la R9.
- Apoyar a las Secciones interesadas en el desarrollo y establecimiento de un sistema de acreditación de programas de ingeniería en su país, así como promover el reconocimiento mutuo de los sistemas de acreditación existentes en nuestra Región, para ayudar a la movilidad de los egresados de programas acreditados.
- Promover una mayor utilización de las nuevas tecnologías disponibles en el IEEE y en el mercado para la comunicación y entrega de productos

Estos son sólo algunos de los objetivos y sé que creando una buena comunicación con ustedes, podremos desarrollar otros más y dar continuidad a los programas ya iniciados en la R9. Por lo que, de ser electo, ofrezco trabajar muy de cerca con las Secciones y miembros Región 9, utilizando mi experiencia para concretar más y mejores beneficios para la membresía y comunidad profesional.

Proposta de ações

Eu sou membro do IEEE desde 1976 e, através da experiência obtida em minha vida profissional dedicada à formação de engenheiros e conhecimento do IEEE, confirmei a importância da grande quantidade de oportunidades que o IEEE oferece aos seus membros para sua formação e seu desenvolvimento em todas as etapas de sua vida profissional. Para garantir que estas oportunidades estejam disponíveis para os membros e para a comunidade da R9, considero importante executar, com o vosso apoio, as seguintes ações:

- Identificar as necessidades de desenvolvimento profissional dos membros da R9 em diferentes áreas e etapas de sua vida profissional.
- Criar e divulgar um banco de dados com os diversos produtos e atividades do IEEE aplicáveis às necessidades de desenvolvimento dos membros da R9.
- Apoiar as Seções envolvidas no desenvolvimento e estabelecimento de um sistema de acreditação de programas de engenharia em seu país, bem como promover o reconhecimento mútuo dos sistemas de acreditação em nossa região, visando ajudar a mobilidade dos graduados em programas acreditados.
- Promover uma maior utilização das novas tecnologias disponíveis, no mercado ou no IEEE, para a divulgação e a entrega de produtos.

Estas são apenas algumas das metas e sei que, criando uma boa comunicação com vocês, poderemos desenvolver outras mais e dar continuidade aos programas já iniciados na R9. Por isso, se eleito, irei trabalhar em estreita colaboração com as Seções e membros da Região 9, usando minha experiência para alcançar mais e melhores benefícios para os membros e a comunidade profissional.

Position Statement

I have been a member of IEEE since 1976 and through my lifetime experience in education and development of engineers and my knowledge of IEEE, I have corroborated the great importance of IEEE of the training and lifelong learning opportunities offered to its members.

To make sure that these opportunities are available to R9 members, amongst other actions, I propose the following:

- Identify the technological needs of R9 members for the different areas and stages of their professional development.
- Create and publish a database with the various IEEE activities and products to fulfill the identified needs.
- Support sections interested in the development and establishment of a system for accreditation of engineering programs in their country.
- Promote greater use of new technologies available in the IEEE and the market for the communication and delivery of products

This are some of the programs I am planning to achieve and I know that working together with Sections and members, they will be developed as well as many others also we will give continuity to all the programs that are already in progress in R9. If elected I am eager to work closely with Region 9 Sections and members, to ensure that they get the IEEE products and services that they require for their personal and professional development and for the benefit of the community in general.

Interview with candidates for 2012 IEEE President-Elect

Irene Pazos, Senior Member, Uruguay ipazos@ieee.org

ROGER POLLARD

Short Bio

Roger Pollard's professional career has been in both academia and industry. Until September 2010, he was Professor and Dean of Engineering at the University of Leeds where he had been a faculty member since 1974 (Retired – Emeritus Professor). Since 1981, he has also been consulting engineer at Agilent Technologies (formerly Hewlett-Packard Company), Santa Rosa, CA where he continues working on the next generation of network analyzers (R&D Engineer). He has made research contributions to high-frequency devices and is noted for work in microwave and millimeterwave circuits, network measurements, calibration and error correction, terahertz technology and large-signal characterization. He has authored technical contributions in books, over 150 journal articles, 3 patents and company and commercial publications. Roger was elected to the UK's national academy, the Royal Academy of Engineering, in 2005 and is an IEEE Fellow, a Chartered Engineer and Fellow of the IET (formerly the IEE). You can find more at his site: www.rogerpollard.org

The Interview

1. From a Pareto view, is considered by 80% of people that a boss (manager, president, etc) is someone who commands others to do things he does not know how to do by himself. This is necessarily an obvious truth, yet it requires "something" to, understand the value of empowering others to do better things, than pretending to do everything by your own (which is impossible). People with high technical profile, are hardly taught to envision that "something". In your personal experience, what is that "something" that moved you from microwave devices and networks, into leadership?

Roger: *A realization that the solutions to big and/or important problems (whether technical or otherwise) cannot be solved by an individual but require interdisciplinary teams and that leadership is all about a shared vision.*

2. Which is your leading experience that you consider personally most remarkable? *I mean, that is more*

valuable to you, no matter if is worth five dollars or it meant earning a gold medal and becoming a celebrity (from your page, we can see that leading IEEE Xplore® project experience seems to be personally remarkable for you)

Roger: *Probably the most satisfying was during my time as Head of the School of Electronic Engineering at University of Leeds. Receiving the news that, as a result of the national research assessment, we had moved to being rated amongst the top EE research activities in the UK was my leadership moment to remember; it truly felt like a personal milestone.*

3. IEEE statement is about leadership: "**Advancing technology for Humanity**". How would you "invite", "provoke", "motivate" and so forth, IEEE members to envision and embrace this leadership values, so far from engineers education? *(IEEE community might have extreme high expectations on this, according to your background as Dean empowering generations of students)*

Roger: *I don't think that this goal is far from engineers' education. Many students go into engineering because they have a desire to improve the quality of life through technology. (Science identifies the problems; Engineering provides the solutions.) IEEE's mission is about providing professionals with the tools (publications, conferences, networking, etc.) that will enable them to contribute to an improved future.*

4. **Advancing technology**, delivers constant improvements on life quality. Improvements, apply mostly to those who can keep up with such fast advancing and evolving world, while others not so fast, are (historically) relegated. From technology world, this sounds like dig our own grave, ... or ... So what sort of future would you write in to fill in such sentence? *(..or be always encouraged to engage in constant learning and moving ahead in professional career ...-would be just an obvious ending-.)*

Roger: *Technology is always evolving to meet the needs of society. Engineers recognize that their work is not just the application of the latest science, it is a fusion of science, economics, sociology and many other subjects. An engineer hasn't truly solved a problem if the solution is not economically viable and socially acceptable.*

Some examples:

1. *The motor car arrived just in time for cities to avoid being over-run with horse manure. Now cars are at the leading edge of a wide range of technologies including environmental, computers and materials.*
2. *Wireless technology has developed from being used primarily for broadcasting to provide a vast range of*

communication and sensing tools. In fact, it is now also integrated into the motorcar industry as well as many others.

5. From the information at your site, you refer globalization as top priority, and slow response as IEEE greatest weakness. How do you envision to deal with this as IEEE president?

Roger: *IEEE's existing global structure can be harnessed by empowering volunteer leaders, at a local level, and setting up a network of IEEE offices worldwide to be more responsive in supporting more services and activities for members.*

6. The detail of IEEE accomplishments on your site, look impressive. Dealing with big organizations is never easy, so succeeding to perform such list of technical activities, Society, Sections and Board involvement surely left you some interesting lessons learned. Please tell us about your happiest experience, and also please tell us the kind of (IEEE) problems you went through.

Roger: *It's all about people – communicating and inspiring a shared vision. One of my greatest challenges was standing in front of the Technical Activities Board (a large group including all the Society Presidents) and explaining that they needed to agree to spend \$1M to develop IEEE-Xplore which would, in time, replace the paper publications which was the largest source of revenue for the Societies. (It turned out that the final cost was much greater than forecast, but the revenue from electronic publishing is now far larger than that from producing paper periodicals). This was a major change in thinking and was a significant financial risk. It required bringing together leaders from many different views to agree that the potential reward was worth risking their primary sources of income.*

7. Key ideas we see your statement, are: strive to maintain and grow the organization, sustaining IEEE as a truly global community with diverse and decentralized communities with efficient infrastructure and sound financial management, and affordable worldwide services. Regions like our R9, have quite small relative global weight, yet management is indeed about achieving global success, so it has been a fact since ever

that managers are to not be driven by small global weight focus. From R9 perspective, promoting decentralized communities with efficient financial management opportunities and capabilities sounds as a big challenge. What is your “bottom-up” perspective for small communities?

Roger: *What is most important for all the communities within IEEE is that they know they are a part of the world's largest organization of technical professionals. This creates opportunities for sharing – both contributing to and accessing the knowledge and shared values of the worldwide community in electro-technology and computing. If you view IEEE as a multiply connected, peer group network (similar to the internet), then no single node dominates and everyone contributes their expertise and unique perspective.*

8. As Elected President, what is the very first thing you would be absolutely excited to start with “immediately”?

Roger: *I would initiate a study of membership value and benefits. We need to understand why so many people who join IEEE do not renew and recognize that members' needs change as their careers develop. This is a follow-on from the proposal for a two-tier Society membership model and the bundling of a basic Society membership for all IEEE members. I would also propose that we offer a choice of additional benefits that accrue with length of membership.*

9. As Elected President, what is the long term specific objective that keeps you awake at night?

Roger: *That the majority of practicing professionals in our fields of interest should regard IEEE membership as an essential part of their portfolio. I would propose setting a goal of at least 1 Million IEEE members by the end of the decade.*

10. How would you like to be remembered? If someone refers you as “this is the one who did that” What would you like “that” to be?

Roger: *As someone who realized the vision that IEEE would be recognized as the truly global association for technical professionals.*

Interview with candidates for 2012 IEEE President-Elect

Irene Pazos, Senior Member, Uruguay ipazos@ieee.org



PETER STAECKER

Short Bio

Peter Staecker holds BS and EE degrees from MIT, and MS and PhD degrees from Polytechnic University. His professional career started in 1972 at MIT Lincoln Laboratory, where he developed microwave design and test techniques for satellite communications. In 1986 he joined M/A-COM, where he led program, product and process development, then helped the company's transition from defense to commercial markets. During this period he also established strong ties with US and European universities and with research organizations. He retired from M/A-COM as Director of Research & Development. Staecker served industry and government on manufacturing and advisory panels, and is consulting editor to Microwave Journal. Staecker is Past-President and Honorary Life Member of the MTT Society, and is an IEEE Life Fellow. His 28 year service to IEEE includes leadership roles in Finance, Strategic Planning, Publications, and Membership. He has served on the IEEE Board of Directors for five years. You can find more at his site: www.peterstaecker.net

The Interview

1. There is a difference between an individual contributor and a technical leader, and part of the difference has to do with understanding the value of empowering others to do better things rather than working alone. What caused you to move from individual contributor (practitioner) to technical leader?

Peter: Institutional succession planning will naturally nudge its young professionals toward growth paths that build on technical experience but also require developing additional interactive skills. For me, IEEE volunteer activities, even while a young staff member at MIT Lincoln Laboratory, exposed me to technical and professional challenges (opportunities!) to develop communication skills and an understanding of and use of group dynamics. I found that the collective wisdom of a team can be extremely powerful - and I continue to be a student of how to unlock this wisdom to solve organizational challenges.

2. Which is your leading experience that you consider personally most remarkable? *I mean, that is more*

valuable to you, no matter if it is worth five dollars or it meant earning a gold medal and becoming a celebrity

Peter: Professionally, being part of a team effort that produced manufacturable miniaturized automotive radar front-end at 94 GHz. The task required pulling technical experts from every part of the company, and the resulting experience, in IEEE Spectrum parlance, was a "Dream Job".

In volunteer activities, aligning GOLD with the Technical Activities Board in 2006 was very gratifying and rewarding. This activity helped GOLD leaders to rate and rank their initiatives for the coming year, and to select their must-do's. In the following year, building on this experience, all of TAB was introduced to and develop a strategic planning process that focused the entire Board on a common operational (short term) goal - improving benefits for young professionals.

3. The IEEE tag line "**Advancing technology for Humanity**" is relatively new. How would you "invite", "provoke", or "motivate" IEEE members to envision and embrace this leadership values, so far from engineers education?

Peter: I think that IEEE members and volunteers (and especially the young) are naturally drawn to this activity, and are *pulling* the organization toward more efforts, because it fills a need in their professional or discretionary time to give something back to the community.

- *Advancing Technology for Humanity* is a growing part of the educational curriculum. Past IEEE President Leah Jamieson introduced *Engineering Projects in Community Service* (EPICS) to Purdue University in 1995, and it is now a part of the educational curriculum in 20 universities and colleges (including the University of Auckland) and has been extended to over 35 High Schools in the United States.
- Since 2008, with support from MGA, GOLD has actively participated in defining the areas and the venues for workshops in Humanitarian activities, drawing from their membership and creating excitement around the topic.
- Since 2009, the *IEEE's Presidents' Change the World Competition* has recognized excellence in the student community for applying technology for humanitarian purposes.
- For the past 3 years, the IEEE Board of Directors has approved investment in this area by funding humanitarian projects and communities through the IEEE New Initiative Committee.
- Finally, there is considerable effort in the for-profit technology sector to produce high tech solutions to health care that is being driven by the convergence of

electrotechnology with clinical and diagnostic care. These solutions will drive down costs of diagnostic procedures at the global level, while having substantial benefits in developing economies. These efforts are succeeding locally, in areas of India, Africa, and Latin America, and in localities within the USA and in NZ that are served by IEEE's Engineering Projects in Community Service (EPICS), because of the efforts of IEEE volunteers. Visibility to the public is afforded by the Humanitarian Technology Conference, and collaboration with other non-profit associations will be facilitated by IEEE's involvement in Engineering for Change (E4C). Technologists at all levels are drawn to the field of Humanitarian Technology because they will save lives – and increasingly, because their activities will be supported by a strong business plan in their technical areas of expertise. So the evidence is that our new tagline is tracking a trend in volunteer, member and technical activity, and is growing organically.

4. Technologists who strive to advance technology (IEEE's mission), if successful, make themselves obsolete. Why then become a technologist?

Peter: At their core, technologists and engineers are curious and are driven to understand –and solve – problems. With each solution of a challenge, the technologist becomes increasingly more necessary and valuable to advancing the craft. Many times in her/his career (s) he might obsolete a technology used previously, but the key attribute, problem solving skills, is a permanent part of the practitioner, and grows with each problem/solution.

5. From the postings at your site, you refer many personal heroes and role models. Please share with us who they are and why or how they guided you.

Peter: In the order they came into my life:

- My mother and father, who always supported and encouraged me in the time we were together here.
- Roger Sudbury: Lab instructor to me in my 2nd year at MIT, later colleague at MIT Lincoln Laboratory and fellow volunteer in MTT-S and IEEE. On a daily basis, his wisdom and counsel served and guided three Laboratory Directors over his 40 year career.
- Don MacLellan: near the top of the technical leader pyramid at Lincoln, responsible for a multi-million dollar experimental satellite program, but always had time to talk to and inspire the human bricks at the bottom of the pyramid, and shared our excitement of discovery in solving problems.
- Ted Saad: Founded his own successful publishing and manufacturing businesses, was a founding father of the Microwave Theory and Techniques Society, and invisible guiding hand for young and old volunteers in IEEE, Ted was comfortable conversing at any level, from MTT business to the Boston Celtics.
- Marion Hines: A brilliant technologist and effective mentor and teacher who learned his craft at Bell Labs

and never stopped inventing microwave devices and circuits with every new assignment.

- Eric Herz: Long-time IEEE staff member (General Manager), successful practitioner and technical leader in industry, and volunteer with an encyclopedic memory of all matters having to do with IEEE governance and history. Eric is still a vital member of the IEEE Board of Directors, and the IEEE Governance Committee.

Lessons learned from each and all:

- Don't worry about the possibility of something going wrong. Something will ALWAYS go wrong. It's how you solve the unexpected mess that tests, strengthens and ultimately defines your character.
- Have Principles: Be transparent. Be honest. Communicate. Remember why you are an employee – or volunteer.
- Don't take yourself too seriously.

6. The detail of IEEE accomplishments on your site look quite sound, concrete and impressive. Dealing with big organizations is never easy, so succeeding to complete such list of accomplishments surely left you some interesting lessons learned. Please tell us about your happiest experience, and also please tell us the kind of (IEEE) problems you went through.

Peter: The most gratifying experiences are the ones that have high barriers to success. Introducing electronic paper submission to the 2000 MTT-S International Microwave Symposium. People said it was too soon to try, and others said it would never work. I had the benefit of working with a team of experts (Jeffrey Pond and co-workers) who knew the coding details and created the host server and software. The system was delivered on time, in spec, and handled 1600 papers, the bulk of which arrived within 8 hours of the deadline. There were no late papers, no unhappy authors, and many happy reviewers. The system, with new features added every year, continues to serve many conferences hosted by MTT. - Getting through the 2001-2002 financial crisis at IEEE in my assignment as IEEE Division IV Director. This was a 2-year trial by fire, and started my personal journey to understanding IEEE finances, including volunteer treasurer positions in two major organizational units, and then as IEEE Treasurer. With the benefit of countless hours of staff and volunteer collaborators, I feel that I understand the business of IEEE.

7. The idea from your position statement that "To succeed globally we must succeed locally" sounds great for regions like our R9, with quite small relative global weight. What is your perspective from this point of view?

Peter: The position statement is another way of saying that "one size does NOT fit all," and I used the phrase again in the answer to your question 3. So if the problem has to do with humanitarian technology, then the successful solution in India might be completely different from the same solution in Chile, because of the differences in resources, environment, and local custom. Nevertheless, a successful

solution in one locality will likely solve the same problem in a neighboring area. The important success metrics of the problem solution are simple – *is it sustainable, and is it scalable?* The solution details are limited only by the inventiveness of the technologist. So a successful global solution to a problem will be a collection of successful (but not necessarily identical) local solutions. Such local solutions are already being executed in R9!

8. As Elected President, what is the very first thing you would do?

Peter: The Board of Directors is the ultimate decision-making body of IEEE, and the Past, Present, and Elect-Presidents are all voting members. The very first thing I would do is have personal discussions with each of the members of the Board, and discuss and catalog our personal visions of future and immediate needs of IEEE. This exercise of building consensus is vital in moving swiftly from agreed-upon objectives to their successful implementation.

9. As Elected President, what is the long term specific objective that keeps you awake at night?

Peter: This is a continuation of the previous question, The final goal of IEEE's envisioned future in the 3-5 year time frame:

- IEEE will operate as a model global association, with aligned purpose, energy, and infrastructure that facilitates the development and execution of coordinated strategy.

If IEEE operates with aligned purpose, we will execute any task effectively and quickly. This is my dream, even though it keeps me awake.

10. How would you like to be remembered?

Peter: Again, a continuation of 8 and 9: As one of the persons sitting at the table when the IEEE Board of Directors, together with IEEE Staff, achieves the goal of becoming a model global association.

El Grupo WIE de IEEE Sección Argentina

María Lorena López, Coordinadora WIE, m.l.lopez@ieee.org y Augusto José Herrera, Coordinador GOLD, augustojh@ieee.org

“El grupo de afinidad Women in Engineering (WIE) tiene como misión inspirar y alentar el desenvolvimiento de las mujeres en el ámbito de la ingeniería. Desde la subsección Córdoba, Argentina, creemos que es fundamental unirnos a esta gran comunidad para apoyar la participación de la mujer en la ciencia y la ingeniería. Nuestro objetivo es reunir a miembros profesionales y estudiantes del IEEE de nuestro país para reconocer y alentar la labor de la mujer dentro de la ingeniería, fomentar a nuevas estudiantes para que estudien carreras de ingeniería y ser el nexo de las nuevas ingenieras con la vida profesional”.

Resumen – La segunda actividad del grupo WIE Argentina: “Incentivando el liderazgo de las mujeres del siglo XXI”, se realizó el pasado miércoles 16 de marzo en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba (FCEfYN - UNC). La conferencia, titulada “Cada trabajo requiere el zapato perfecto”, estuvo dirigida a estudiantes y profesionales de todas las ingenierías y público en general, y contó con la participación de cerca de 20 estudiantes de diferentes carreras de ingeniería, además de disertantes de la Industria, la Universidad Nacional de Córdoba e IEEE.

I – ANTECEDENTES

El pasado año, en el mes de junio, se realizó una videoconferencia con la participación de la Ing. María Chiock Guerra (Sección Perú), Coordinadora Regional del Grupo de Afinidad WIE durante los períodos 2009/10. El objetivo que se perseguía con esta primera actividad dirigida a la membresía WIE era la de incentivar a los miembros de IEEE Argentina a trabajar en la creación del grupo, con el objetivo de disponer un grupo de WIE activo en Sección Argentina.

II – DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

La primera charla estuvo a cargo de María Lorena López, Coordinadora del Grupo WIE de IEEE Argentina (en formación), quien presentó a todos los asistentes el programa WIE, dejando en claro que el objetivo principal para este semestre es crear y establecer este grupo de afinidad en Sección Argentina. Los temas tratados incluyeron además la disertación de Ricardo Taborda (Presidente de la Sección Argentina) sobre la problemática de la matriculación en carreras de ingeniería y lo que está haciendo IEEE al respecto, resaltando que la matrícula de la FCEfYN no se ha incrementado mucho en los últimos 20 años y que al año 2011 ingresaron poco más de 1800

estudiantes en las 15 carreras de grado que se dictan, de las cuales sólo dos carreras tienen mayoría de matrícula femenina. Luego de esto Mariana Theler, de la empresa Schlumberger, realizó la proyección del video “Cada trabajo requiere el zapato perfecto” y presentó el concurso “De tacones punta de aguja a botas punta de acero”, invitando a todos los asistentes a visitar la web del concurso www.stilettosteeltoes.com/ar y participar del mismo. Finalmente se realizó un panel con la participación de ingenieras invitadas, quienes compartieron su experiencia y mostraron ejemplos de carreras y actividades llevadas adelante por ellas y muy relacionadas con WIE. Entre lo tratado se resaltó además la información relacionada con el perfil y el desenvolvimiento que tiene la mujer ingeniera en el mercado laboral de hoy, lo cual es muy importante y ayuda a estructurar programas de capacitación y formación integral para facilitar la vinculación con la vida profesional y mejorar su entorno de trabajo. Finalmente se instó a los estudiantes invitados a sumarse a IEEE y al grupo WIE en particular, con el objetivo de abrir un grupo de afinidad en la Rama IEEE de la UNC.



Fig. 1 –Algunos de los asistentes al evento WIE.

III – INVITACIÓN

Para conocer más beneficios del grupo de afinidad WIE visita la página www.ieee.org/women. Si eres miembro de Sección Argentina y deseas ser parte de esta comunidad envía un e-mail a m.l.lopez@ieee.org. Se necesitan 6 miembros profesionales para constituir el grupo WIE y 6 miembros estudiantes para formar un grupo de afinidad estudiantil dentro de una Rama, previamente registrados en el WIE. Participa y forma parte del WIE para innovar el mundo del mañana.

BETCON 2011 – Ingeniería al máximo

Alejandro Fernández Antezana- IEEE Student Member, Bolivia



Cuando ingresamos a la rama estudiantil de la IEEE en nuestra universidad nos plantearon varios desafíos en nuestra vida profesional como miembros de la institución más grande del mundo en eléctrica y electrónica. Uno de estos desafíos implicaba la responsabilidad de organizar eventos como un congreso, y nos tocó la dicha de poder organizar en la ciudad de Cochabamba, Bolivia el **3° Congreso Boliviano de Ingeniería y Tecnología "BETCON 2011"**, el evento más grande en la sección Bolivia del IEEE, bajo el lema "Ingeniería al máximo"

Con la idea de poder alcanzar de la manera más eficiente nuestras metas en la organización fue posible ponernos "manos a la obra" en nuestra nueva tarea. A lo largo de toda la etapa organizativa de tan prestigiado evento y con el peso de la responsabilidad de representar al **Institute of Electrical and Electronic Engineers**, nos mantuvimos con una sola premisa: "trabajo en equipo" y es por eso que el trabajo realizado comenzó a rendir frutos.

El conocimiento en las áreas de Telecomunicaciones, Informática, Eléctrica, Robótica, Industrial y Electrónica será impartido a través de ponentes internacionales, de igual forma el **3° Concurso Boliviano de Robótica, Concurso Latinoamericano de Tesis** y el **Call For Papers** agruparán a estudiantes y profesionales en las áreas de interés con el objetivo **Científico** de *Promover el avance de la teoría y la práctica en el campo tecnológico*, el objetivo **Profesional** de *fomentar el desarrollo académico y de conocimiento de nuestra membresía a nivel mundial*, y los objetivo **Sociales** de *mejorar la calidad de vida a través de la aplicación de la tecnología y promover el entendimiento de la tecnología que está al servicio de la humanidad*, todos éstos objetivos planteados por la IEEE.

LOGO BETCON 2011

Es sin duda una experiencia inolvidable la que obtuvimos y obtendremos a lo largo de nuestra membresía, que a través de una mezcla de requerimientos tanto académicos como de liderazgo nos muestra lo complejo que resulta el trabajo de transmitir y compartir conocimientos basándonos en los objetivos de la institución.

La Rama Estudiantil IEEE-UPB nace un 10 de mayo de 2010 con 26 miembros y el trabajo que venimos realizando tanto dentro y fuera del departamento de Cochabamba muestra la proactividad que caracteriza a los miembros de la rama, pues en un año de vida tuvimos la oportunidad de trabajar y participar en eventos no solo de la sección



Bolivia sino también eventos de la región a la que pertenecemos. Y por supuesto la grata oportunidad de organizar el **BETCON 2011**, una satisfacción más para todos los miembros de la rama y especialmente para el comité organizador del evento quienes gustosamente trabajamos para que se materialice el congreso. Esperamos poder cumplir los objetivos propuestos y que el BETCON 2011 beneficie a todos los miembros del IEEE de la Sección para que podamos decir juntos ¡¡**"Ingeniería al Máximo"!!**

Es por los puntos mencionados que nos complace invitar a toda la comunidad UPB a ser partícipes de la tercera versión de este importante evento de alcance nacional, a realizarse del 4 al 8 de julio del presente año en las instalaciones de la universidad.



Nota del Editor: La presente nota se publica como fue enviada por Sección Puebla en formato pdf, por lo que no ha sido editada.

Reactivación de la rama IEEE en el ITESM – Campus Puebla



Integrantes del comité directivo de la rama estudiantil del IEEE en el ITESM- Campus Puebla, de izquierda a derecha: Vice Chair: José Pablo Abad Aragón, Consejero: David Antonio Torres, Secretario: Daniel Flores Araiza, Tesorero: Fausto Isaac Reyes González, Chair: Luis Manuel Pérez Lopez

En el mes de mayo un entusiasta grupo de estudiantes de las carreras de Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería en Tecnologías Electrónicas y otras Ingenierías afines, concretaron la reactivación de la rama estudiantil del IEEE en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Puebla.

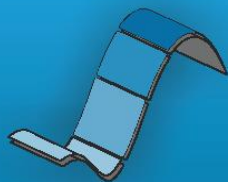
La rama logró la afiliación de más de 50 estudiantes y realizó su primera reunión de trabajo donde eligieron al comité que encabezará las actividades durante el período 2011-2012.

Este comité se ha trazado como objetivo: *Ser una sociedad preocupada por la integración y aprendizaje cuyo principal objetivo es potenciar las aptitudes de sus miembros. Mostrar a los estudiantes las innovaciones y los retos tecnológicos que actualmente están dando un beneficio a la industria y a la comunidad, ayudar a mejorar el aprendizaje de las TI y la ELECTRONICA con ayuda de pláticas, seminarios y congresos donde exista una retroalimentación entre cada uno de los miembros.*

Las metas que persiguen son: *Realizar pláticas semanales o en su defecto talleres en la cual poder llegar a dedicar un día a la semana a la tecnología, se harán a través de ponencias donde principalmente se hablara de tecnologías de información, verdes y electrónicas. Ser una sociedad consolidada y reconocida en nuestro campus y sección, organizar un congreso anual importante en el estado de Puebla que beneficie a los estudiantes en un ámbito educativo y en un buen desarrollo profesional.*

La sección Puebla del IEEE felicita a todos los estudiantes que han concretado esta reactivación.

VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, SISTEMAS Y RAMAS AFINES



**IEEE
INTERCON
UNI 2011**

Del 8 al 13 de Agosto
Universidad Nacional de Ingeniería
LIMA-PERU

ORGANIZAN:



IEEE

Rama Estudiantil de la UNI

EVENTOS SOCIALES

CENA DE GALA
FIESTA GENERAL



EXHIBICIONES

FERIA TECNOLÓGICA
VISITAS TÉCNICAS



CONCURSOS

V CONCURSOS DE ROBÓTICA
CONCURSO DE PROGRAMACIÓN IEEE XTREME
CONCURSO DE PROYECTOS DE INGENIERÍA
IV OLIMPIADAS ACADÉMICAS DE MECATRONICA FESTO



SIEMENS

Sistemas de Automatización:
SIMATIC S7 Programación
TIA Basic
Sistemas de Automatización:
SIMATIC S7-1200, Basic Panels
y STEP 7 Basic
Variadores Modulares de Velocidad
Vectorial SINAMICS G120
Soluciones en Instrumentación
y Procesos

FESTO

Programación PLC: Visualización
de Procesos SCADA
Robótica: Aplicaciones Industriales
y Sistemas

ABB

DLT CAD 2010: Software de
Diseño de Líneas de Transmisión
de Potencia

LABVIEW

Taller de Programación con
LABVIEW - Desarrollo de
Aplicaciones tipo SCADA

MATLAB

Modelamiento y Simulación en
Matlab/Simulink de Microredes
de Energía con Fuentes Alternativas
de Energía Eléctrica
Análisis de la Actividad Cerebral
Usando MATLAB para Aplicaciones
de Control y Comunicación con
el Pensamiento

ALGUNAS DE NUESTRAS CONFERENCIAS MAGISTRALES



ALGUNOS DE NUESTROS TUTORIALES



MAGISTRALES IEEE PES

"Sistemas Sostenibles de Energía Eléctrica en el Siglo 21:
Requisitos, los Desafíos y el Papel de las Nuevas
Tecnologías"

D.L. DR. PRABHA S. KUNDUR

"Estudios Acerca de Transitorios en Líneas de Transmisión
de Extra Alto Voltaje: Simulaciones y Resultados
Experimentales"

D.L. DR. SIVAJI CHAKRAVORTI

MAGISTRALES

IEEE RAS, IEEE CAS, IEEE AESS

"Autonomous Flight and Cooperative Control of
Unmanned Aerial Vehicles"

D.L. PHD. VIJAY KUMAR

"Robots Antropomórficos para Cooperación con Humanos,
¿Ficción o realidad?"

PHD. MARIO RICARDO ARBULÚ

SAAVEDRA

"Diseño y Test de Circuitos Integrados de Señal Mixta"

D.L. PHD. JOSE LUIS HUERTAS

"Las Tecnologías Electrónicas y la Construcción de Nación"

DR. ANTONIO GARCIA ROZO

"Geometría fractal: A partir de Conceptos Abstractos a los
Circuitos Integrados 3D a Nanoscala con Alimentación
propia"

D.L. PHD. MACIEJ OGORZALEK

"Trends on Microelectronics and Nanoelectronics"

D.L. PHD. RICARDO REIS

Analog Multirate Signal Processing and IC Implementations

D.L. PHD. ANTONIO PETRAGLIA

Reliability and Yield of MOS Devices and Circuits

D.L. M.SC. GILSON I. WIRTH

"Satellite Communications"

D.L. DR. SAJJAD H. DURRANI

MAGISTRALES IEEE COMPUTER

"Computación Evolutiva: Pasado, Presente y Futuro"

D.L. PHD. CARLOS ARTEMIO COELLO

COELLO

"Neural Symbolic Hybrid Systems Applied to Artificial
Vision"

D.L. DR. GERARDO REYES SALGADO

MAGISTRALES IEEE EMBS

"Quantitative Ultrasound and its Application to Cancer
Detection"

PHD. IN MEDICAL IMAGING ROBERTO

LAVARELLO

"Prostate Cancer Detection using 3D Elastography"

PHD. IN MEDICAL IMAGING BENJAMÍN

CASTAÑEDA

MAGISTRALES IEEE COMSOC

"Monitoring the US Power Grid Using Wireless Sensor
Networks"

D.L. PHD. ARUN K. SOMANI

"Seguridad de Redes"

PHD. JOSE L. MUÑOZ TAPIA



INSCRIPCIONES:

	Desde 9 de Mayo Hasta el 24 de Junio	Desde 4 de Julio Hasta el 23 de Julio	Forma de Pago
Estudiante	S/. 180	S/. 220	NÚMERO DE SERVICIO 480 Cuenta de la UBI: 00-214-103-0015-37
Profesional	S/. 350	S/. 440	NÚMERO DE SERVICIO 481 Cuenta de la UBI: 00-214-103-0015-37
Estudiante IEEE	S/. 140	S/. 180	NÚMERO DE SERVICIO 482 Cuenta de la UBI: 00-214-103-0015-37
Profesional IEEE	S/. 300	S/. 350	NÚMERO DE SERVICIO 483 Cuenta de la UBI: 00-214-103-0015-37

INFORMES E INSCRIPCIONES

www.intercon2011.org info@intercon2011.org
Av. Tupac Amaru 210, Lima 25
Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima - Perú
Pabellón 01 Oficina 220
Teléfono: 511-4097652

PATROCINADOR:



AUSPICIADORES:

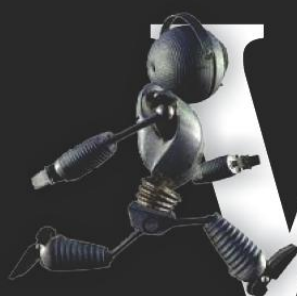


AUSPICIADORES EXCLUSIVOS:

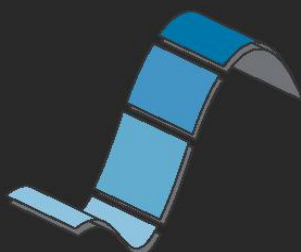




UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA



CONCURSO PERUANO DE ROBÓTICA LIMA - PERÚ



INTERCON
UNI 2011



Síguenos
en 

DEL MARTES

9 AL VIERNES
12

AGOSTO
2011

LUGAR:
ESTRUCTURAS FIC
COLISEO UNI

CATEGORÍAS

Open LARC**
Seguidores de Línea
Seguidores de Línea-Colegios
Robots Sumo
Robots de Batalla
Robots Laberinto
Robots Soccer
Robots Submarinos
Robots transformers

PREMIOS

\$ 180
\$ 145
\$ 215
\$ 325
\$ 180
\$ 215
\$ 180
\$ 180

INSCRIPCIONES*

\$ 22
\$ 17
\$ 13
\$ 22
\$ 30
\$ 17
\$ 22
\$ 17
\$ 17

* Para participar no es necesaria la inscripción al evento INTERCON 2011

** El premio para esta categoría es un pasaje ida y vuelta a la final del Open LARC 2011 (Bogotá, Colombia)
Esta categoría solo está disponible para participantes peruanos



Sección Perú

Informes

Organiza:

Comité Organizador del "V Concurso Peruano de Robótica"

Para mayor información visite la página web:

www.intercon2011.org/concursos/robots

E-mail: robots@intercon2011.org

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Av. Túpac Amaru 210, Rímac, Lima - Peru

RAMA ESTUDIANTIL IEEE - UNI

Pabellón Q1, 2° Piso, Of. 218 - 220

Central Telefónica: +51-1-4097652

Patrocina:



Auspician:





IEEE
RAMA ESTUDIANTIL DE LA UNI



**INTERCON
UNI 2011**



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERIA**

Factibilidad



Rigor Científico



Preservación del Medio Ambiente



RECEPCIÓN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA(Resumen):

Del 20 al 30 de Mayo

Inscripciones:

<http://www.intercon2011.org/concursos/proyectos>

Concurso de Proyectos

Lima - Perú

MARTES

9

MERCOLES

10

AGOSTO 2011

Categorías:

1.- Categoría Pre-grado:
Estudiantes de Pre-grado

2.- Categoría Egresados:
Bachilleres, Titulados y Alumnos de Post-gradú

Áreas Temáticas

a.- Ingeniería Eléctrica
b.- Ingeniería Electrónica
c.- Ingeniería de Sistemas
d.- Ramas Afines

Los proyectos pertenecientes al área temática de Ramas Afines deberán estar vinculados a las Áreas Temáticas antes mencionadas.

- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Mecatrónica
- Ingeniería de Materiales
- Ingeniería de Telecomunicaciones
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería de Software
- Bioingeniería

Premios:

- Certificado de Ganador del Premio, Segundo y Tercer Puesto, según corresponda Categoría y Área Temática
- 1 Bursitación IUP por la obtención del Primer Puesto en la categoría Pre-gradú
- 1 Bursitación IUP por la obtención del Primer Puesto en la categoría Egresados
- 1 Bursitación IUP por la obtención del Segundo Puesto en la categoría Pre-gradú
- 1 Bursitación IUP por la obtención del Segundo Puesto en la categoría Egresados

Para mayor información consulte a la página web: www.intercon2011.org

o escribiendo al correo electrónico: proyectos@intercon2011.org

Organiza:
Comité Organizador del Concurso de Proyectos

Asesoría:
- Prof. Carlos Medina Ramos
- Dr. Ing. Juan Manuel Blumstein Villaveca

Lugar: Facultad de Ingeniería Civil, 2º Piso

Informes: UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA, Av. Túpac Amaru 210, Rimac



IEEE
RAMA ESTUDIANTIL DE LA UNI



IEEE
**COMPUTER
SOCIETY**



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**

Think you can code?

Programming
COMPETITION



IEEE^{XTREME}

CONCURSO NACIONAL DE PROGRAMACION

LIMA-PERU

MARTES

9

AGOSTO

2011

MIERCOLES

10

1er ENSAYO ONLINE
Sábado 25 de Junio
Duración: 4 horas
Costo: Libre

2do ENSAYO ONLINE
Sábado 25 de Julio
Duración: 4 horas
Costo: Libre
Premio: Inscripción gratuita al Concurso Nacional de Programación IEEE^{XTREME}

CONCURSO NACIONAL DE PROGRAMACION IEEE^{XTREME}
9-10 Agosto, Campus UNI
Costo: \$70.00 por equipo
precio inscripción al INTERCON

*No se inscribirán los estudiantes que hayan participado en el concurso ONLINE para participar en el Concurso Nacional de Programación IEEE^{XTREME}

PREMIOS
-1 laptop a cada integrante del equipo ganador
-Diploma de honor a los que ocupen el primer, segundo y tercer puesto.

Para mayor información consulta a la página web:
www.intercon2011.org

O escribanos al correo electrónico:
programacion@intercon2011.org

Organiza:
Comité Organizador del Concurso Nacional de Programación IEEE^{XTREME}

Lugar: Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
Informes: UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA, Av. Túpac Amaru 210, Rimac



FUTURE TECHNOLOGIES TO MODERNIZE THE OIL INDUSTRY

IEEE MORELOS SECTION
Industry Application Society

INVITE YOU

III Jornadas de Ingeniería y Tecnología

Place

Tula Sports Association
Tula de Allende, Hidalgo, México

Date

September 7th to 9th 2011

Call for Papers

Cogeneration
Reliability
Renewable Energies
Climatic Change
Energy Efficiency

Cost

IEEE Member Professionals	\$ 2,800 + IVA
Non IEEE Member Professionals	\$ 3,000 + IVA
IEEE Member Students	\$ 800 + IVA
Non IEEE Member Students	\$ 1,000 + IVA

Organizing Committee
comite@jit.mx

Conferences And Courses
Industrial Exhibitions
Technical panels

Logistics Exhibition and Accommodation
logistica@jit.mx

Information for technical papers
callforpaper@jit.mx

www.jit.mx

http://ias.ieeemorelos.org



CONESCAPAN XXX

Panamá, 20 al 23 de septiembre 2011

Llamado a ponencias (Call for paper)

CONESCAPAN es un evento que reúne a las ramas estudiantiles de Centroamérica y Panamá, con el fin de promover el intercambio de información y la cooperación entre las ramas.

TEMAS:

- * Sistemas de Comunicación.
- * Computación.
- * Sistemas de Potencia.
- * Energías Renovables.
- * Sistemas de Control.
- * Ingeniería Biomédica.
- * Aplicaciones Industriales.
- * Electrónica.
- * Mecatrónica.

FECHAS IMPORTANTES:

- | | |
|---|----------------------|
| Inicio de la recepción del documento: | Mayo 30, 2011. |
| Fecha límite del envío de documento completo: | Agosto 19, 2011. |
| Confirmación de aceptación: | Septiembre 1, 2011. |
| Registro de Expositores: | Septiembre 20, 2011. |

CONSIDERACIONES GENERALES:

1. El documento debe ser en formato IEEE.
2. Las ponencias serán aceptadas previa evaluación de un jurado.
3. Al enviar trabajos a ser considerados, el comité organizador del CONESCAPAN tiene los derechos de difusión y reproducción de los mismos.
4. Se proveerán recursos multimedia (proyector).
5. El tiempo de las ponencias se dividirá en 30 minutos para la presentación y 15 minutos de preguntas y respuestas.

RECIBO DE DOCUMENTOS:

Gustavo Díaz g.diaz@ieee.org

Alejandro Yepes yepes@ieee.org

*Una guía del formato transactions IEEE puede descargarse de:

http://www.ieee.org/publications_standards/publications/authors/authors_journals.html



Call for Papers and Participation

IEEE PES Conference on Innovative Smart Grid Technologies Latin America (ISGT-LA) 2011:

October 19-21

InterContinental Hotel Medellin, Colombia

www.ieee-isgtla.org

The first *Conference on Innovative Smart Grid Technologies Latin America (ISGT-LA 2011)*, sponsored by the IEEE Power & Energy Society (PES), will be held during October 19-21, 2011 at the InterContinental Hotel in Medellin Colombia. The Conference will be a forum for the participants to discuss state-of-the-art innovations in smart grid technologies and their applicability to Latin America. The Conference will feature plenary sessions presented by international experts on smart grid applications and best practices and paper presentations. The ISGT LA conference will build on the tradition of excellence of the preceding conferences held in Gaithersburg-USA (2010), Gothenburg-Sweden (2010) and Anaheim-USA (2011).

The Organizing Committee invites researchers and practitioners worldwide to submit papers for review and possible presentation. The Conference scope covers the following general topics with respect to smart grid applications:

- o Power and Energy System Applications (generation, transmission, distribution, markets, operations, and planning)
- o Demand response
- o Communication and Control in Energy Systems
- o Distributed generation and applications to isolated areas
- o Communications, Control and Information Systems supporting the Smart Grid
- o PMUs and Wide Area Monitoring and Protection in Energy Systems
- o Smart Sensors and Advanced Metering Infrastructure
- o Cyber Security Systems (intelligent monitoring and outage management)
- o Energy and Distribution Management Systems including applications to smart building automation
- o Smart Grid Regulation and Standards
- o Smart Grids Impacts of new technologies such as plug-in hybrid electric vehicle and expected Benefits.

Tutorials:

Given the need to standardize knowledge in Latin America about these subjects the conference will offer tutorials on smart grids in selected topics. The conference attendees may select one tutorial, which will be included with registration fee.

Manuscript Submission:

Complete manuscripts are to be submitted in English by June 15, 2011 via <http://www.ieee-isgtla.org> (maximum length 7 pages, and in accordance with the PES Publications Guide <http://www.ieee-pes.org/meetings-and-conferences/calls-for-papers/pes-authors-kit>.) All papers selected for presentation will be included in IEEE Xplore®. Any paper that is not presented at the conference will not be included in IEEE Xplore®. Please contact the Technical Program Chair, Oscar David Florez (oflorezc@ieee.org) for details.

Conference Registration and Accommodation:

The information on hotel and conference registration will be available via <http://www.ieee-isgtla.org>

E-mail: isgt-la@ieee.org.co

Ask for special rates in

InterContinental Medellin Hotel for conference attendees

Conference Organizing Committee:

Chair: Renato Cespedes, RConsulting Group, Colombia

Vice-Chair: Luiz Augusto Barroso, PSR, Inc, Brasil

Technical Program Co-Chair: Oscar Florez, Univ. Autónoma de Colombia

Technical Program Co-Chair: Ramon Leon Candela, XM, Colombia

Industry Forum: Elkin Echeverri, Compuredes, Colombia

Publications Chair: Viviana Gualteros, Univ. Nacional de Colombia

Treasurer: Jose David Cely C. Univ. Distrital "F.J.C.", Colombia

Local Arrangements: Marcela Moreno, Compuredes, Colombia

Maria Elena Ruiz, XM, Colombia

Important Dates:

- Paper Submission Deadline: June 15, 2011
- Author Notification of Acceptance: Aug. 1st, 2011
- Final Paper Submission – *only if revision is requested*: Sept. 1st
- Early Registration and author's registration: Sept. 1st

IEEE LATINCOM 2011

IEEE 3rd Latin-American Conference on Communications 2011

26-28 October 2011

Belém, Pará, Brazil

<http://www.ieee-latincom.org>



Sustainable Communications for a Green World

CALL FOR PAPERS

General Co-Chairs

Antônio J. G. Abelém
Federal Univ. of Pará, Brazil
João C. W. A. Costa
Federal Univ. of Pará, Brazil

Technical Program Co-Chairs

Stefano Bregni
Politecnico di Milano, Italy
Eduardo Cerqueira
Federal Univ. of Pará, Brazil

Tutorials Chair

Lisandro Granville
F. Univ. Rio Grande Sul, Brazil

Publications Chair

Carlos Eduardo Velasquez
Co. U. Minuto de Dios, Colombia

Finance Chair

Aldebaro Klautau
Federal Univ. of Pará, Brazil

Steering Committee Chair

Nelson L. S. da Fonseca
University of Campinas, Brazil

The IEEE 3rd Latin-American Conference on Communications (IEEE LATINCOM 2011) will be held in Belém, Pará, Brazil on 26-28 October 2011. Belém is the biggest city on the delta of the Amazon River and is a great tourism destination for river cruises, tours in the forest and maritime beaches.

As the most important conference on communications in Latin America, IEEE LATINCOM 2011 will attract leading researchers from all continents and will provide an outstanding opportunity for the Latin-American academic and industrial community to present their research in all areas of communications and networking.

The theme of IEEE LATINCOM 2011 is *SUSTAINABLE COMMUNICATIONS FOR A GREEN WORLD*. We encourage submission of technical papers especially on topics related to this theme, but the conference will cover all subject areas of the IEEE Communications Society.

Papers will be peer-reviewed by the international TPC according to standard procedures of the IEEE Communications Society. Accepted papers will be presented at the conference in oral or poster sessions and then published in the proceedings and on IEEE Xplore. Extended versions of best papers will be considered also for publication in a Special Issue of the IEEE Latin America Transactions.

TOPICS OF INTEREST

Areas of Interest include and are not limited to the following topics:

Sustainable Communications and Energy Efficiency

Smart Grid communications
architectures and models for the Smart Grid
Smart Grid network and service management
communications networks for the Smart Grid
information security in the Smart Grid
distributed generation and storage of energy
field trials and deployment experiences
Green wireless and fixed-line communications
energy-efficient protocols and networks
management of energy efficiency
measurement of ICT energy consumption
economy and price models
Communications technologies for green solutions
communications for transport optimization
communications for energy-efficient buildings
supply chain management
Trials and experiences of operators

Communications Systems and Signal Processing

Communication theory
Data storage
Transmission, access and optical systems
Power-line communications
Radio communications
Wireless communications
Cross-layer design
Satellite and space communications
Signal processing and communication electronics

Next-Generation Networking and Internet

Communications and information security
Switching and routing
Optical networking and high-speed networking
Next-generation access networks
Future Internet
Traffic measurements
Overlay and peer-to-peer networks
Emerging standards, trials and demonstrations

Mobile and Wireless Networking

Ad Hoc, sensor and mesh networks
Cognitive networks
Wireless services and applications
Wireless network protocols, design and performance
Emerging standards, trials and demonstrations

Communication Software, Services and Multimedia Applications

Service creation, discovery, delivery, management
Multimedia communications
Network operations and management
Charging, pricing and business models
E-health

Communication QoS, Reliability and Performance Modeling

Communications systems integration and modeling
Quality and performance evaluation
Reliability of systems and networks
Standardization aspects of QoS and reliability
Network simulation techniques
Traffic engineering and traffic theory

IMPORTANT DEADLINES

Submission of full papers: 15 June 2011
Submission of tutorial proposals: 15 June 2011
Notification of acceptance: 30 August 2011
Submission of camera-ready papers: 15 September 2011

PAPER SUBMISSION

We solicit submission of high-quality full papers reporting original and novel research results on all above topics. Papers must be written in **English**, unpublished and not submitted elsewhere. Full papers must be formatted as the standard IEEE double-column conference template and submitted exclusively in PDF on JEMS (<https://submissoes.sbc.org.br>) at the IEEE LATINCOM2011 page. Maximum 6 pages are allowed for each paper, including all illustrations and references.

CALL FOR TUTORIAL PROPOSALS

Proposals are invited for half-/full-day tutorials on topics of interest of the conference. Proposals must be submitted on JEMS (IEEE LATINCOM2011 page, Tutorial Track) and include title, abstract, full contact information, introduction to the subject, preferred length, past history, biography of the lecturer, detailed outline. Selection criteria will include importance, timeliness and relevance of the topic, teaching experience of the instructor and history of the proposed tutorial.

Nota del Editor: El presente CFP se publica como fue enviada en formato pdf, por lo que no ha sido editado.



CALL FOR PAPERS AND SPECIAL SESSIONS

17th International Congress on Computer Science Research (CIICC'11)
October 26-28, 2011 – Morelia, Mexico

Organizers:
Academia Nacional de Ciencias Computacionales (México)
Instituto Tecnológico de Morelia
Computer Chapter, IEEE Centro Occidente Section

TOPICS OF INTEREST

In 2011 the main topic of the 17th International Congress on Computer Science Research (CIICC'11) will be "Cloud Computing and Virtualization". This year CIICC'11 will provide a forum for presentation and exchange of current research and development work on the following areas of Computer Science and related topics:

- Advanced Computing Architectures and New Programming Models.
- Computation Intelligent
- Data Warehousing and Data Mining.
- E-commerce.
- Education in Computational Sciences.
- Grid Networks, Services and Applications.
- Human-Computer Interaction.
- Information Security and Applied Cryptography.
- Intelligent Agents.
- Intelligent Information Systems.
- Neural Networks, Genetic Algorithms and Ant Colony Optimization.
- New Trends in Software Engineering.
- Parallel and Distributed Computing.
- Robotics.
- Software Project Management.
- Web Intelligence.
- Novel Applications of Computing in Other Fields.

Authors are invited to submit original papers reflecting their current research and development results. All submitted papers will be refereed by the Program Committee for quality and originality. Papers will be evaluated keeping the identity of authors and institutions unknown to the referees. All accepted papers will be published in the congress proceedings (with ISBN). A book will be published with a selection of the best papers.

SUBMISSION OF PAPERS

Authors should send to the President of the Academia Nacional de Ciencias Computacionales (ANaCC)

Prof. José Martínez F.
Inst. Tecnológico de Cd. Madero
E-mail: ciicc11@itcm.edu.mx, ciicc11@yahoo.com.mx
the following documents:

- An E-mail message with the following form properly filled:

CONCAPAN XXXI

San Salvador, 9 al 11 de Noviembre 2011

www.concapan.com



LLAMADO A PONENCIAS (CALL FOR PAPERS)

CONCAPAN XXXI Convención internacional organizada por el Instituto de Ingenieros Electricistas Electrónicos Sección El Salvador, la cual contará con ponencias técnicas en las que se presentaran los trabajos de la más alta calidad cubriendo las siguientes áreas:

- Sistemas de Comunicación.
- Computación.
- Sistemas de Potencia.
- Energías Renovables.
- Sistemas de Control.
- Ingeniería Biomédica.
- Aplicaciones Industriales.
- Electrónica.
- Educación en Ingeniería.
- Mecatrónica.

Los artículos técnicos deberán seguir las pautas establecidas por el IEEE formato puede ser encontrado en nuestro sitio web <http://www.concapan.org>

La aceptación de resúmenes y artículos se realizará a través de la cuenta de correo electrónico: **concapanxxxix@gmail.com**

Envío de Resumen (Abstract):

Envío de documento completo:

Confirmación de aceptación:

Registro de Expositores*:

*Para garantizar inclusión en programa de evento y memoria técnica.

Julio 25, 2011.

Agosto 29, 2011.

Septiembre 12, 2011.

Octubre 3, 2011.

Para información adicional sobre el programa técnicos contactar:

Francisco Rodríguez

Comité de Programa Técnico

f.rodri@ieee.org

CONSIDERACIONES GENERALES:

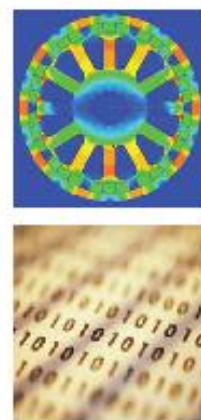
1. Las ponencias serán aceptadas previa evaluación de un jurado.
2. Al enviar trabajos a ser considerados, IEEE Sección El Salvador tiene los derechos de difusión y reproducción de los mismos.
3. Se proveerán recursos multimedia (proyector, pizarra), necesidad de recursos extra deberán ser solicitados con anticipación.
4. El tiempo de las ponencias será de 30 minutos con 15 minutos para preguntas.

IEEE



CFE
Comisión Federal de Electricidad

Décima Tercera Reunión de Otoño de **ROPEC 2011** Potencia, Electrónica y Computación INTERNACIONAL



SECCION CENTRO OCCIDENTE

Conferencias Magistrales

Ponencias

Cursos Tutoriales

Fechas importantes:

Envío de artículos
15 Agosto
Notificación de aceptación
12 de Septiembre
Envío de versión final
26 de Septiembre

9 al 11 de Noviembre de 2011

Centro de Información, Arte y Cultura
Morelia, Michoacán, México

Mayores Informes: www.ieee-sco.org/ropec
e-mail: ropec2011@ieee-sco.org

Organizado por:

 Sección Centro Occidente
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Instituto Tecnológico de Morelia
Universidad de Colima
Comisión Federal de Electricidad



Organizing Committee:

General Chair
Pedro Bañuelos Sánchez
UDLAP
pedro.bañuelos@udlap.mx

Technical Program
Mauricio Osorio Galindo
UDLAP
mauricio.osorio@udlap.mx

Roberto Rosas Romero
UDLAP
roberto.rosas@udlap.mx

Juan C. Nieves Sánchez
Universitat Politècnica de Catalunya
jcnieves@lsi.upc.edu

Tutorial Courses
Eduardo J. Jiménez López
UDLAP
eduardoj.jimenez@udlap.mx

Ofelia Cervantes Villagómez
UDLAP
ofelia.cervantes@udlap.mx

José Mariano Fernández Nava
UDLAP
josem.fernandez@udlap.mx

Finances
José Luis Vázquez González
UDLAP
josef.vazquez@udlap.mx

Juan A. Navarro Martínez
UDLAP
juan.navarro@udlap.mx

Internet Publicity
J. Alfredo Sánchez Huitrón
UDLAP
alfredo.sanchez@udlap.mx

Local Arrangements
Eduardo López Sánchez
UDLAP
eduardo.lopez@udlap.mx



Sección Puebla

22nd International Conference on Electronics, Communications and Computing CONIELECOMP 2012

February 27 - 29, 2012
Cholula, Puebla, México

The 22nd International Conference on Electronics, Communications and Computing (CONIELECOMP 2012) is organized by the *Department of Computing, Electronics and Mechatronics* of the Universidad de las Américas Puebla, and co-sponsored by *IEEE Section Puebla*. CONIELECOMP 2012 will be held in Cholula, Puebla, México, on February 27 - 29, 2012. The aim of CONIELECOMP is to provide a forum for scientists, students and engineers throughout the world to present and exchange ideas and results from original research and applications in the listed technical areas but not restricted to them. The conference will feature keynote speakers, tutorial courses and technical sessions.



Call for Papers

Prospective authors are invited to submit full papers (from 4 to 6-pages) that report original work in the areas of interest of the conference. Submitted papers will be reviewed by an international program committee. Accepted papers will be included in the Conference Proceedings, published by IEEE. Deadlines for all submissions are shown below. All submissions will be handled electronically. The CONIELECOMP 2012 website <http://www.conielecomp.org> will provide details regarding paper submission, registration, program, events, accommodations, and tourist attractions.

The "Professor Muhammad Rashid Award" for CONIELECOMP's Best Student Paper

The CONIELECOMP 2012 edition of the conference will be the first to receive sponsorship from Prof. Muhammad H. Rashid (<http://uwf.edu/mrashid>), a prominent researcher from the University of West Florida (author of 16 books and more than 130 scientific papers), as an incentive to authors who submit their work to the conference. The best student paper, to be announced during the gala dinner, will be recognized with a certificate and a \$300.00 USD prize. The nomination procedure will involve reviewers detecting outstanding papers, sending these papers to a special branch of reviewers, including Dr. Rashid, who will select the final papers that will be presented in a special session where a distinguished jury will vote for the best student paper. This award will continue to be offered in future editions of the conference.

Technical Areas

Electrical Engineering and Mechatronics: VLSI Analog and Digital Circuit Design, Computational Intelligence, Instrumentation, Bioelectronics and Biomedical Systems, Computer Architecture, Computer Networks, Communications, Control Systems, Optoelectronics, Power Electronics, Semiconductors, Signal Processing, Robotics, MEMS and Nanotechnology, Embedded Systems

Computer Systems and Information Technologies: Security, E-Learning, Artificial Intelligence, Computer Vision, Software Engineering, Human-Computer Interaction, Multimedia Systems, Data Bases and Data Mining, Operating Systems, Computer Graphics, Virtual Reality, Computability, Distributed Systems, Geographic Information Systems

Important Deadlines

Paper Submission:	September 5, 2011
Notification of acceptance:	November 21, 2011
Camera Ready Paper	December 19, 2011
Publication of Technical Program:	January 31, 2012
Advanced registration deadline:	January 31, 2012

CALENDAR 2011

AUGUST

INTERCON UNI 2011

8-13 at Lima, Perú.

Organize: IEEE Peru Section

Information: www.intercon2011.org

SEPTEMBER

III JIT 2011

7-9 at Tula de Allende, Hidalgo, México.

Organize: IEEE Morelos Section & Pemex

Information: www.jit.mx

11° CONIEEM 2011

20-23 at Mérida, Yucatán, México.

Organize: Instituto Tecnológico de Mérida

Information: www.intercon2011.org

OCTOBER

IEEE LARC-LARS & CCAC 2011

XI IEEE Latin American Robotics Competition (LARC), IX IEEE Latin American Robotics Symposium (LARS), IEEE Colombian Conference on Automatic Control (CCAC) and the II IEEE IAS Colombian Workshop (IASCW)

1-4 at Bogotá, Colombia.

Organize: IEEE Colombia Section & Universidad Javeriana

Information: www.ieeelarc.org

CIICC 2011

26-28 at Morelia, Michoacan, México.

Organize: IEEE CS-SCO, ANCC, ITM

Information: ciicc11@yahoo.com.mx

NOVEMBER

XIII ROPEC 2011

9-11 at Morelia Michoacán, México.

Organize: SCO Section

Information: www.ieee-sco.org/ropec

CERMA 2011

15-18 at Cuernavaca, Morelos, México.

Organize: Morelos Section

Information: www.cerma.org.mx

CIINDET 2011

23-25 at Cuernavaca, Morelos, México.

Organize: IIE & Morelos Section

Information: www.ciindet.org

3rd IEEE-UIA & UACM SB Meeting on TICS 2011

30 at Mexico City, México.

Organize: IEEE-UIA SB, & IEEE-UACM SB

Information: ewh.ieee.org/sb/mexico/uacm

DECEMBER

I2TS 2011

International Information & Telecommunication Symposium

13-15 at Curitiba, Paraná, Brazil.

Organize: IEEE LA & Universidade Federal de Santa Catarina.

Information: www.i2te.org

CALENDAR 2012

FEBRUARY

CONIELECOMP 2011 - 22 International Conference in Electronics Communications and Computing

27-29 at Cholula, Puebla, México.

Organize: IEEE Puebla Section & UDLAP

Information: www.conielecomp.org



IEEE

LATINOMÉRICA Y EL CARIBE - R9

Accede con tu cuenta web del IEEE a la nueva versión de la Comunidad Virtual:

<http://latinoamerica.oc.ieee.org/>

Beneficios NO técnicos

Beneficios actuales

Preferred Car Rental Providers

Vendor	Website	Corporate Discount Code
National 800 CAR RENT	Book Online	I.D. Number: 5282921
Hertz 800 654 2210	Book Online Click "I have a discount (CDP), coupon, or other offer"	CDP Number: 61368
Enterprise 800 261 7331	Book Online	CDP Number: NA241E1
Budget 800 455 2848	Book Online	Discount Number: X520000
Avis 800 698 5685	Book Online	A606000



Products

Sign Up

About

Support

Log In



Your life is on your computer. **Back it up.**



Every photo.
Every document.
Every song.
Safe with Mozy.

When you think about it, all the important information in your life is now stored on a computer. Whether it's photos and music or business documents and financial records, everything is digital. With Mozy, you can be sure your digital life will always be there when you need it.



Backing up a home computer or an entire office?

Mozy has a plan just your size.

[Sign up for Mozy](#)

IEEE Job Site



The IEEE Job Site, available exclusively to IEEE members, can help you locate career opportunities easily and confidentially.

Just complete a profile of your qualifications and requirements, and you'll be notified via email when a suitable job becomes available.

The IEEE Job Site was recently named one of the top online recruitment sites by Weddle's Guide to Employment Web Sites. And top employers know that IEEE members are the most qualified electrotechnology and information-technology professionals in the world.

Take a few minutes to register with the IEEE Job Site and check out your career options today.

The **Dell Employee Purchase Program (EPP)** enables IEEE Members to purchase Dell Home products at great discounts off regular pricing. On top of the discounted price, Members can get additional savings from special values and promotions that can include electronics, accessories and customization. Check the EPP discounts against Dell's publicly advertised prices and you will qualify for whichever price is less at that time.

Dell EPP is available in the following countries. Please log in with your [IEEE Web account](#) to [gain exclusive access to the current promotions in your location](#) (PDF, 51 KB).



North America	US, Canada
EMEA	Belgium, France, Germany, Ireland, Italy, Netherlands, Poland, Spain, Switzerland, UK
Latin America	Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Ecuador, Jamaica, Mexico, Peru, Puerto Rico, Trinidad & Tobago, Venezuela
Asia & Pacific	Australia, China, India, Japan, New Zealand

¿Más beneficios?

The IEEE Latin America and the Caribbean Magazine

ISSN: 2157-8354

Official languages: English, Portuguese & Spanish

Guía Editorial**Artículos de divulgación y Columnas**

Los artículos y columnas deben tratar sobre divulgación dirigidos en general a miembros y no miembros de IEEE interesados en temas relacionados con la todo tema relacionado con la ingeniería, cuyo público va desde estudiantes de licenciatura y posgrado hasta profesionistas en los sectores de la academia, empresa y gobierno.

Los autores deberán enviar un archivo word, con letra Times New Roman tamaño 10, (espaciado interlineal 1.5), máximo 6 páginas, con márgenes izquierdo de 3cm y superior, inferior y derecho de 2cm. Deberán incluir título, autores y adscripción, resumen, introducción, desarrollo, conclusiones, referencias, breve currículum del (os) autor (es) y su foto (opcional) en formato jpg (con un tamaño máximo de 500KB). Las figuras o fotos en formato jpg (enviadas por separado y con un tamaño máximo de 500KB). En general llevará el formato de publicaciones IEEE, y en el proceso de edición se enmarcaran ciertos conceptos clave contenidos, para facilitar la lectura del público al que va dirigido.

Noticias de la membresía: sobre eventos o reportes de actividades de secciones, capítulos o ramas

Enviar un archivo word, con letra Times New Roman tamaño 10, (espaciado interlineal 1.5) máximo 1 página con márgenes: izquierdo de 3cm y superior, inferior y derecho de 2cm. Incluir una “foto” representativa del evento en **formato jpg**, así como nombre y cargo del responsable de la nota y opcionalmente su foto. **Se solicita una limpia redacción.**

Calendar

Deberán enviarlo al Editor indicando:

- Nombre del evento
- Fecha(s), lugar(es)
- Organizador(es)
- Página web o e-mail de contacto

Call for papers

Enviar poster en un archivo de 1 página en formato jpg, tiff, o similar de bajo peso (con un tamaño máximo de 500KB). En su defecto en formato pdf. Deberá llevar algún logotipo que indique que el evento es de IEEE. La calidad de la imagen del poster es responsabilidad de quien envía el material y en el caso de que el archivo recibido exceda el peso indicado será convertido a uno que cumpla con el estándar, esto con la finalidad de prestar el servicio.

NoticIEEEro invita a sus miembros a formar parte del Comité Editorial como “editor de columna”:

- Entrevista R9
- Perfil R9
- Membresía
- Se aceptan propuestas de columnas



IEEE e-Membership

An Electronic Option for Developing Nations

To learn more and to see if you qualify:

www.ieee.org/emember

Select
IEEE Membership –
Electronic when you
join or renew online.

¹ IEEE membership dues also carry a region-specific activity assessment to support locally sponsored member events.

Region	Assessment	Total e-Membership Cost
Europe, Middle East, Africa	US\$13	US\$63
Latin America	US\$4	US\$54
Asia & Pacific	US\$5	US\$55

Students are not eligible for e-Membership, nor are any other discounts allowed. See complete details online.

Making IEEE Membership More Affordable
Fulfills IEEE's Global Mission to Advance
Technology for Humanity

Take advantage of the new electronic membership option and experience all IEEE membership has to offer, at a reduced cost.

With e-Membership, you have access to the same benefits and opportunities, but delivered in a paperless option:

- Electronic membership card;
- Electronic publications through IEEE Xplore;
- Reduced base dues just US\$50¹.

New and renewing professional members who live in a qualified country will have the option to choose e-Membership when they join or renew online.

www.ieee.org/emember