The IEEE Latin America and the Caribbean Magazine

noticieeero

Volume 25, Number 2, March/April 2014 [81] ISSN 2157-8354
English | Portuguese | Spanish
#88

IEEE SIGHT
Sección Argentina

Reunión Regional
Sección Colombia

Actividades Estudiantiles
Actividades Profesionales
Mujeres en la Ingeniería

IEEE
Advancing Technology for Humanity

noticieeero The IEEE Latin America and the Caribbean Magazine
#88
Volume 25, Number 2, March/April 2014 [82] ISSN 2157-8354

Editor-in-Chief | Editor en Jefe
Salomón A. Herrera (Ecuador)
salomon.herrera@ieee.org

IEEE Region 9 Executive Committee | Comité Ejecutivo de la Región 9 del IEEE
Regional Director | Director Regional
Norberto Lerendegui (Argentina)
nlerendegui@ieee.org
Director-Elect | Director Electo
Antonio Ferreira (Brasil)
antonio.ferreira@ieee.org
Past Director | Director Pasado
Gustavo Giannattasio (Uruguay)
gianna@ieee.org
Regional Secretary | Secretario Regional
Antonio Calderón (México)
jac012000@hotmail.com
Regional Treasurer | Tesorero Regional
Jorge Him (Panamá)
j.him@ieee.org

Regional Committees Chairs | Presidentes de Comités Regionales
Educative Activities | Actividades Educativas
Joberto Sérgio Barbosa Martins (Brasil)
joberto.martins@oi.com.br
Information Management | Gestión de la Información
Fabián Camilo Peña Lozano (Colombia)
fabiancpl@ieee.org
Student Activities | Actividades Estudiantiles
Augusto Herrera (Argentina)
dani_monteiro@ieee.org
Technical Activities | Actividades Técnicas
Isidro Ignacio Lázaro Castillo (México)
ilazaro@ieee-sco.org
E-NoticIEEEro - EiC
Salomón A. Herrera (Ecuador)
salomon.herrera@ieee.org
Membership Development | Desarrollo de Membrecía
Antonio Ferreira (Brasil)
antonio.ferreira@ieee.org
Awards and Recognitions | Premios y Reconocimientos
Tania Quiel (Panamá)
t.quiel@ieee.org
Transactions | Transactions
Mirela Sechi Morelli (Brasil)
mirela@ieee.org

AdHoc Committees Chairs | Presidentes de Comités AdHoc
Nominations | Nominaciones
Gustavo Giannattasio (Uruguay)
gianna@ieee.org
History | Historia
Francisco Martínez (México)
f.martinez@ieee.org
GOLD | GOLD
Celso Crivelaro (Brasil)
celso.crivelaro@ieee.org
WIE | WIE
Elena Durán (Ecuador)
e_cris_duran@hotmail.com
Strategic Planning | Planeación Estratégica
Antonio Ferreira (Brasil)
antonio.ferreira@ieee.org
Accreditation Advisory Committee | Comité Asesor de Acreditación
Joberto Sérgio Barbosa Martins (Brasil)
joberto.martins@oi.com.br
New Initiatives | Nuevas Iniciativas
Carlos Lozano (Colombia)
calozanog@ieee.org
IEEE Fundation | Fundación IEEE
Rubén Barrera Michel (Guadalajara)
rub_barrera@ieee.org
Fellow | Fellow
José Jardini (Brasil)
jose.jardini@gmail.com
Life members | Life members
Carlos Nafarrate Mexía (México)
carlosnafarratem@nafarrate.com
SIGHT | SIGHT
Eduardo Navarro (Venezuela)
enavarro@ieee.org
Industry Relations | Relaciones con la Industria
Alessio Bento Borelli (Brasil)
alessio.bento@gmail.com
Revitalizing Sections Initiative / R9 Operation Manual Review | Iniciativa de Revitalización de Secciones / Revisión del Manual de Operaciones
José David Cely (Colombia)
j.d.cely@ieee.org

NoticIEEEro (ISSN 2157-8354) es una publicación bimestral de la Región 9 del IEEE, América Latina y el Caribe, que se distribuye a toda su membrecía en formato digital y se encuentra disponible para toda la comunidad en www.ieee.org/r9. Los idiomas oficiales de la publicación son inglés, portugués y español (castellano). El contenido de los artículos publicados es responsabilidad de los autores y no compromete al IEEE. Esta obra se publicó en el mes de abril de 2014.

Citar artículos en esta edición del NoticIEEEro como: "IEEE NoticIEEEro, nombre del artículo, Volume 24, Number 3, May/June 2013 [82], 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 NoticIEEEro's Editor-in-Chief. According 8.1.9 Electronic information dissemination, IEEE PSPB Operations Manual, 13 February 2009.

Cover Photo: http://www.appsbar.com/blog/technology/

noticieeero
The IEEE Latin America and the Caribbean Magazine
Volume 25, Number 2, March/April 2014 [82] ISSN 2157-8354
#88

Contents/Contenido/Conteúdo

04 **Mensaje del Editor en Jefe**
Dinámica de la Región 9 de IEEE
Salomón A. Herrera

05 **Mensaje del Director Regional**
La enseñanza de la ingeniería y el IEEE
Norberto Lerendegui

07 **BIOlogical application of MLW (Morphosyntactic Linguistic Wavelets) TECHnologies**
Dra. Daniela López De Luise

10 **IEEE Panamá participa en el Festival Abierto de Panamá**
Roman Altamiranda

11 **IEEE Region 9 Meeting – Bogota, Colombia – March 26-29, 2014**
Integrating our Region through better Servicing
Norberto Lerendegui

14 **Reunión del Consejo Andino durante la Reunión Regional 2014, Bogotá, Colombia**
Alejandra Salinas

15 **IEEE Sección Panamá realiza gira al mirador atlántico de las obras de ampliación del Canal de Panamá**
Roman Altamiranda

16 **Premios y Reconocimientos 2014**
Tania Quiel

20 **Ecuador SectionExCom 2014**
Alberto Sánchez

22 **Actividades Estudiantiles en la Región 9 del IEEE**
Augusto Herrera

23 **Charla Técnica: Módulos de protección de medio voltaje, SM6.E**
Pablo Raúl Coronel

24 **Identificando soluciones en tecnologías comunitarias**
María Virginia Moncada

26 **Reunión de Ramas Estudiantiles IEEE Sección Panamá**
Enrique Tejera

27 **1er Congreso de Electrónica y Telecomunicaciones 2014**
Sixto Ponce Rodríguez

28 **X Reunión Nacional de Ramas Ibarra, Ecuador 2014**
Belén Vallejos

29 **Posesión de Directivos de la Rama Estudiantil IEEE UDA**
Juana Córdova

31 **Mujeres en Ingeniería - ECUADOR**
Elena Durán

33 **Robótica Infantil del IEEE**
Vanessa Serrano

Dinámica de la Región 9 de IEEE

Salomón A. Herrera - Editor-in-Chief
salomon.herrera@ieee.org

Nuestra Región cada vez más empieza a tener un posicionamiento en cada una de nuestras Secciones IEEE a través del desarrollo de proyectos y actividades que lideran los voluntarios estudiantiles y profesionales de IEEE.

Estimado Lector, permítanme presentarles una nueva edición de la revista oficial de la Región 9. En esta edición, el NoticIEEEro, proyecta las actividades y nuevas iniciativas que se están desarrollando en diversos países de Latinoamérica.

Desde proyectos humanitarios, conferencias, entrega de premios y reconocimientos, becas y demás actividades, es lo que mostraremos en nuestra edición #88.

Los invitamos a que sean parte activa del NoticIEEEro, que nos hagan llegar sus noticias y artículos para que todos los Miembros de la Región conozcan lo que se hace en la Región 9 del IEEE.

noticieeero@ieee.org

Mantenga el contacto con el noticieeero en:

noticieeero

La enseñanza de la ingeniería y el IEEE

Norberto Lerendegui - IEEE R9 – Director Regional 2014-2015
nlerendegui@ieee.org

El ingeniero, en una definición simple de su función, crea lo que no existe. ¿Será la tecnología la que movilice el carro de la enseñanza del hacer? ¿Cuál será el rol de la enseñanza presencial y virtual?.

En la década del 70 le preguntaron a un histórico profesor de Diseño Electrónico de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, acerca de qué habría que esperar en tecnología en la década siguiente. El profesor respondió que no podría afirmar nada. Ante la sorpresa de su interlocutor, justificó su respuesta con suma claridad fáctica. Si le hubieran formulado esa pregunta a comienzos de la década del 40 hubiera respondido que imaginaba en los 50's dispositivos valvulares termoiónicos más pequeños, de menor consumo y de mejor performance, pero … la década del 50 fue dominada por los transistores, dispositivos inexistentes en los 40's. Si la pregunta hubiera sido formulada en la década del 50 el profesor hubiera expresado que imaginaría para los 60's estructuras a base de transistores más pequeños, conectados con otros componentes en placas electrónicas pequeñas, siendo en ese momento totalmente ignorante del despliegue de circuitos integrados de dimensiones microscópicas que inundaron y cambiaron el mercado. Y qué decir en los años 60 frente a la irrupción de los microprocesadores en la década siguiente.

Si hoy en día nos preguntamos cómo va a ser la enseñanza de la Ingeniería dentro de 20 años, ¿estaremos enfrentando el mismo problema prospectivo de ese profesor? A Nicholas Negroponte, arquitecto fundador del Media Lab del MIT y autor del libro "Ser Digital", se lo identifica como autor de la expresión: "La tecnología es una máquina aplanadora; o nos subimos a ella o somos parte del camino". ¿Será la tecnología la fuerza que movilizará el carro de la enseñanza de la ingeniería en las próximas décadas? Posiblemente sí, pero, como sucede con todo vehículo, es más importante conocer quién está a cargo del volante y cuál es la dirección que se seguirá.

El ingeniero, en una definición simple, crea lo que no existe (productos, sistemas o procesos). A diferencia de los EEUU y Canadá, el título de Ingeniero otorgado por algunas universidades latinoamericanas ofrece algo más que un título de Bachellor o Master, que representa una certificación de nivel de conocimientos; esos títulos latinoamericanos constituyen una habilitación para ejercer la profesión. Por esa razón, nuestros ingenieros (electrónicos, eléctricos, en computación, etc.) pueden matricularse en los respectivos consejos o colegios profesionales inmediatamente luego de graduarse, y realizar el ejercicio liberal de la profesión. En EEUU y Canadá hay que realizar cursos, desarrollar trabajo supervisado y rendir exámenes posteriores para poder transformarse en un R.E. (Registered Engineer) o en P.Eng. (Professional Engineer).

¿Cómo nos imaginamos al Ingeniero en 20 años? ¿Qué tareas realizará? ¿En qué mundo vivirá y cómo habrá ayudado a construirlo? ¿Qué nuevas cualidades deberá tener esa persona perteneciente al grupo de los ciudadanos más formados? ¿Cómo contribuirá la ingeniería a la preservación de la especie humana? Las respuestas a estas preguntas podrán orientarnos en nuestras acciones educativas, presentes y futuras.

En los últimos años han permeado dos conceptos con grado de penetración creciente: responsabilidad social y conciencia ambiental. IEEE, la Organización Técnica más grande del mundo, con más de 430.000 miembros, anida a la Sociedad de "Implicaciones Sociales de la Tecnología" (www.ieeessit.org), que se focaliza en cuestiones ambientales, economía, salud, ética en ingeniería, responsabilidad social, tecnología para la paz, y otros temas. Nuestro Instituto también ha trazado un marco de colaboración conjunta multidisciplinaria en temas tecnológicos de alto impacto para la especie humana: Ciencias de la Vida (Life Sciences; www.lifesciences.ieee.org), Redes Inteligentes (Smart Grids; www.smartgrid.ieee.org), Computación en la Nube (Cloud Computer; www.cloudcomputing.ieee.org) y Electrificación del Transporte (Transportation Electrification; www.electricvehicle.ieee.org). La ingeniería en acción lleva a transformación. Es por eso que la educación en ingeniería tiene que seguir formando individuos para el cambio, con capacidad para identificar problemas, proponer soluciones y llevarlas a

cabo exitosamente. Bajo esta visión, es esperable que en los próximos años se siga intensificando la formación en responsabilidad social, conciencia ambiental, y en la innovación como una herramienta para el progreso de las sociedades. Nuevamente IEEE, sus miembros y voluntarios está destinado a jugar un rol relevante en este escenario social, ambiental e innovador.

Uno de estos paradigmas formativos es el de la educación presencial, en contrapartida con las crecientes experiencias de Aprendizaje Electrónico (e-learning). ¿Tendremos en 20 años una enseñanza enteramente "electrónica" o virtual? Está claro que la tecnología (cañón electrónico, email, internet, etc.) es mucho más que una ayuda didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje; ha devenido en una herramienta pedagógica de igual valor y de uso tan habitual como los libros. El uso masivo de Internet ha producido un conectividad (networking) mundial de dimensiones impensadas hace décadas, socializando el conocimiento, acercando a los actores y favoreciendo la posibilidad del trabajo en conjunto. No obstante, los educadores deben lidiar con dos efectos colaterales. Por un lado, no todo es válido en la red; a los educandos se les debe enseñar a tener una visión crítica de la información accedida, y no aceptar la frase "si lo dice Internet, es cierto", como así también señalar que no todo está contenido en la red, y que la frase "si no está en internet, no existe" es decididamente equivocada. Por otro lado, Internet ha generado algunos comportamientos que no ayudan al desarrollo de una mente ingenieril, tales como el "cortar y pegar (información)" o la impaciencia observada cuando no es encuentra algo en la red. La historia ha demostrado que la paciencia y la persistencia siempre fueron excelentes aliadas de la ciencia y la ingeniería.

Actualmente todas las universidades importantes están invirtiendo en educación a distancia (e-learning, que no es lo mismo que e-mail learning). Este "nuevo" paradigma ofrece una gran promesa: educación para todos, en cualquier lugar y en cualquier momento. No es casualidad que grandes universidades de ingeniería como el MIT y Stanford hayan tomado la delantera en este tema. Actualmente hay muchos productos comerciales y plataformas abiertas de desarrollo que facilitan la labor de las universidades. Es dable esperar que en los próximos años se observe un gran crecimiento en este rubro. En ese sentido, la Región 9 de IEEE ha estado impulsando actividades virtuales desde hace más de un lustro, y actualmente se encuentra abocada en organizar el primer congreso virtual de ingeniería de la Región 9, el VICENG.

Pero, ¿podemos imaginar una educación enteramente virtual en ingeniería? Yo creo que no mientras no se puedan recrear los aspectos ricos de la educación presencial, tales como la interacción entre alumnos durante una clase, el cambio dinámico de enfoque de un problema cuando un alumno propone una variante a un problema, la comunicación gestual y el clima grupal, entre otros. El ser humano es un ser social, y hay un mecanismo de enseñanza-aprendizaje asociado a la interacción ("Aprendizaje Socio-Cultural", Lev Vigotsky) o a la adecuada identificación de la estructura cognitiva del individuo ("Aprendizaje Significativo", David Ausubel). Adicionalmente, la formación en ingeniería involucra la realización de trabajos prácticos o experiencias de laboratorio que conllevan la fuerte interacción con dispositivos e instrumentos, algo que requiere un ámbito adecuado.

Sin embargo, hay algo que comparten tanto la educación a distancia como la educación presencial, y es "la palabra". La palabra, tanto hablada como escrita, tiene un impacto muy fuerte en el desarrollo del pensamiento abstracto. La palabra dispara mecanismos mentales para asignar propiedades, generar taxonomías y coadyuvar a construir nuestra red conceptual. El idioma y las palabras son los ladrillos con los que construimos nuestra visión sobre el mundo. Y la palabra es, a su vez, un importante elemento de cohesión grupal.

El ingeniero lleva adelante proyectos, y los proyectos involucran personas alineadas detrás de un fin particular compartido. El trabajo en equipo es algo frecuente en el ejercicio profesional, y para ello es necesario formar a los estudiantes en la interacción social. Dijimos antes que la ingeniería en acción es transformación, y no puede llevarse a cabo como un proceso individual aislado. Esto sugiere que los trabajos prácticos en equipo, la resolución de problemas y el análisis de caso gozarán de muchos años más de vida en el ámbito académico, y la participación en organizaciones técnicas como el IEEE, donde la colaboración y la conectividad están garantizadas en su concepción, será un componente inevitable en el menú formativo de nuestros próximos líderes tecnológicos.

Norberto Lerendegui *(nlerendegui@ieee.org) es Director Regional de la Región 9 de IEEE, Decano de la Escuela de Ingeniería y Tecnología del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) y Director del Centro de Mecatrónico de esta Universidad. Anteriormente fue Director de Investigación y Desarrollo de empresas dedicadas al diseño, fabricación, comercialización e instalación de equipamiento médico.*

BIOlogical application of MLW (Morphosyntactic Linguistic Wavelets) TECHnologies

Dra. Daniela López De Luise - IEEE Sección Argentina
daniela_ldl@ieee.org

El equipo BIOTECH, actualmente se compone de especialistas en lingüística computacional, procesamiento de señales, ingeniería, sicólogía, bioingeniería, matemática y entrenadores de autistas. Ayudamos al laboratorio CIIS Lab a aplicar su amplia experiencia en lingüística computacional para ayudar a pacientes con trastorno autista, y brindar apoyo a profesionales, recuperarlos y mejorar su estilo de vida.

"A diagnosis of autism is not the end of the world.....It's the beginning of a whole new world".

El grupo SIGHT en Argentina desarrolla su actividad desde el junio del año dos mil trece, colaborando en un proyecto denominado "Biotech", el mismo tiene como objeto modelar el comportamiento lingüístico de niños o personas con autismo. A partir del mismo se diseñan estrategias de entrenamiento que les favorezca la comunicación y al mismo tiempo se desarrolla por primera vez un mecanismo de interpretación sistemática del manejo de las comunicaciones de cada individuo afectado.

El modelado del comportamiento lingüístico basado en wavelets morfosintácticas es una técnica postulada inicialmente en el año 2005, y se aplica y desarrolla desde entonces en el Laboratorio CIIS Lab, con el nombre de "proyecto Daisy", http://www.ci2s.com.ar/rd/daisy. En vista del potencial de esta herramienta en la elaboración e interpretación de comunicaciones eficientes entre humanos, el laboratorio CIIS Lab ha decidido colaborar generando un subproyecto llamano "proyecto Biotech", en el que se instruye a profesionales voluntarios del IEEE, de entidades educativas, otros laboratorios y fundaciones en la materia. El proyecto se autosubvenciona y a a raíz de su relación esencial con IEEE SIGHT de la sección IEEE Argentina, se buscan fondos de esencialmente de este grupo y además de otras entidades estatales o privadas. El grupo SIGHT de la sección IEEE Argentina contribuye en su funcionamiento y puesta a punto colaborando con la actividad del CIIS Lab, quien gentilmente de manera permanente realiza la conducción científica y tecnológica. También se apoya en otras entidades nacionales e internacionales, que colaboran para su consecución. Entre los objetivos del proyecto Biotech se pueden mencionar:

• Generar un modelo del lenguaje empírico basado en conducta verbal y vocal del paciente, con traducción automática a tokens de significado fijo, a fin de interpretar las interacciones.

• Utilizar un sistema informático de inteligencia artificial para ingresar, procesar y comparar los resultados obtenidos en pruebas de campo.

• Generar dispositivos electrónicos/computacionales (visuales y auditivos) que permitan utilizar un metalenguaje para inferir en el razonamiento lingüístico de pacientes con autismo.

En el marco del trabajo de BIOTECH, se han firmado varios convenios nacionales e internacionales, sustentando una red de colaboración que une las entidades participantes de manera estable.

Objetivo principal

Generar un metalenguaje basado en conducta verbal, basándose en wavelets morfosintácticas que permitan modelar el proceso de razonamiento lingüístico en pacientes con autismo.

Responsables - Colaboradores

CIIS Lab – www.ci2s.com.ar
• Dra. María Daniela López De Luise
• Lic. Débora Hisgen
• Lic. Prof. Marcelo Fabián Agüero
• Ing. Sebastián Planes

Universidad de Mendoza – www.um.edu.ar / http://www.um.edu.ar/es/departamentos/dicytyv.html
• Dra. Ing. Cristina Parraga
• Dr. Ing. Ruben Azor

Universidad Nacional de San Juan – www.unsl.edu.ar
- Dra. BioIng. Natalia López
- Ing. Paola Bustamante

Universidad Favaloro – www.favaloro.edu.ar
- Ing. Romina Fairbain

Centro CIEL Argentina – www.centrociel.es
- Lic. Manuela Fernández

Fundación EAndes
- BioIng. Roque Bielli
- Lic. María E. Marquez

Fundación TIPNEA
- Lic. Natalia Rubio
- Pte. Claudia Mansilla

Centro CIEL España – www.centrociel.es
- Lic. Francisco Urbistondo

Universidad de Burgos – https://www.ubu.es
- Ing. Jose Luis Cuesta

Dra. Daniela López De Luise *Lic. en análisis de sistemas Universidad de Buenos Aires, especialista en Ingeniería de Sistemas Expertos ITBA, doctora en Ciencias Informáticas Universidad Nacional de La Plata. Presidente IEEE Argentina 2013 y 2014. Directora del laboratorio CIIS Lab, fundadora y miembro del Steering Committee LA-CCI, miembro del grupo de afinidad Women in Computational Intelligence. Fundadora, primer presidente y actual tesorera del la sociedad de Computational Intelligence Society del IEEE.. Profesora de grado y postgrado en temas de aprendizaje automático, inteligencia computacional, y Computación lingüística. Investiga y publica desde el año 97 en el área del procesamiento del lenguaje natural.*

Chairs of Sections in Region 9 | Presidentes de Secciones en la Región 9

Aguascalientes	Luis E. Arambula
Argentina	Maria D Lopez De Luise
Bahia	Rafael Araujo
Bolivia	Alejandra Salinas Porcel
Centro Occidente	Jaime Cerda
Centro Norte Brasil	Rafael A Shayani
Chile	Roger M Mellado-Zapata
Colombia	Yezid E Donoso
Costa Rica	German Moya
Ecuador	Alberto Sanchez
El Salvador	Mayra Méndez
Guadalajara	Ruben Barrera-Michel
Guanajuato	René Jaime Rivas
Guatemala	Juan D Alvarado
Honduras	Dennis A Rivera
Mexico	Juan Bautista
Minas Gerais	Joao A Passos Filho
Monterrey	César Vargas Rosales
Morelos	Rafael Castellanos-Bustamante
Nicaragua	Bayardo J Galan Ocampo
Panama	Yinnis Anette Solis de Amaya
Paraguay	Ever Cabrera
Peru	Maria A Chiok-Guerra
Puebla	Patricia González Velázquez
Puerto Rico y Caribe	Ralph A Kreil
Queretaro	Efren Gorrostieta
Rio de Janeiro	Luiz Felipe Willcox de Souza
South Brasil	Edson S Gomi
Trinidad y Tobago	Sanjay G Bahadoorsingh
Uruguay	Irene P Viana
Venezuela	Mayerli Biscardi
Veracruz	Gonzalo Ortíz
Western Puerto Rico	Rogelio Palomera-Garcia

IEEE Panamá participa en el Festival Abierto de Panamá

Roman Altamiranda - Editor Boletín de la Sección Panamá
r.altamiranda@ieee.org

Miembros de la Sección Panamá encargados del puesto de información de IEEE en el Festival Abierto.

Los días 22 y 23 de marzo de 2014, elGrupo de AfinidaddeWomenIn Engineering (WIE) y la Rama Estudiantil de la Universidad Tecnológica de Panamá, representaron al IEEE Sección Panamá en el Festival Abierto 2014.

Este evento cuyo propósito es promover la cultura, la ciencia y el arte en la ciudad de Panamá, es organizado por la Fundación ParqueArte y se lleva a cabo anualmente en el Parque Omar, espacio público con amplias zonas verdes y que constituye un pulmón para la ciudad.

La participación del Grupo WIE y la Rama de la UTP, consistió en la instalación de un puesto de promoción del Instituto.

IEEE Region 9 Meeting – Bogota, Colombia – March 26-29, 2014

Norberto Lerendegui - IEEE R9 – Director Regional 2014-2015
nlerendegui@ieee.org

Integrating our Region through better Servicing.

During the three days and a half of the Regional Meeting 2014 we shared moments of training in the use of tools and services that IEEE provides, attended presentations by the presidents of regional subcommittees and guest visitors, discussed issues of interest to the region, and decide on further actions. Additionally, we were able to increase our mutual understanding and generate new or renew old friendships through the social activities scheduled by the Section Colombia, meeting host. The meeting counted on the valuable participation of our IEEE President, Roberto de Marca, President Elect 2015 Candidates, Frederick Mintzer and Barry Shoop, the Vice-President of MGA, Ralph Ford, the Director of Region 10, Toshio Fukuda, the President of the WIE Affinity group, Nita Patel, and the EAB Managing Director, Douglas Gorham.

There are several aspects that made our meeting special. To begin with, for the first time, the regional student representative, member of a regional standing subcommittee, was elected by the vote of the regional students. Secondly, we achieved a record number of nominations for regional awards (12 for the "Ted Hissey", 5 for the "Outstanding Volunteer" , 2 for "Meritorious Service", 1 for "Eminent Engineer", 9 for the "Best Achievement" and 5 for the "Best Section"), with recipients in all categories. A distinctive feature was the development of the whole meeting in English language, with the sole exception of the motion discussion session. Many members of the Regional Committee freely spoke in English, the language of IEEE, and interacted frequently with non-Latin-American visitors.

With great satisfaction we observed the high degree of commitment and dedication showed by the Section Chairs (31), Council chairs (4), Executive Committee Chairs (5), Regional Subcommittee chairs (18) and Non-Primary Delegates (9) during all formal and informal meetings. There were up to 100 people in the meeting room when including the local YP (12) and WIE (7) coordinators, special guests (6) and Colombia Section officers. All these volunteers were the main contributors to the excellent level of developments and satisfaction reached by our Regional Meeting 2014.

In parallel with the RR2014, Celso Crivelaro conducted the Regional "Young Professionals" (YP2014) meeting and Elena Duran conducted the Regional "Women in Engineering" (WIE2014) meeting, with the participation of 12 and 7 section coordinators, respectively. These meetings allowed the building of a cross synergy between these two affinity groups and the Regional Committee. There are many activities and projects that we are willing and able to carry out, and this contact positively catalyzes their implementations. Participants of the three meetings converged once again, in a session to generate recommendations that will be addressed at the meeting of Sections Congress 2014 (SC2014).

It is necessary to recognize the great and persistent collaboration provided to the R9 Executive Committee by the Colombia Section through its president, Yezid Donoso, and the President of the Local Organizing Committee of the RR2014, Lorena Garcia Posadas. Lorena led a group of volunteers who were responsible for all event details. I would like to mention José David Cely, Carlos Lozano, Paola Beltrán and Fabián Peña, members of the Regional Committee, Maria Victoria Torres, Viviana Gualteros, Yuli Rodríguez Parra, Paola Beltrán, Ronald Gutierrez, Ivan Riaño and Carlos Eduardo Velasquez. A special collaboration was provided by the volunteers Cristian Quintero and Fernando Beltran, who took photographs and filmed the whole event, generated photographic printouts that were delivered at the Closing Party and prepared the scrolling photo show. As distinctive note, most of presentations, including those from the 2015 IEEE President-elect candidates were broadcasted live to the IEEE members through social networks.

IEEE R9 RM2014 Closing Ceremony and Dinner: From Left to Right: Toshio Fukuda (Region 10 Director), Ralph Ford (MGA Vicepresident), Norberto Lerendegui (Region 9 Director), Roberto de Marca (IEEE President), Thelma Rodrigues (Minas Gerais Section Representative), Frederick Mintzer (IEEE President Elect 2015 candidate), Barry Shoop (IEEE President Elect 2015 candidate)

Riaño and Carlos Eduardo Velasquez. A special collaboration was provided by the volunteers Cristian Quintero and Fernando Beltran, who took photographs and filmed the whole event, generated photographic printouts that were delivered at the Closing Party and prepared the scrolling photo show. As distinctive note, most of presentations, including those from the 2015 IEEE President-elect candidates were broadcasted live to the IEEE members through social networks.

The IEEE R9 Executive Committee wants to thank all attending volunteers for their commitment to build a stronger and collaborative IEEE Region 9, with worldwide projection. There will be another meeting with the Section Chairs in the city of Amsterdam, The Neteherlands, on August 22, prior to the 2014 Sections Congress.

Durante los tres días y medio que duró la Reunión Regional 2014 compartimos momentos de entrenamiento en el uso de las herramientas y servicios que ofrece IEEE, asistimos a las presentaciones de los presidentes de subcomités regionales y de los visitantes invitados, discutimos temas de interés para la región, y decidimos sobre acciones a seguir. Adicionalmente, tuvimos la oportunidad de incrementar nuestro conocimiento mutuo, y generar nuevos o renovar viejos lazos de amistad a través de las actividades sociales que programó la Sección Colombia, anfitriona del encuentro. La reunión contó con la valiosa participación de nuestro presidente de IEEE, Roberto de Marca, los candidatos a Presidente Electo 2015, Frederick Mintzer y Barry Shoop, el vicepresidente de MGA, Ralph Ford, el director de la Región 10, Toshio Fukuda, la presidente del grupo de afinidad WIE, Nita Patel, y el director de gestión de EAB, Douglas Gorham.

Hay varios aspectos que hicieron especial a nuestra Reunión. En primer lugar, por primera vez en la historia de IEEE, el representante estudiantil regional, miembro de un subcomité regional permanente, fue elegido por votación de los estudiantes regionales. En segundo lugar, alcanzamos un número récord de nominaciones a premios regionales (12 para el "Ted Hissey", 5 para el "Voluntario Sobresaliente", 2 para el "Servicio Meritorio", 1 para el "Ingeniero Eminente", 9 para el del "Mejor Logro" y 5 para el de "Mejor Sección"), resultando premiaciones en todas las categorías. Un elemento distintivo fue el desarrollo de la reunión completamente en idioma Inglés, con la sola excepción de la sesión de discusión de mociones. Hubo una gran y variada participación de miembros del Comité Regional expresándose en el idioma de IEEE, e interactuando fuertemente con los visitantes no latinoamericanos.

Con gran satisfacción pudimos observar el algo grado de compromiso y dedicación puestos de manifiesto por los Presidentes de Sección (31), Consejo (4), Comité Ejecutivo (5), Subcomités Regionales (18) y Delegados No Primarios (9), durante todos los encuentros formales e informales, llegando a tener en el recinto hasta 100 personas, si incluimos a los coordinadores YP (12) y WIE (7), los invitados especiales (6) y los funcionarios de la Sección Colombia. Todos estos voluntarios han sido los contribuyentes principales del nivel excelente alcanzado por nuestra Reunión Regional 2014.

En paralelo con la RR2014, Celso Crivelaro condujo la Reunión Regional de "Young Professionals" (YP2014), y Elena Durán la Reunión Regional de "Women in Engineering" (WIE2014), contando con la participación de 12 y 7 coordinadores de sección, respectivamente. Este encuentro en paralelo permitió generar una sinergia transversal entre estos dos grupos de afinidad y el Comité Regional. Hay muchas actividades y proyectos que se desean y pueden concretar, y este contacto catalizará positivamente su implementación. Los participantes de las tres reuniones convergieron, una vez más, en una sesión de generación de recomendaciones que serán tratadas en la reunión del Sections Congress 2014 (SC2014).

Es necesario destacar la enorme y persistente colaboración brindada por la Sección Colombia a través de su presidente, Yezid Donoso, y la presidente del Comité Organizador Local de la RR2014, Lorena García Posadas. Lorena supo conducir con eficacia un grupo de voluntarios que se encargaron de los detalles del evento. Destaco la participación de José David Cely, Carlos Lozano, Paola Beltrán y Fabián Peña, miembros también del Comité Regional, María Victoria Torres, Viviana Gualteros, Yuli Rodríguez Parra, Ronald Gutiérrez, Ivan Riaño y Carlos Eduardo Velásquez. Una colaboración especial fue brindada por los voluntarios Cristian Quintero y Fernando Beltrán, quienes se encargaron de fotografiar y filmar todo del evento, generar las impresiones fotográficas que se entregaron en la Fiesta de Clausura, y montar el video que la ambientó. Como nota también distintiva, tenemos el hecho de que la mayoría de las presentaciones, incluyendo las de los candidatos a presidente electo IEEE 2015, fueron transmitidas en-vivo a los miembros IEEE a través de las redes sociales.

El Comité Ejecutivo de la Región 9 agradece a todos los voluntarios participantes por su dedicación y compromiso para construir una Región 9 de IEEE pujante y colaborativa, con mayor predicamento a nivel mundial. Nuestro próximo momento de encuentro presencial lo tendremos el 22 de Agosto en la ciudad de Amsterdam, Holanda, con los presidentes de sección, como antesala del Sections Congress 2014.

Reunión del Consejo Andino durante la Reunión Regional 2014, Bogotá, Colombia

De izquierda a derecha: Alberto Sánchez, Presidente de IEEE Sección Ecuador, Alejandra Salinas, Presidenta de IEEE Sección Bolivia, María Chiok, Presidenta de IEEE Sección Perú, Yezyd Donoso, Presidente de IEEE Sección Colombia, Salomón Herrera, Miembro de Sección Ecuador y Carlos Lozano, Miembro de Sección Colombia

En la Reunión Regional R9 realizada en Bogotá Colombia, se reunieron los miembros del Consejo Andino que engloba los países Perú, Venezuela, Bolivia, Ecuador y Colombia.

Los Presidentes de las Secciones IEEE de Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia presentes en la reunión, manifestaron su gran interés de fortalecer lazos y acordaron realizar actividades conjuntas, tanto en el área educativa como técnica orientados a cumplir con la Misión de IEEE.

Este 2014 se llevará a cabo ANDESCON,el congreso bianual más grande del Consejo Andino, que se realizará del 15 al 17 de Octubre en la ciudad de Cochabamba Bolivia donde están invitados expositores de renombre y además directivos importantes de la R9.

Para mayor información e inscripciones en ANDESCON visitar: http://www.andescon2014.com/

IEEE Sección Panamá realiza gira al mirador atlántico de las obras de ampliación del Canal de Panamá

Roman Altamiranda - Editor Boletín de la Sección Panamá
r.altamiranda@ieee.org

Participantes a la gira al mirador atlántico de las obras de ampliación del Canal de Panamá.

El pasado 16 de marzo de 2014, la Sección Panamá de IEEE organizó una gira al mirador atlántico de las obras de ampliación del Canal de Panamá. Esta instalación está ubicada al norte de la vía acuática, específicamente en la proximidad del lago Gatún, y fue construida expresamente para desde allí observar los avances en la construcción del tercer juego de esclusas que aumentará la capacidad del Canal de Panamá. Este nuevo grupo de esclusas permitirá el tránsito de barcos post-panamax, los cuales, en la actualidad no pueden transitar por el canal debido a su gran calado.

Este exitoso evento contó con la participación de 21 personas, quienes expresaron su complacencia por observar vistas únicas, las cuales no podrán ser apreciadas nunca más una vez que la zona sea inundada por las aguas del río Chagres y del lago Gatún.

Como complemento a la gira, se realizó una visita al fuerte de San Lorenzo, localizado a la entrada del río Chagres. Fue declarado por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad en el año 1980. Junto con otras instalaciones coloniales, formaban parte del sistema defensivo para el comercio transatlántico de la Corona de España y constituyen un magnífico ejemplo de la arquitectura militar de los siglos XVII y XVIII.

Finalmente cabe señalar que esta actividad contribuyó a que los participantes valoraran de primera mano, la importancia de las obras de construcción del canal como una obra de ingeniería de gran magnitud e importancia para el comercio mundial. Se tiene previsto que las obras sean concluidas a finales del año 2015.

Premios y Reconocimientos Regionales del 2014

Tania Quiel - Coordinadora de Premios y Reconocimientos - IEEE Región 9
t.quiel@ieee.org

El pasado 29 de marzo de 2014 en el marco de la ceremonia de clausura de la Reunión Regional del IEEE Latinoamérica realizada en la ciudad de Bogotá, Colombiase celebró la entrega de premios y reconocimientos regionales. Esta significativa ceremonia busca reconocer a sus voluntarios y a las Secciones que se distinguen por el desarrollo de las actividades en función de los objetivos del IEEE. La ceremoniaestuvo dirigida por el Director Regional, Norberto Lerendegui y la Presidenta del Comité de Premios y Reconocimientos Regional, Tania Quiel..

Premio IEEE Theodore W. Hissey

Premio que busca reconocer a aquellos miembros cuyo apoyo a las actividades estudiantilesy jóvenes profesionaleshayan resultado en un impacto importante en los objetivos educativos del IEEE de la Región. Este premio sirve de estímulo a otros voluntarios y consiste de una placa y una medalla. Este año seotorgó a tres sobresalientes y jóvenes voluntarios: Mario Alemán de la Sección Nicaragua; Daniel Boquín de la Sección Honduras y JoséOniram de Aquino de la Sección Centro Norte Brasil.

Premio IEEE Theodore W. Hisseya Mario Aleman, recibe Bayardo Galán, Presidente de Sección Nicaragua, entregan Tania Quiel, Presidenta del Comité de Premios y Reconocimientos y Norberto Lerendegui, Director Regional.

Premio IEEE Theodore W. Hisseya Jose Oniram de Aquino de la Sección Centro Norte Brasil, entregan Tania Quiel, Presidenta del Comité de Premios y Reconocimientos y Norberto Lerendegui, Director Regional.

Premio IEEE Theodore W. Hisseya Daniel Boquín de la SecciónHonduras, entregan Tania Quiel, Presidenta del Comité de Premios y Reconocimientos y Norberto Lerendegui, Director Regional.

Premio Voluntario Sobresaliente "Oscar C. Fernández" del IEEE Latinoamérica

El Premio Voluntario Sobresaliente "Oscar C. Fernández" del IEEE Latinoaméricafue otorgado a Ricardo Taborda de la Sección Argentinaen reconocimiento alos logros obtenidos en la promoción de la presencia y objetivos del IEEE en la Sección y en la Región como resultado de su esfuerzo,trabajo en equipo, capacidad de motivación, liderazgo y especialmente por su dedicación sostenida como voluntarioIEEE desde 1991.

Premio Regional Voluntario Sobresaliente "Oscar C. Fernández" 2014 a Ricardo Taborda, entrega Norberto Lerendegui, Director Regional y Tania Quiel, Presidenta del Comité de Premios y Reconocimientos.

Premio Ingeniero Eminente del IEEE Latinoamérica

El Premio Ingeniero Eminente busca reconocer a aquellos miembros que hayan contribuido en forma significativa a la promoción y engrandecimiento de las disciplinas profesionales del IEEE.Este año se otorgó a Enrique Tejera de la SecciónPanamá por sus continuas contribuciones técnicas y profesionales en el desarrollo de los Sistemas de Potencia en Panamá, América Central y en el Canal de Panamá.

Premio Ingeniero Eminente de la Región 9 a Enrique Tejera, entrega el Presidente de IEEE Roberto de Marca, Norberto Lerendegui, Director Regional y Tania Quiel, Presidenta del Comité de Premios y Reconocimientos.

Premio al Servicio Meritorio

El Premio al Servicio Meritoriobusca reconocer a los miembros de la Región 9, que a través de sus capacidades profesionales y técnicas han hecho contribuciones sobresalientes y notables al Instituto, sus comunidades, compañeros de profesión y semejantes. Este año se hizo la primera entrega de este premio y se le otorgó a Manuel Rodríguez Perazza de la Sección Puerto Rico Oeste por su contribución significativa y servicio voluntariode más de 20 años en las actividades del IEEE y de la Región Latinoamericana.

Premio al Servicio Meritoriopara Manuel Rodríguez Perazza de la Sección Puerto Rico Oeste, recibe el Presidente de Sección Puerto Rico Oeste, Rogelio Palomera y entrega el Director Regional Norberto Lerendegui y el Vicepresidente de MGA Ralph Ford.

Premio a la Sección Sobresaliente de la Región 9

El Premio a la Sección Sobresaliente busca reconocereléxito sobresaliente de una Sección en el cumplimiento de sus objetivos,en conformidad con IEEE y mediante la organización dediversas actividades realizadas dentro de sus límites geográficos. Este año se otorgó este premioal IEEE Sección Perú en reconocimiento de su exitosa gestión durante el 2013.

Entrega a la Seccion Perúdel Premio a la Seccion Sobresaliente de la Región 9,recibe la Presidenta de Sección, Maria Chiok y entrega Norberto Lerendegui, Director Regional y Ralph Ford, Vicepresidente de MGA.

Premio Regional al Mejor Logro del Añodel IEEE Latinoamérica

Cada año el Comité Regional reconoce un logro significativo que haya realizado una Sección de acuerdo a los criterios de originalidad, creatividad, beneficios a la Sección,beneficios a la sociedad y su aplicabilidad a otras secciones. Este año se recibieron 9 propuestas y el Comité Regional decidió por mayoría otorgar el Premio Regional al Mejor Logro del Añoa la Sección Puebla por la realización del proyecto Compartir es Educar, proyecto encaminado al mejoramiento de la calidad de vida de niños en comunidades marginadas del estado de Puebla a través de la educación, además de difundir la ciencia, la tecnología y la labor de los ingenieros IEEE.

Premio al Mejor Logro 2013 a la Sección Puebla,recibe Patricia Guzman, Presidenta de la Sección Puebla y entreganNorberto Lerendegui, Director Regionaly Tania Quiel, Presidenta del Comité de Premios y Reconocimientos.

Premio Discrecional del Director Regional

El Premio Discrecional del Director Regionalbusca reconocer las contribuciones individuales a la Región, Secciones e IEEE basado en los logros y las contribuciones de los voluntarios.Este añose entregó a Francisco Martínez de la Sección Guadalajara en reconocimiento de sus continuas contribuciones como voluntario IEEE a nivel de Sección (Guadalajara), País (México), Región (Latinoamérica) y Mundial, para beneficio de toda la comunidad IEEE, propiciando su crecimiento e integración.

El Director Regional Norberto Lerendeguientrega el Premio Discrecional del Director Regional a Francisco Martinez.

Para finalizar esta importante noche Norberto Lerendegui, DirectorRegional, entrega un reconocimiento especial a los voluntarios de laSección Colombia por la excelente labor realizada para organizar laReunión Regional del IEEE Latinoamérica 2014.

El Director Regional Norberto Lerendeguientrega reconocimiento especial a los voluntarios de la Sección Colombia.

EXTENDED CALL FOR PAPERS

LA-CCI 2014 * Latin American Congress on Computational Intelligence

Co-located at **ARGENCON 2014**

June 11-13, 2014

http://la-cci.org/ . OR. http://argencon.ieee.org.ar/la-cci/

San Carlos de Bariloche (Argentina)

Organized by the LA-CCI Steering Committee: http://la-cci.org/steering-committee/

AIMS AND SCOPE

The 1st Latin American Congress on Computational Intelligence 2014, co-located with ARGENCON 2014 aims to bring together the Soft Computing community to present the latest achievements and innovations in the multiple areas of Computational Intelligence, encourage participation by young researchers and following the LA-CCI Manifesto: *to provide a high-level international forum for scientists, researchers, engineers, professionals and educators to disseminate their latest research results and exchange views of the future research directions in the area of Computational Intelligence*.

TOPICS

Any topic related to Computational Intelligence, mainly but not limited to the following:

Problems

For all tracks of Congress
- Foundations of Computational Intelligence;
- Analysis & Identification;
- Modeling & Design;
- Representation & Interfacing;
- Methods & techniques of CI Hybridization;
- Simulation & Estimation;
- Signal & Sensor Processing;
- Machine learning and pattern recognition;
- Time series forecasting;
- Classification & Clustering;
- Search & Optimization (combinatorial, stochastic, dynamic, multimodal, multi-objective, etc);
- Constraint handling (Routing, Scheduling, Timetabling, allocation Neighboring, Placement, etc);
- Information retrieval & Ambient intelligence;
- Decision Problems;
- Cognitive Robotics;
- Image Processing & Computer Vision;
- Bio & Medical Informatics – Computational biology;
- Information & Network security;
- Data & Web Mining;
- E-commerce, E-Procurement & E-Government;
- Telecommunications and Networking;
- Energy generation and energy dispatch;
- Parallelization & Hardware Implementations.

Approaches

(1) Evolutionary & Swarm Computation:
- Evolutionary computing;
- Swarm intelligence;
- Artificial immune systems;
- Novel metaheuristics and hyperheuristics;
- Memetic and Collective intelligence;
- Nature and Bio-inspired methods;
- Artificial life.

(2) Neural & Learning Systems:
- Machine learning;
- Neural Computation (+Weightless Systems);
- Complex systems;
- Wavelets;
- Molecular and quantum computing;
- Brain-machine interfaces;
- Science of Networks;
- Local search methods.

(3) Fuzzy & Stochastic Modeling:
- Fuzzy logic;
- Fuzzy optimization and design;
- Fuzzy pattern recognition;
- Uncertainty analysis;
- Fractals;
- Game theory;
- Social Simulation;
- Fuzzy control & decision making/support;
- Multi-agent systems;
- Rough sets;
- Computational verb theory;
- Grey systems.

(4) Autonomous Mental Development

Technologies

(1) Evolutionary & Swarm Computation:
- Ant colony optimization;
- Particle swarm optimization;
- Fish School Search;
- Bee colony optimization;
- Genetic programming and Genetic algorithms;
- Cultural Algorithms and Co-Evolution;
- Evolutionary Strategy and Differential Evolution;
- Evolutionary design & scheduling;
- Danger theory and network immune systems;
- Firefly optimization;
- Glowworm Swarm Optimization;
- Cuckoo search;
- Herd optimization.

(2) Neural & Learning Systems:
- Cognitive systems and applications;
- Computer vision;
- Hardware Implementations;
- Web intelligence;
- Natural language processing & Speech understanding;
- Supervised and Unsupervised Learning;
- Semi-supervised and Weakly Supervised Learning;
- Support vector machines;
- Tabu search, iterated search, etc.

(3) Fuzzy & Stochastic Modeling:
- Fuzzy sets & Type-2 fuzzy logic;
- Approximate reasoning;
- Rough sets & data analysis;
- Case Based Reasoning;
- Expert systems;
- Knowledge engineering.

(4) Adaptive Dynamic Prog. and Reinforcement Learning
- Convergence and performance analysis
- RL and ADP-based control
- Complexity issues in RL and ADP
- Monte-Carlo tree search and other MC methods
- Statistical learning and PAC bounds for RL
- Bayesian RL and exploration
- Partially observable Markov decision processes
- Neuroscience and biologically inspired control
- ADP / RL for multiplayer games and multiagent systems
- Distributed intelligent systems
- Multi-level multi-objective optimization for ADPRL
- Applications of ADP and RL

Ecuador Section ExCom 2014

Alberto Sánchez - Presidente - IEEE Sección Ecuador
aesanchez@ieee.org

Ecuador realizó su primera reunión de comité ejecutivo en la ciudad de Cuenca del 15 al 16 de Marzo del 2014. Además del comité ejecutivo, la reunión contó con la participación de los presidentes de los capítulos de potencia (PES), comunicaciones (ComSoc), engineering in medicine and Biology (EMB), coordinadores de grupos de afinidad WiE y YP, y de los encargados de desarrollo de membresía, comunicaciones y actividades estudiantiles.

Como fruto de la reunión se delineo el plan estratégico de Sección Ecuador para el 2014 y 2015, además de abordar y definir una agenda de trabajo y eventos técnicos y sociales para el 2014 la cual hacemos extensiva a toda la región,

ABRIL

2 -4 Abril CODIA 2014: Congreso de Inteligencia Artificial. (Quito). Facebook.com/CODIA

24-26 Abril ICEDEG/ISEDEG 2014 (Quito). edem-egov.org

23-25 Abril Jornadas Estudiantiles USFQ (Quito). http://vjornadasusfq.sirce.com.ec/

MAYO

15-21 Mayo: DLTKoichiAsatani en UIO/GYE/CUE

JUNIO

4-6 Junio Reunión Nacional de Ramas (Ibarra)

DICIEMBRE

Diciembre Cena de Gala y Taller de Líderes (Quito)

De izquierda a derecha: Salomón Herrera - Coordinador de Actividades Estudiantiles, Edith Mayorga - Coordinadora WIE, Carlos Monsalve - Coordinador de Desarrollo de Membresías, Astrid Medina - Coordinadora de Comunicaciones Electrónicas COMSOC Ecuador, Alberto Sánchez - Presidente IEEE Sección Ecuador, Eduardo Calle - Secretario IEEE Sección Ecuador, Fernando Urgilés - Coordinador de Comunicaciones Eletrónicas IEEE Sección Ecuador, Rommel Alarcón - Presidente COMSOC Ecuador y Jaime Cepeda - Presidente PES Ecuador

Join the community of technology leaders

Become a member of IEEE and IEEE Computer Society **for just $40**

Knowledge. Unlimited access to IEEE Computer Society Digital Library – the single source for computing knowledge and the solution to every paper, project, question, and idea you have

Resources. Free Microsoft software – including Visual Studio Team systems, Microsoft's "top of the line" professional development tool

Support. 25 scholarships, fellowships, mentoring, awards, competitions, and conference travel grants

Community. Facebook, Twitter, Student Chapter, and Section programs – all giving you more access to the leaders in the technical community

IEEE computer society

www.computer.org/membership

See all student member benefits now.

Actividades Estudiantiles en la Región 9 del IEEE

Augusto Herrera - IEEE R9 SAC
augustojh@ieee.org

Estimados estudiantes de Latinoamerica, el R SAC Team les da a todos la bienvenida a este nuevo año compartiendo las actividades estudiantiles de la Región. Es para mí un verdadero placer liderar el equipo y poder acompañar a todas las Ramas de la Región en el desarrollo de sus actividades en este nuevo período que comienza.

Quisiera empezar agradeciendo al Director Regional, Norberto Lerendegui, por confiar en mí esta tarea, la cual espero llevar delante de la mejor manera y con la colaboración de todos ustedes, ayudando a que nuestra Región siga creciendo, como lo ha hecho en los últimos años.

Tenemos por delante un año lleno de metas y objetivos, siendo el principal hacer crecer nuestra membrecía estudiantil, superando los números de años anteriores, y lograr el objetivo planteado hace algunos años atrás de alcanzar los 10K miembros estudiantiles. Sin dudas que con el trabajo conjunto entre el SAC Team, los S-SACs y todas las Ramas Estudiantiles de la Región podremos hacerlo! Para lograr este objetivo, nos centraremos en la retención de nuestros miembros, principalmente los de primer año (first-year-members), un punto a mejorar y sobre el cual deberemos trabajar mucho este año.

Para alcanzar nuestras metas nos será de gran ayuda la utilización de dos herramientas que IEEE brinda a los directivos de Ramas, vtoos y samieee. Para todos aquellos que no estén familiarizados con el uso de estas herramientas, prepararemos un tutorial para que todos los directivos de Ramas aprendan a utilizarlas. Adicionalmente, se organizaran dos webinars sobre el uso de estas herramientas.

Sin dudas que para lograr los objetivos será fundamental también el trabajo en conjunto entre el SAC Team y los S-SACs, por lo que solicitamos a todas las Secciones que aún no tienen un SAC definido, lo hagan lo antes posible. Es la idea comenzar a trabajar fuertemente con todos los SACs en las actividades que se llevaran adelante a nivel regional, principalmente la reactivación de Ramas inactivas y la retención de miembros.

Por otra parte, invitamos a todos a visitar nuestra web y participar de nuestros medios sociales

http://sites.ieee.org/r9-sac/

https://www.facebook.com/sacteamregion9

Aprovechando para compartir las actividades de su Rama con toda la Región.

Antes de despedirme, no quiero dejar pasar la oportunidad de agradecer a Salomón Herrera, Marcelo Palma, Rubén Barrera y Daniele Monteiro, R-SACs anteriores con lo que he tenido el placer de trabajar, y de quienes he aprendido mucho sobre las el cargo que hoy me toca ocupar. Van mis saludos y agradecimiento para todos ellos!

Charla Técnica: Módulos de protección de medio voltaje, SM6.E

Pablo Raúl Coronel A. - Presidente del capítulo PES de la Rama Estudiantil IEEE-EPN
pablocoronel.ac@ieee.org

OBJETIVO:

Dar a conocer las diferentes actividades que se realiza tanto en el capítulo técnico PES-IEEE-EPN, como en la Rama Estudiantil IEEE-EPN. Además, la meta principal es brindar ayuda a los estudiantes y profesionales en temas de interés para su desenvolvimiento fuera de la universidad.

DATOS INFORMATIVOS DEL PROGRAMA:

El día jueves 20 de abril del presente año se llevó a cabo la primera charla técnica informativa del año organizada por el capítulo técnico Power&EnergySociety,de la rama estudiantil IEEE de la Escuela Politécnica Nacional, y la empresa distribuidora de equipo eléctrico y electrónicoElectroleg S.A., representantes de Schneider Electric en Ecuador, en el auditorio de la FIEE de la EPN, con la asistencia de un considerable grupo de estudiantes y profesionales de las carreras de control, industrial y potencia, para quienes fue destinada la charla.

MÓDULOS DE PROTECCIÓN SM6: RESUMEN DE LA PRESENTACIÓN

La charla técnica se orientó en este tema debido a que este tipo de módulos son utilizados por los consultores y empresas de distribución de energía de gran consumo; ejemplo la Empresa Eléctrica Quito, para proteger equipos ubicados en espacios reducidos enlas cámaras de transformación subterráneas, subestaciones transformadoras de MV/BV hasta 36 kV, debido a su dimensión muy reducida, donde las distancias de seguridad son muy limitadas para ubicar otro tipo de equipo de protección, como los seccionadores trifásicos unipolares. Estos módulos son celdas compactas de medio voltaje, equipadas con aparatos de corte y seccionamiento que utilizan el hexafloruro de azufre (SF6) como gas aislante y agente de corte, el objetivo principal de la construcción de este tipo de módulos a más de la parte técnica es la seguridad del personal lo cual hace efectiva su utilización.

Este evento fue posible gracias a la colaboración del Ing. Lenin Herrera (ponente de la charla), representante de Electroleg S.A. y a toda la organización de voluntarios dirigida por la directiva del capítulo PES de la Rama Estudiantil de la EPN afines a la carrera de Ingeniería Eléctrica.

Presentación del contenido de la charla

Participantes

Organizadores de la actividad

Identificando soluciones en tecnologías comunitarias

María Virginia Moncada
Miembro IEEE Sección Nicaragua

Mario Alemán
Coordinador YP
IEEE Sección Nicaragua

El pasado mes de Marzo 2014 durante un período de 7 días, miembros de la rama estudiantil IEEE de la Universidad Nacional de Ingenieria UNI de Nicaragua y del grupo de afinidad de Jóvenes Profesionales, unieron esfuerzos junto con estudiantes de la Universidad de Villanova de Estados Unidos para realizar una visita a diferentes comunidades rurales en el norte de Nicaragua, con el objetivo de identificar posibles soluciones tecnológicas a las diferentes necesidades de recursos de agua, energía, salud, educación, saneamiento ambiental, entre otras. Los 18 estudiantes de ambas universidades fueron acompañados por mentores y profesores de ambas universidades realizando visitas en las comunidades de los departamentos de Jinotega, Madriz y Managua. El número de familias que viven en todas estas comunidades se estima superior a 300, las cuales serían beneficiadas.

La convivencia y el consentimiento de estar presente en estas comunidades, dieron como resultado la identificación de 30 ideas de proyectos, de los que se seleccionaran 4, que los estudiantes estarán desarrollando de manera conjunta. El trabajo en equipo y multidisciplinario serán importantes para lograr alcanzar los objetivos propuestos de los diferentes proyectos. Dentro del equipo de trabajo se encuentran estudiantes de ingeniería eléctrica, electrónica, computación, entre otras habilidades que permitirán crear soluciones prácticas adaptadas a las necesidades reales.

Proximamente, el grupo de estudiantes de la Rama Estudiantil IEEE Nicaragua, estará fundando el grupo de afinidad de IEEE SIGHT Nicaragua; lo que permitirá tener mejor acceso a informacion y recursos que permitan la implementación de proyectos humanitarios en ingeniería. Dentro del mismo proyecto llamado BRIDGES, también se involucrarán estudiantes de ingeniería de la Universidad de Minnesota de Estados Unidos, quienes tambien trabajan en proyectos de energías renovables en comunidades alejadas.

Grupo de estudiantes y profesores IEEE UNI Nicaragua, junto con estudiantes de Universidad de Villanova, Estados Unidos en Centro Solar de Totogalpa, Nicaragua fundado por el Grupo Fenix de UNI como un centro modelo de educación.

Grupo de estudiantes y profesores IEEE UNI Nicaragua, junto con estudiantes de Universidad de Villanova, Estados Unidos en Centro Solar de Totogalpa, Nicaragua.

Grupo de estudiantes UNI y Villanova en visita a comunidad de Jinotega con falta de acceso a agua potable y energía.

Estudiantes IEEE UNI y de Villanova en el centro Montaña Solar de la Comunidad de Totogalpa, Madriz junto con la fundadora Susan Kinne de Grupo Fénix PFAE-UNI.

Estudiantes llegando al centro solar de Totogalpa, localizado a mas de 350 Kms al norte de Managua.

Estudiantes internacionales de Villanova y de IEEE UNI, experimentaron la convivencia con familias de las comunidades alejadas quienes viven en condiciones extremas.

Reunión de Ramas Estudiantiles IEEE Sección Panamá

Enrique Tejera - Coordinador de Actividades Estudiantiles - IEEE Sección Panamá
e.tejera@ieee.org

El día 22 de marzo se realizó sesión de entrenamiento para directivos de las Ramas Estudiantiles de la Sección de Panamá.

Entre este entrenamiento se incluyeron presentaciones de conocimiento de IEEE, como organizar actividades, manejo de finanzas, como realizar reportes y preparar planes de trabajo, uso de herramientas como SAMIEEE,VTools y otras.

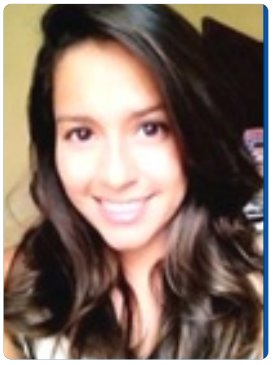
Durante este evento contamos con la participación de representantes de todas las ramas incluyendo también algunos de los consejeros de estas ramas. Participaron las Ramas de La Universidad de Panamá, Universidad Tecnológica de Panamá, Universidad Santa María La Antigua y la Universidad Latina.

Las presentaciones fueron realizadas por miembros de la Junta Directiva de la Sección Panamá, Coordinador de Actividades Estudiantiles y voluntarios de apoyo para actividades estudiantiles.

La reunión fue muy exitosaconectando a los voluntarios de las ramas, logrando una excelente interacción entre ellos y brindándole herramientas para que puedan realizar sus actividades de forma efectiva.

Participantes en reunión de Voluntarios Estudiantiles - IEEE Sección Panamá

Sixto Ponce Rodríguez
Presidente RAS - UPS Guayaquil
Sixto.PonceRodriguez.EC@ieee.org



Juleisy Cepeda Arcos
Presidente CIS - UPS Guayaquil
jcepeda106@ieee.org

1er Congreso de Electrónica y Telecomunicaciones 2014

Los días 17 y 18 de Febrero del presente año, se realizó El Primer Congreso de Electrónica y Telecomunicaciones 2014, el cual se llevó a cabo en el aula magna de la Universidad Politécnica Salesiana sede Guayaquil.

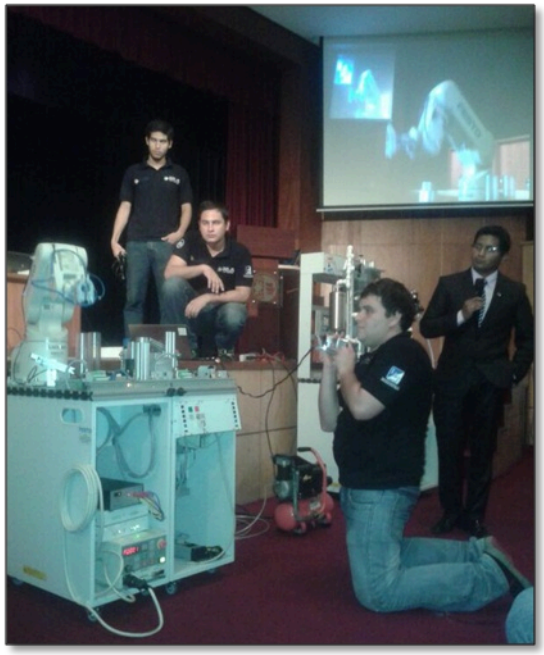
Este evento se dio gracias a auspicios de empresas participantes como: Elixicorp, IDETEC, Data Lights, National Instruments y la participación de Ing. Víctor Huilcapi, director de la carrera de IngenieríaElectrónica, todo esto en conjunto con la rama IEEE de la Universidad Politécnica Salesiana sede Guayaquil, la cual se encargó de la logística del evento.

El objetivo de este primer congreso fue el fortalecimiento académico de los conocimientos que los alumnos adquieren día a día en el aula,con profesionales con experiencia y estudios superiores como PhD y Maestrías.

Las charlas magistrales que se dieron en este Primer congreso fueron:

Ponente	Tema
PhD. Douglas Plaza Docente de ESPOL	*Importancia de la Electrónica y el Control Automático en las energías renovables*
MSc. Víctor Asanza IDETEC	*Uso de Microcontroladores para Aplicaciones con LabView*
M.sc Karina Astudillo Elixicorp	*Hacking Ético*
Ing. Byron lima Docente de UPS – GYE	*Robótica Móvil e Industrial*
Ing. Gary Ampuño Docente de UPS - GYE	*Demostración de Identificación de Sistemas y Lógica Difusa en la Planta de Procesos MPS–PA FESTO*
PhD. WiltonAgil Docente de UPS - GYE	*Técnica de Razonamiento Aproximado para el Control de un Generador Eléctrico de Hidrógeno.*
PhD Francisco Novillo Docente UPS – GYE	*Introducción a Redes Celulares 4G*
Ing. Daniel Capelo National Instruments	*Aplicación de Equipos National Instruments a la Automatización y Control Industrial*
Ing. Romero	*Televisión Digital*
MSc. Carlos Bosques Docente UPS - GYE	*Voz sobre IP: La telefonía el futuro*

Juleisy Cepeda Vice presidenta WIE,MSc. Karina Astudillo, Karen Rodríguez Presidente rama IEEE UPS – GYE.



Ing. Byron Lima presentando el brazo robótico, usado para el entrenamiento de los alumnos de la carrera de Ingeniería Electrónica

X Reunión Nacional de Ramas Ibarra, Ecuador 2014

Belén Vallejos C - Presidente de la Rama Estudiantil IEEE – UTN
mbvallejoscalderon@ieee.org

La Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, tiene el honor y a la vez la gran responsabilidad de organizar la X Reunión Nacional de Ramas de IEEE Sección Ecuador, que se llevara a cabo los días 4, 5 y 6 de julio, donde se espera la presencia de 150 participantes de todas las ramas del país.

El objetivo principal de la RNR es reunir a jóvenes estudiantes universitarios, miembros y no Miembros IEEE, de las distintas Universidades del Ecuador, que tengan o no una Rama Estudiantil IEEE creada, para que intercambien experiencias académicas y de colaboración en el IEEE, capacitándolos en aspectos técnicos generales y compartiendo lo que el IEEE tiene disponible para las Universidades, que puedan presentar sus ideas de proyectos y participen de foros, talleres y conferencias que los ayude a ser mejores profesionales, con una formación íntegra no solo en el aspecto técnico sino en habilidades de gestión y liderazgo que les servirá para su futuro profesional.

Esta reunión está dirigida a:

- Profesionales y estudiantes Miembros y No Miembros IEEE.

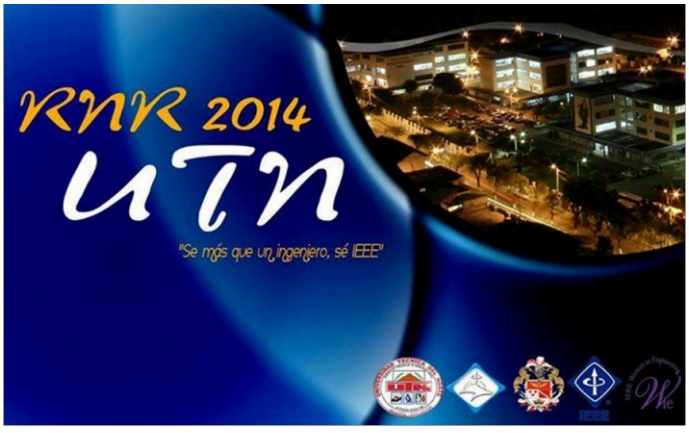
- Público académico compuesto por estudiantes, profesores y profesionales vinculados a las diferentes aéreas de la ingeniería.

- Jóvenes emprendedores con el potencial para abrir nuevas Ramas Estudiantiles en sus instituciones educativas y quienes deseen participar en el fortalecimiento de las ramas estudiantiles ya existentes.

Es por esta razón que nuestro deseo como sede es incluir en la programación de este gran evento de interés nacional conferencias, talleres y actividades vinculadas directamente a las áreas técnicas y a las nuevas tecnologías que se están difundiendo, desarrollando e implementando en nuestro país y el mundo. Donde en las temáticas de las conferencias se aspira poder analizar todos aquellos temas relacionados a la situación de las Ramas Estudiantiles como creación, administración, reclutamiento, renovación de membrecías, el estado actual y la visión a futuro de las actividades estudiantiles y profesionales de los miembros de IEEE Sección Ecuador.

En definitiva, la programación de la X Reunión Nacional de Ramas de IEEE Sección Ecuador promete ser el punto de encuentro entre todos sus voluntarios y directivos, donde se podrá crear una agenda con acuerdos y puntos en común, encaminadas a fortalecer aún más la unión, la integración, la capacitación y la participación activa de todos quienes integramos esta gran familia IEEE.

Encuéntranos en Facebook: X Reunión Nacional de Ramas Ibarra 2014



Posesión Nueva Directiva IEEE de la Rama Estudiantil de la Universidad del Azuay

Juana Córdova
Presidente Rama Estudiantil IEEE - UDA
juana_cordova91@hotmail.com

En la ciudad de Cuenca, el día jueves 10 de Abril del 2014 se llevó a cabo el acto de posesión de la Nueva Directiva IEEE de la Rama Estudiantil de la Universidad del Azuay, el mismo que contó con la presencia de las autoridades de la Universidad, autoridades IEEE Sección Ecuador, miembros de la rama, profesores y estudiantes.

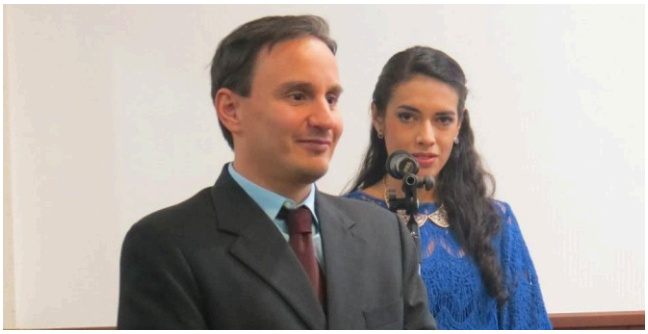
La directiva para el período 2014, quedó conformada por:

- Juana Córdova (Presidenta)
- Diego Sarmiento (Vicepresidente)
- Jaime Burbano (Secretario)
- Byron Chacón (Tesorero)
- Gabriel Meneses (Coordinador de Membresía)

Como parte del evento, se presentó la conferencia "Tecnologías de Ultra Banda Ancha sobre Fibra Óptica para brindar servicios avanzados como IP TV", la cual fue dictada por el Ing. Jacinto Cordero, Master en Administración de Empresas de la Texas A&M University y actualmente desempeñándose en el cargo de Vicedirector de Productos y Soluciones de Huawei Technologies.

Miembros de la mesa directiva durante la posesión de los nuevos directivos

Miembros de la nueva directiva de la Rama Estudiantil IEEE de la Universidad del Azuay



Ing. Jacinto Cordero, conferencista invitado a la posesión de directivos estudiantiles

Cena de integración luego de la posesión de los nuevos directivos estudiantiles

IEEE Sección Perú

4-8 de agosto
Arequipa - Perú

INTERCON 2014

XXI Congreso Internacional de Ingeniería Electrónica, Eléctrica y Computación

INTERCON UCSP 2014

Expositores internacionales, tutoriales, conferencias técnicas y paneles

Dirigido a:
Alumnos y profesionales de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Telecomunicaciones, Mecatrónica, Mecánica-Eléctrica, Sistemas, Informática y Ciencia de la Computación

Llamado a Artículos (Call for Papers):
Fecha límite de envío:
31 de marzo de 2014

Notificación de aceptación:
15 de mayo de 2014

Concursos de:
Proyectos
Robótica
Programación
E-recycle (reto de ingeniería)

Inversión:

Hasta el 11 de abril	
Alumnos*	S/. 120
Profesionales*	S/. 200
Hasta el 11 de julio	
Alumnos*	S/. 150
Profesionales*	S/. 360

*Descuentos para alumnos y profesionales IEEE

www.ucsp.edu.pe/intercon2014

Organiza: Rama Estudiantil

Informes e inscripciones:
UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN PABLO
P.P. de Ingeniería Electrónica y de Telecomunicaciones
Campus Campiña Paisajista s/n, Barrio de San Lázaro, Arequipa
(054) 605630 anexo 327
intercon2014@ucsp.edu.pe

Universidad Católica San Pablo | Programa Profesional de Ingeniería Electrónica y de Telecomunicaciones | Programa Profesional de Ciencia de la Computación

Mujeres en Ingeniería - ECUADOR

Elena Durán L. - IEEE R9 Coordinadora WIE
mbvallejoscalderon@ieee.org

En las últimas décadas la participación de las mujeres en la educación y en el campo laboral se ha incrementado significativamente. Pero a pesar de que grandes avances han sido alcanzados en áreas que antiguamente eran consideradas "exclusivamente masculinas" (tales como la medicina, las leyes y los negocios), la incursión de mujeres en carreras de ingeniería y ciencia sigue siendo limitada.

Varios análisis sobre este tema han sido realizados en diferentes regiones del mundo, y todos ellos demuestran que la participación de las mujeres en la labor científica es aún significativamente menor que la de los hombres. De esto surgen, inevitablemente, algunas interrogantes: ¿Existe alguna razón aparente que explique este hecho? ¿Es acaso que como regla general a las mujeres no nos interesan este tipo de carreras?, o ¿Existen causas externas que influyen en este comportamiento?

Varios estudios han sido realizados en diferentes países; por ejemplo, en la Universidad de Zaragoza (España) se ha determinado que aproximadamente el 30% del alumnado de carreras de ingeniería son mujeres . En México, según cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) sólo el 20% de las mujeres que tiene acceso a la educación superior se inscribe en carreras técnicas.

Causas que afectan la participación de la mujer en ingeniería

¿Cuáles son las causas por las que las jóvenes no se inclinan por las carreras de ciencia e ingeniería? El reporte "Why so few? Women in Science, Technology, Engineering and Mathematics" realizado por la AAUW , sostiene que "los factores sociales y ambientales contribuyen a la falta de representación de las mujeres en la ciencia y la ingeniería … Mientras que las diferencias biológicas de género, todavía no comprendidas bien podrían jugar un rol, claramente no son toda la historia".

A continuación mencionaremos algunos de los motivos proporcionados por el estudio anteriormente mencionado, así como también por la profesora del MIT , Sheila Widnall:

• Factores socio-culturales y prejuicios. La mayoría de personas asocian los campos de ciencia y matemáticas como "masculinos" y los campos de humanidades y artes como "femeninos". Estos prejuicios disminuyen la probabilidad de que niñas y mujeres ansíen cultivar su interés en matemáticas y ciencia; y en caso de que se decidan por este tipo de carreras, no encuentran el apoyo necesario por parte sus padres y profesores(as).

• La falta de modelos a seguir en el campo de la ingeniería origina la ausencia de mujeres en estas carreras, y viceversa. Estos modelos ofrecerían la posibilidad de que las chicas consideren la ingeniería como una opción, ya que tendrían ejemplos de mujeres que lo han logrado y que ocupan puestos profesionales importantes.

• Falsos estereotipos. Las chicas desconocen o tienen un concepto errado de lo que somos y hacemos los(as) ingenieros(as). Comentarios como "los ingenieros son descuidados y pasan sucios todo el día" se escuchan a menudo.

• Lenguaje diario. Uso constante de artículos masculinos para describir a los y las ingenieras. Algunas personas podrían considerar este factor como exagerado, pero ejerce una gran influencia en niños y niñas. Cuando una niña escucha a menudo frases como "los ingenieros resuelven problemas", "el código de ética de los ingenieros", "los ingenieros eléctricos", entre otras, a un nivel inconsciente está interiorizando que la ingeniería es asunto de hombres.

• Falta de conexión entre la ingeniería y los problemas de la sociedad. La mayor parte de mujeres desconocen la aportación social que puede hacer un(a) ingeniero(a) a la comunidad. Para muchas jóvenes es necesario que sus carreras y contribuciones profesionales incidan directa y positivamente en el progreso de la sociedad.

Importancia de las mujeres en ingeniería

La profesora Sheila Widnall opina "Si las mujeres no pertenecen a la ingeniería, entonces ésta como profesión es irrelevante para las necesidades de nuestra sociedad. Si la ingeniería no les da la bienvenida y las acepta por sus cualidades maravillosas, entonces la misma se marginalizará, mientras que los otros campos ampliaran sus territorios para hacer un lugar para ellas".

Algo que debemos tener claro es que, aunque existen obvias diferencias entre hombres y mujeres - es un hecho que a menudo poseemos diferentes perspectivas y prioridades -, tenemos las mismas capacidades intelectuales. Por ejemplo, en el estudio realizado por Irwing y Lynn en el 2004 no se encontraron diferencias en el promedio de IQ entre hombres y mujeres, es decir, ninguno de los dos es el "sexo más inteligente".

¿Por qué la presencia de las mujeres en ingeniería es importante?

La diversidad amplía el alcance de la ingeniería. El hecho de poseer puntos de vista diferentes sobre un mismo problema nos da la oportunidad de fusionar puntos de vista alternativos y/o complementarios, y de esta manera obtener un mejor y más eficiente resultado:

Solución Ingeniero + Solución Ingeniera = Mejor Solución

- El estudio realizado por la AAUW expone que la inclusión de las mujeres en este tipo de profesiones maximizan la innovación, la creatividad y la competitividad.

- La diversidad de género mejora el rendimiento. La presencia de profesionales de diferentes géneros mejora el rendimiento a la hora de trabajar y ejercer profesionalmente.

- Las mujeres representan el 50% de los consumidores de productos en nuestra sociedad y toman aproximadamente el 50% de las decisiones de compras . Al no involucrar a las mujeres en el diseño de los aparatos de uso diario, sus necesidades y deseos probablemente serán pasados por alto. Si existe una fuerza laboral diversa, los productos científicos y tecnológicos, servicios y soluciones tenderán a ser mejor diseñados y con una mayor posibilidad de representar a todos los usuarios.

Para lograr el incremento de la participación de las mujeres en las carreras técnicas debemos intentar cambiar los paradigmas y prejuicios que están fuertemente arraigados en nuestra sociedad.

Sería muy interesante realizar un estudio a nivel latinoamericano que nos permita establecer cuál es la situación actual de las ingenieras, así como también determinar cuáles son los factores que influyen en la elección de carrera de las jóvenes. De esta manera podríamos tomar las medidas necesarias para comenzar a paliar el problema.

1 Sandra Baldassarri, Eva Cerezo, Pilar Molina. Análisis de la situación de la mujer en los estudios técnicos de la Universidad de Zaragoza.

2 American Association of University Women

3 Instituto Tecnológico de Massachusetts

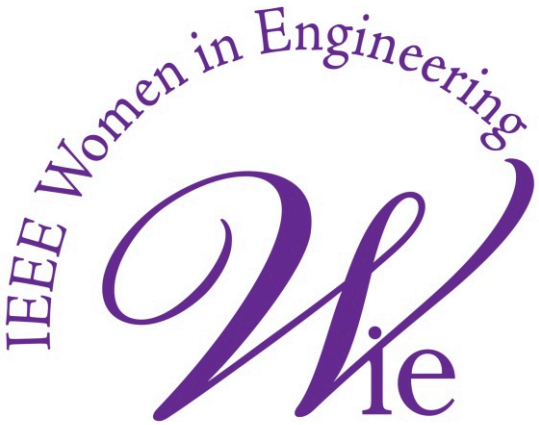
4 European Commission. Women in science and technology - The business perspective. EUR 22065, pp.139, 2006.

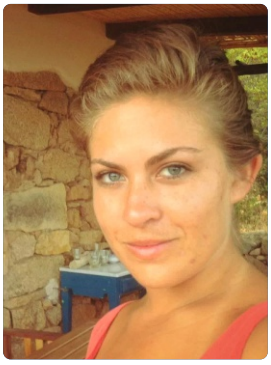
5 Why so few? Women in Science, Technology, Engineering and Mathematics.

IEEE Women In Engineering

Mujeres en Ingeniería o Women in Engineering (WIE) es una organización mundial sin fines de lucro, asociada al IEEE. IEEE WIE está formado por hombres y mujeres, estudiantes y profesionales que desean promover el ingreso y permanencia de mujeres en carreras relacionadas con la ciencia y la ingeniería.

La misión de IEEE WIE es inspirar, atraer, alentar y potenciar a todas las científicas e ingenieras del mundo. Imagina una comunidad de hombres y mujeres trabajando conjuntamente, utilizando sus diversos talentos para innovar en beneficio de la humanidad.





ROBÓTICA INFANTIL DEL IEEE

Vanessa Serrano - IEEE WIE Rama Estudiantil IEEE Universidad del Azuay
vanessaserrano@ieee.org

El proyecto RIIEEE nace con el objetivo de difundir y mejorar los conceptos que tienen los niños y niñas en la ciudad de Cuenca - Ecuador sobre la robótica y la tecnología. Es una propuesta del grupo de afinidad WIE de la Universidad del Azuay, inspiradas por la Scuola di Robotica1, en Génova- Italia. Los talleres pretenden transmitir algunos mensajes como por ejemplo, que las matemáticas y la ciencia son divertidas,que la ingeniería permite beneficiar a la humanidad, y que su género es neutro.

Soy egresada de ingeniería electrónica de Ecuador y actualmente me encuentro desarrollando mi tesis de pregrado en visión computacional aplicada en robots. Me encanta la robótica, y pienso que cada persona debería ser capaz de poder decir qué es un robot. Estoy convencida que programar y construir robots ayuda a las personas a desarrollar ciertas habilidades, especialmente a los niños.

Cuando terminé mis estudios, pude viajar a Italia por dos meses y, a través de un amigo que trabaja en el Centro Nacional de Investigaciones de Italia (CNR, Centro Nazionale di Ricerca), pude visitar la Scuola de Robótica, y conocer a Fiorella Operto, su presidente, en Génova.

Ella me animó a seguir esta idea que yo tenía de replicar lo que la asociación hace. Conversamos sobre las diferentes ventajas de usar la robótica en la educación de los niños, y ella habló especialmente sobre incluir actividades sólo para niñas, para que se sientan cómodas con la tecnología y lo que saben sobre la ciencia, y que así se sientan inspiradas a estudiar ingeniería. Desde entonces, ella ha seguido dándome consejos y siguiendo de cerca las actividades que desarrollo.

Luego, en octubre de 2013 tuve la oportunidad de asistir a un Taller de Robótica Educativa en Arequipa – Perú, que se realizó en conjunto con el Simposio Latinoamericano de Robótica. Allí pude relacionarme con personas que han estado trabajado con diferentes enfoques y técnicas para enseñar a los niños a usar la robótica como un herramienta para mejorar sus habilidades. Esto me ayudó a desarrollar talleres más organizados y a pensar en otras actividades para que los niños puedan entender mejor la robótica.

Cuando regresé a Ecuador, inauguré el Grupo de Afinidad WIE en mi Universidad; entonces, junto con Tatiana Sarmiento, mi gran amiga y colega; Juana Córdova, presidente de la Rama Estudiantil; Génesis Vázquez y Mabel Ochoa, miembros WIE, comenzamos el Proyecto RIIEEE. Lo primero que hicimos fue recolectar aparatos electrónicos viejos y usados para sacar las partes útiles. Pensamos que un robot fácil para empezar sería un "bailarín" usando motores vibradores, entonces hicimos kits caseros para enseñar a los niños cómo funciona un circuito básico utilizando baterías, luces, interruptores y los motores.

El primer taller lo organizamos con 21 niños y niñas de bajos recursos entre 4 y 10 años. Las actividades que desarrollamos con los niños incluyeron presentaciones, videos, demostraciones de robots reales y dinámicas de robótica creativa. Fue increíble ver las sonrisas en los niños cuando vieron los robots reales y cuando finalmente pudieron construir su primer "robot bailarín" utilizando las partes electrónicas. Un dato interesante es que la mayoría de las niñas no se sentían cómodas armando los circuitos cuando estaban frente a algún niño; pero se mostraban muy creativas y completamente fascinadas de poder conectar las partes cuando estaban solamente entre niñas.

Mabel escuchó a una de las niñas decir: "Pero yo pensaba que solo los niños pueden construir robots, nosotras no". Y fue increíble ver su emoción y sonrisa luego de saber que nosotras, 5 mujeres, estudiamos ingeniería y que cada una hemos construido ya nuestros propios robots. El taller fue financiado por la Federación de Estudiantes de la Universidad del Azuay; pero ahora necesitamos conseguir mayor financiamiento para adquirir kits de robótica educativa y de electrónica para poder continuar con el proyecto y desarrollar mejores talleres.

Hace un tiempo, un amigo de Uruguay me presentó el Proyecto Butiá2 y me animó a aplicar para una iniciativa que se llama "Quiero una USB4Butiá", en la cual se ingresa una propuesta para recibir durante un año, como un préstamo, tarjetas USB4Butiá3 y otros elementos de hardware. Con esto, queremos desarrollar un taller para enseñar a los niños destrezas de programación en robots utilizando el software TurtleArt4 y las tarjetas Butiá que nos entregaron.

Definitivamente, planear este Proyecto y desarrollar las actividades ha sido una experiencia alentadora para todas nosotras y nos ha motivado a continuar con esta visión y este sueño de dar a los niños la oportunidad de aprender sobre robots y programación.

1 Scuola di Robotica. Es una Asociación sin fines de lucro fundada en el 2000 bajo la iniciativa de un grupo de profesores de robótica y humanidad. Tiene como propósito la promoción de la cultura a través de actividades educativas, entrenamiento, educación y diseminación del arte y las ciencias involucradas en el desarrollo de esta nueva ciencia (robótica) http://www.scuoladirobotica.it

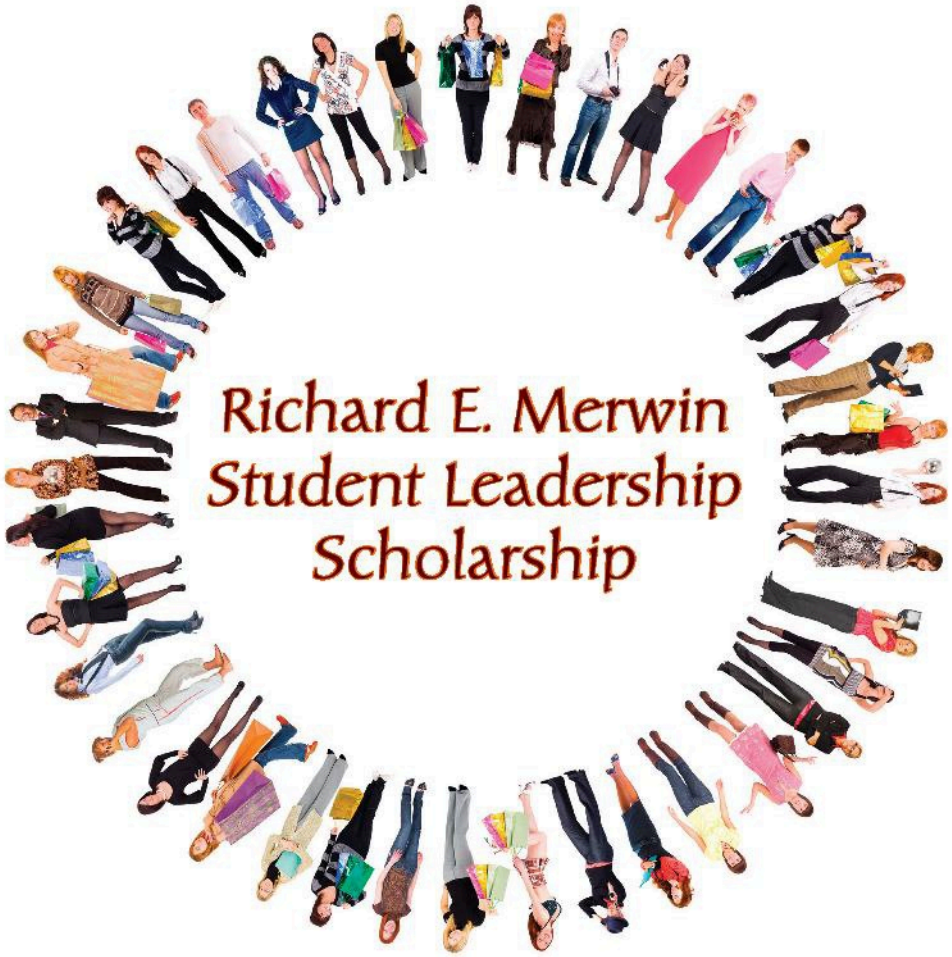
2 Butiá. Este proyecto, creado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República en Uruguay, plantea como objetivo crear una plataforma simple y económica que permita a alumnos de liceos públicos, en coordinación con docentes e inspectores de Enseñanza Secundaria, interiorizarse con la programación del comportamiento de robots. http://www.fing.edu.uy/inco/proyectos/butia/

3 USB4Butiá. Es una interfaz USB de fácil construcción, especializada en el uso con el robot Butiá, intentando simplificar su uso y aumentar su capacidades sensoriales y actuación de manera robusta. Esta interfaz es un dispositivo de E/S que aumenta las capacidades de una computadora permitiéndole a la misma comunicarse con otros dispositivos como ser sensores de color, sensores de distancia, actuadores como motores eléctricos entre otros.

4 TurtleArt. Es un tipo de programación inspirado por el lenguaje de programación LOGO. Fue diseñado lo suficientemente fácil como para un niño y a la vez lo suficientemente poderoso como para ser usado por personas de todas las edades. Esta enfocado en hacer imágenes mientras le permite al usuario explorar la geometría y la programación. http://turtleart.org

YOU COULD BE THE NEXT IEEE SENIOR MEMBER!

Region 9		
Section	**Last Name**	**First Name**
Centro-Norte Brasil Section	Lucena	Vicente
Chile Section	Perez	Marcelo
Chile Section	Sauma	Enzo
Mexico Section	Gomez	Pablo
Mexico Section	Juarez	J. Reyes
Mexico Section	Morales Caporal	Roberto
Minas Gerais Section	Duque	Carlos
Panama Section	Rangel	Radames
Puerto Rico & Caribbean Section	Rosa-Molinar	Eduardo
South Brazil Section	Isotani	Seiji
Suroccidente Subsection	Benitez	Hernan
Uruguay Section	Daoudian	Nicolas



IEEE Computer Society is offering $40,000 in student scholarships, from $1,000 and up, to recognize and reward active student volunteer leaders who show promise in their academic and professional efforts.

Graduate students and undergraduate students in their final two years, enrolled in a program in electrical or computer engineering, computer science, information technology, or a well-defined computer-related field, are eligible. IEEE Computer Society student membership is required.

Apply now! Application deadline is 30 April 2014.
For more information, go to www.computer.org/scholarships, or email patricia.edwards@computer.org.

To join IEEE Computer Society, visit www.computer.org/membership.
Membership is discounted 50% through 15 August 2014.
Become a student member today and be eligible to apply for the Merwin Student Leadership Scholarship.

IEEE computer society

IEEE

ImagineCup2013

noticieeero 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 del IEEE interesados en temas relacionados con las áreas de incumbencia del Instituto, cuyo público va desde estudiantes terciarios, de grado y posgrado en carreras relacionadas con la tecnología, su gestión y dirección hasta profesionales en los sectores de la academia, empresa, gobierno y ONGs.

Los autores deberán enviar un documento de Microsoft® Word, LibreOffice u OpenOffice.org, con letra Times New Roman de cuerpo 10 puntos con espaciado interlineal de 1,5, de 6 páginas como máximo, con márgenes izquierdo de 3 cm y superior, inferior y derecho de 2 cm. Deberán incluir título, autores y adscripción, resumen, introducción, desarrollo, conclusiones, referencias, breve currículum del/os autor/es y su retrato (opcional) en formato JPG o PNG con un tamaño máximo de 500 KB. Todas las imágenes, diagramas y gráficos que incluya el artículo deberán ser enviadas también en archivos por separado del documento con un tamaño máximo de 500 KB. 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 Membrecía

Son aquellos escritos que nos acercan novedades sobre eventos o reportes de actividades de secciones, capítulos o ramas estudiantiles.

Los autores deberán enviar un documento de Microsoft® Word, LibreOffice u OpenOffice.org, con letra Times New Roman de cuerpo 10 puntos con espaciado interlineal de 1,5, de 1 única página, con márgenes izquierdo de 3 cm y superior, inferior y derecho de 2 cm. Deberán incluir una foto representativa del evento o reporte en formato JPG o PNG con un tamaño máximo de 500 KB, enviadas también en archivos por separado del documento, así como nombre completo y cargo del responsable de la nota. Se solicita una limpia redacción.

Calendario

Deberán enviarlo al Editor indicando:

- Nombre del evento.
- Fecha/s, horario/s y lugar/es.
- Organizador/es.
- Página web y dirección de correo electrónico de contacto.

Llamados a Presentación de Trabajos

Enviar poster en un archivo de 1 página en formato JPG, PNG, TIFF con una buena relación calidad/peso, no superior a 2 MB. Deberá llevar algún logotipo que indique que el evento es del IEEE o alguna de sus entidades. 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. Si la calidad no fuera adecuada para su publicación en una revista en formato estándar ISO A4, el Editor-en-Jefe se reserva el derecho de omitir su publicación.

Llamado a Participación

NoticIEEEro invita a los miembros del IEEE en la Región 9 a formar parte del Comité Editorial como Editor de Columna:

- Entrevista R9.
- Perfil R9.
- Membrecía.
- Se aceptan propuestas de nuevas columnas.

Vías Oficiales de Comunicación con NoticIEEEro

noticieeero@ieee.org

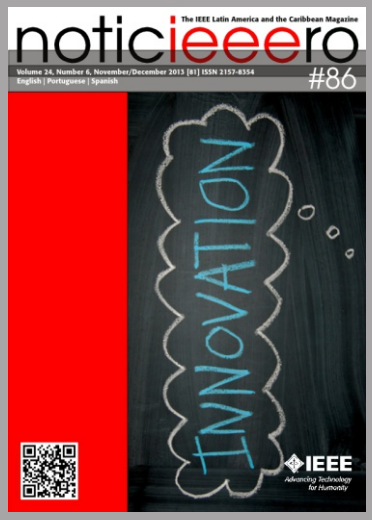
@noticieeero

www.facebook.com/noticieeero

Calendario Editorial del NoticIEEEro

# | N°	Deadline | Cierre de Edición	Distribution | Distribución
87	Mon 20 Jan 2014	Sat 1 Feb 2014
88	Thu 20 Mar 2014	Thu 1 Apr 2014
89	Thu 20 May 2014	Sun 1 Jun 2014
90	Sun 20 Jul 2014	Fri 1 Aug 2014
91	Sat 20 Sep 2014	Wed 1 Oct 2014
92	Thu 20 Nov 2014	Mon 1 Dic 2014

Coming June 2014



Los invitamos a formar parte del contenido que se publica bimensualmente. El NoticIEEEro es la revista oficial de la Región 9 del IEEE.

sites.ieee.org/r9/publicaciones-2/noticieeero/