



# IEEE NOTICIERO

Revista Bimestral de la Región 9 - América Latina y el Caribe

Edición No 44, 31 de octubre de 2003

## PROPUESTA DEL DIRECTOR DE LA R9 PARA CREAR UN "CONCURSO DE ROBÓTICA DE LAS AMÉRICAS"

En un mensaje de congratulación enviado por Dr. Hugh Rudnick, el Director de la R9, al Dr. Javier Ruizdel-Solar por el éxito del "II Concurso

Latinoamericano IEEE de Robótica para Estudiantes", le propone explorar las posibilidades de un concurso de robótica para las [CONTINUA PAG. 11...](#)

## IEEE: CUARENTA AÑOS EN CIFRAS

El IEEE surgió en 1963 de la fusión de las organizaciones AIEE-American Institute of Electrical Engineers y del IRE-Institute of Radio Engineers. Los datos de membresía de ellas eran: 1962: 57 mil del AIEE y 103 mil del

IRE. 1963: 160 mil miembros, 182 Secciones, 346 Capítulos, 30 mil páginas publicadas. 2003: 382 mil miembros, 298 Secciones, 1 313 [CONTINUA PAG. 11...](#)

## VIII REUNIÓN REGIONAL DE RAMAS 2003

## RESULTADOS DEL II CONCURSO LATINOAMERICANO IEEE DE ROBÓTICA PARA ESTUDIANTES

## OTORGADO EL PREMIO ELEKTRON 2003 AL ING. AMADEO PRADO



Hugh Rudnick, Director Region IEEE Latinoamérica, entregando el Trofeo Elektrón al Ing. Amadeo Prado

Con el objeto de fomentar y promover el desarrollo de la ingeniería, el IEEE y la AEP (Asociación Electrotécnica Peruana) se instituyó en 2001 el Premio

Conjunto IEEE-AEP para reconocer a los profesionales cuyas contribuciones en los campos de la Electricidad, la Electrónica o la [CONTINUA PAG. 4...](#)

En esta edición

### EDITORIAL

A propósito de los cuarenta años del surgimiento del IEEE IEEE EAB pre-university presentation for regional meetings

Elecciones en el IEEE

IEEE: Cuarenta años en cifras

Propuesta para crear un "Concurso de Robótica de Las Américas"

### NOTICIAS DE LA REGIÓN

Otorgado el premio Elektrón 2003 al Ing. Amadeo Prado

Declarado desierto el concurso de Secciones

VIII taller nacional de líderes IEEE: "Vivencias de Liderazgo"

Renato Céspedes, candidato a la Presidencia del Consejo Andino

Nuevos Senior Members en la R9

Delegación de ESPOL del Ecuador visita la URP de Lima

### NOTICIAS DE LAS SOCIEDADES

Programas de Conferencistas Distinguidos en la R9

### NOTICIAS DE LAS RAMAS ESTUDIANTILES

VIII Reunión Regional de Ramas 2003

Resultados del II Concurso Latinoamericano IEEE de Robótica para Estudiantes

Ganadores del II Concurso Chileno IEEE de Robótica para Estudiantes

INTERCON 2003

Exitosa RNR de la Sección Colombia

Aprobadas nuevas Ramas en la R9

### CALENDARIO DE EVENTOS Y CONCURSOS 2003-2004-2005

### CARTAS DE NUESTROS LECTORES

## Editorial



Luis Alberto Arenas Vega  
*Editor*

### A PROPÓSITO DE LOS CUARENTA AÑOS DEL SURGIMIENTO DEL IEEE

El primero de enero de 1963 fue la fecha oficial adoptada para el surgimiento del IEEE-The Institute of Electrical and Electronics Engineers, a partir de la fusión del AIEE-American Institute of Electrical Engineers y del IRE-Institute of Radio Engineers. Para mantener el sentido de continuidad se convino en fijar el año de 1884 como el de la fundación del Instituto, por ser el de la iniciación de actividades de la más antigua de sus antecesoras, el AIEE.

Durante estos primeros cuarentas años, el IEEE no sólo se ha convertido como la única organización internacional que agrupa miembros de todas las especialidades de la electrotecnología y la informática, sino que ha llegado a ser la más importante y la más influyente de las organizaciones profesionales, en especial de la ingeniería.

Uno de los desafíos del siglo XXI, lograr un mundo globalizado, no es realmente una cuestión nueva que deba afrontar el IEEE, pues desde su fundación es una institución internacional. Más aún, ha sido una organización pionera en esta materia.

Sus verdaderos retos están en el advenimiento de las nuevas tecnologías y en la adecuación de la organización a los nuevos medios electrónicos de difusión y diseminación de la información. Una de las fortalezas del IEEE es su larga y exitosa experiencia en los cambios que las nuevas tecnologías imponen a organizaciones como la nuestra. La creación de nuevas Sociedades y Consejos Técnicos, como la Sociedad de Redes Neuronales y el Consejo de Nanotecnología; o nuevos servicios en red, como el Museo Virtual del Centro de Historia del IEEE y la Biblioteca Digital, los periódicos y revistas electrónicos, son pasos ya adoptados en esa dirección.

En cuanto a los servicios no-técnicos, se impone mirar con realismo y diseñar audaces propuestas que brinden, así sea parcialmente, esas ventajas al 38% de la membresía que reside fuera de los Estados Unidos, donde se concentra la mayoría. En estos aspectos, papel decisivo deben jugar las Secciones y Consejos. Las Secciones que decidan seguir explorando estos nuevos "valores agregados de membresía", les espera un duro y largo camino de propuestas fallidas y de persistir en el método de ensayo-error; pero será el único camino seguro para aumentar y afianzar el número de miembros en sus respectivas áreas geográficas.

Los problemas coyunturales de las Secciones ubicadas en los Estados Unidos es otra característica que debe afrontar el IEEE, para encontrar, como ha sido lo usual en el pasado, un adecuado equilibrio en la defensa gremial de los legítimos intereses de los ingenieros estadounidenses frente a sus pares en el resto del mundo.

La tendencia globalizadora necesariamente confronta a las instituciones como el IEEE hacia una realidad jurídica supranacional, y el discurrir del presente siglo llevará, sin lugar a dudas, a la discusión de tales cruciales problemas.

Sobre datos históricos de la fusión del IRE/AIEE y una breve historia del IEEE puede consultarse el último número del periódico "The Institute" de septiembre del 2003 o el libro "Engineers and Electrons", John D. Ryder y Donald G. Fink, IEEE Press, Piscataway, N. J., EEUU, 1984.

## NOTICIEERO

Publicación electrónica bimestral,  
editada por IEEE Región 9  
en castellano y portugués

**COMITÉ EDITORIAL**  
FRANCISCO R. MARTÍNEZ, JUAN  
RAMÓN FALCÓN Y LUIS ALBERTO  
ARENAS

**EDITOR**  
LUIS ALBERTO ARENAS V.  
larenas@ieee.org  
Correo Postal: Apartado Aéreo 1825  
Bogotá, Colombia

**DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA  
VERSIÓN PDF**  
GUIDO ALEJANDRO GAVILANES C.  
ggavilanes@ieee.org

**DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA  
VERSIÓN WEB**  
VLADIMIR BARRERO CASTRO  
v.barrero@ieee.org

**DISTRIBUCIÓN ELECTRÓNICA**  
CARLOS E. RUEDA ARTUNDUAGA  
artunduaga@ieee.org

El contenido de los artículos publicados en las ediciones del Noticieero son de responsabilidad de los autores y no comprometen al IEEE Región 9 o su membresía.

### AUTORIZACIONES DE REIMPRESIÓN

1. Los artículos técnicos y firmados que sean editados en el Noticieero requieren autorización del autor para su reimpresión.
2. Se autoriza en forma general la reproducción total o parcial del material contenido en el Noticieero, indicando la fuente completa.
3. La reproducción total o parcial deberá ser tal que no se cambien palabras, frases, o partes del texto.
4. Quedan autorizados en forma general los Comités Ejecutivos de las Secciones para la impresión y reproducción completa de las ediciones del Noticieero.
5. Previa solicitud al Editor, donde se indique su uso, podrá obtenerse una copia en formato word de cada una de las ediciones electrónicas del Noticieero.

La versión web de esta publicación puede verse en:

<http://www.ieee.org/noticieero>

## IEEE EAB PRE-UNIVERSITY PRESENTATION FOR REGIONAL MEETINGS

By:

Lynn Murison

IEEE Educational Activities Board-EAB PR Consultant

**A**lmost three years ago, Ferial El-Hawary, currently Chapter Coordinator for Region 7, saw a presentation about pre-university activities at the November 2000 Organizational Units Board Series held in Tampa FL USA. She knew it would be of great interest in her own region.

Through her efforts, the Region 7 meeting held on 2 May 2003 included a presentation about how to start begin, maintain, and/or enhance pre-university outreach activities by Sections or individuals volunteers. Dr. Douglas Gorham, Manager, IEEE Educational Activities Pre-college Education, was on hand to do the honors. He described to the members how their outreach efforts could contribute to the increasing the level of technological literacy of Canadian teachers and their students.

"During his IEEE-Eastern Canada Council Tour, Dr. Gorham did a super job of providing strategies that can connect engineers with the pre-university community and solve the problem of including technology and engineering in the schools," said Dr. El-Hawary. "I knew that my IEEE Canada colleagues would appreciate the information and support".

Students and teachers often regard science, technology, engineering, and mathematics as being either scary or dull. Engineers interacting with them on a personal level can demonstrate that engineering projects can teach teamwork, be challenging, and fun. Further, students come away from these interactions learning that the knowledge they acquire is directly relevant to their future. They will be asked as voters to decide about many topics from new sources of energy to genetically modified crops; what they learn about technological subjects as students will help them to make informed decisions.

The IEEE Educational Activities Board (EAB) pre-university education programs and supporting materials are designed to form collaborations between engineers and teachers and/or engineers and students. The EAB realizes there is not just one way to

increase students' exposure to engineering. Therefore, the EAB pre-university education website features over 30 links to programs and strategies to begin or enhance pre-university education activities what is already being done at the Section level.

A corollary function of the EAB quest of helping engineers aid in teaching technological subjects is to increase the profile of engineering among students, teachers, and guidance counselors. Exposure is the surest way to overcome the idea that engineering is too difficult a subject to tackle.

"The section chairs and volunteers from Eastern Canada attending Dr. Gorham's presentation enjoyed the depth of presentation, available expertise and flexible ways in which the material can be applied. We will be looking into adding to the material and translate parts of it for our francophone students," said Eric Hodrinet, Chairman, IEEE Eastern Canada Council.

EAB offers an array of materials to support individuals and committees, no matter at what level a Section may be in its outreach activities. Pamphlets, brochures, and detailed information are available at the EA website. In addition, direct advice via email can be obtained from Doug Gorham and colleagues already working on pre-university education programs.

At the EA pages information on both individual and group projects are offered. Among them are:

\*\*PEERS,"

<http://www.ieee.org/organizations/eab/precollege/peers/>, demystifies how engineers can offer to support educators and how educators can use engineers' support. Information as basic as answers to the "who, why, where, how, and when" is given. The basics ease the misapprehensions that often accompany a new project between people who ordinarily do not interact.

\*\*"Teacher-in-Service Program," <http://www.ieee.org/organizations/eab/precollege/tispt/>, pages offers step-by-step instruction for offering local

### COMITÉ EJECUTIVO R-9 (2002-2003)

Director Regional  
Hugh Rudnick  
(Chile)  
[h.rudnick@ieee.org](mailto:h.rudnick@ieee.org)

Director Electo  
Francisco R. Martínez  
(México)  
[f.r.martinez@ieee.org](mailto:f.r.martinez@ieee.org)

Secretario Regional  
Juan Ramón Falcón  
(Puerto Rico)  
[j.falcon@ieee.org](mailto:j.falcon@ieee.org)

Tesorero Regional  
Eduardo Bonzi  
(Chile)  
[e.bonzi@ieee.org](mailto:e.bonzi@ieee.org)

Presidente del Consejo de  
Ex Directores Regionales  
Pedro Ray  
(Puerto Rico)  
[p.ray@ieee.org](mailto:p.ray@ieee.org)

### Presidentes de los Consejos

América Central y Panamá  
Alfonso Muralles  
(Guatemala)  
[lamuraes@internetdetelgua.com.gt](mailto:lamuraes@internetdetelgua.com.gt)

Andino  
Mario Calmet Agnelli  
(Perú)  
[m.calmet@ieee.org](mailto:m.calmet@ieee.org)

Brasil  
Nelson Segoshi  
[n.segoshi@ieee.org](mailto:n.segoshi@ieee.org)

México  
Gerardo Chavez  
[gerardo.chavez@teleglobe.com](mailto:gerardo.chavez@teleglobe.com)

Las direcciones electrónicas de los Presidentes de Sección, de Comités Regionales, de Comités ad-hoc y de Apoyo; de los Representantes en Comités del Consejo de Directores y del Comité Ejecutivo y en Sociedades Técnicas; y la lista de los ex Directores Regionales se pueden encontrar en

<http://www.ewh.ieee.org/reg/9/direcciones.htm>



teachers a tailor made project for their classroom and instruction on how to do the project that you have created. Information at this site is specific and practical and ranges from tips on meeting the local science content specialist to coordinating with state or province's agencies for professional day credit for teachers attending your presentation.

"City Technology: Stuff that Works," [http://www.ieee.org/organizations/ea\\_b/precollege/sitytech/about.htm](http://www.ieee.org/organizations/ea_b/precollege/sitytech/about.htm), explains about a program for middle elementary schools for which IEEE members can serve as online mentors. The Stuff that Works instruction sheets are available on-line, linked to from these pages.

## ELECCIONES EN EL IEEE

Cuando usted esté leyendo esta revista, se habrá cerrado la recepción de las balotas para las diferentes elecciones anuales que se están realizando en el IEEE y habrá comenzado el proceso de escrutinio, cuyos resultados finales serán dados a conocer a mediados de noviembre. Entre otros cargos a elegir están:

Presidente-Electo 2004 del IEEE. Los candidatos: Ing. W. Cleon Anderson

While in Canada, the Halifax, Nova Scotia, New Brunswick, and Newfoundland & Labrador Sections arranged for Dr. Gorham to visit. He provided his detailed presentation describing various programs and projects that engineers can participate in, and on how to begin to set up a Teacher-in-Service Program for their members. The Sections each defrayed the cost of his transportation and housing.

"We were delighted that the Eastern Canada Council was able to arrange for Dr. Doug Gorham to visit our Section," said Dennis Peters, Chair, Newfoundland & Labrador Section. "He highlighted many of the ways that we could use our technical skills and creativity to help teachers and students

and also the satisfaction that volunteers can derive from participating in such a worthwhile project."

EAB's goal is to give the pre-university university presentation at each of the Regional meetings and follow up with whatever appropriate advice EA can give to Sections worldwide for the promotion of engineering, science, technological and mathematics and to enhance the level of technological literacy. Region 5, 6, and 10 are presently the only ones that have not yet had the presentation or are not scheduled for one in 2004. If your Region is interested in arranging a regional presentation, contact Dr. Doug Gorham at [d.g.gorham@ieee.org](mailto:d.g.gorham@ieee.org).

y Michael Lightner.

Director-Electo 2004-2005 de la R9: Enrique E. Álvarez, Sección Perú; Rodolfo F. Mac Donald, Sección Guatemala y Luiz Pilotto, Sección Río de Janeiro. Los anteriores Seniors Members fueron nominados en la pasada Reunión Regional de Morelia, México, por parte del Comité Ejecutivo.

Presidente-Electo 2004 de la Power Engineering Society-PES. El Dr. Hugh Rudnick, Director de la R9 es uno de los candidatos para este cargo.

Las papeletas de votación para participar en las elecciones se enviaron a todos los miembros desde principios de septiembre y sólo serán válidas las recibidas de regreso antes del mediodía del 3 de noviembre.

## Noticias de la Región



Por: Mario Calmet  
Presidente del Comité Permanente  
Premio ELEKTRON

... VIENE PAG. 4 **Computación** ha significado un aporte de gran impacto para la sociedad peruana.

El Premio ELEKTRON se otorga cada dos años y es administrado por la Sección-Perú del IEEE y la AEP, contando con el respaldo del Consejo de Premios y Reconocimientos del IEEE a nivel mundial.

En esta segunda versión del Premio se presentaron 15 candidatos por diversas instituciones, las que fueron sometidas a un riguroso proceso de calificación. El Jurado por acuerdo unánime otorgó el Premio ELEKTRON 2003 al Ing. Amadeo Prado, en reconocimiento a su aporte al desarrollo tecnológico en el Perú e impacto de su fructífera labor académica y profesional, decisión que

contó con el respaldo del Comité de Premios y Reconocimientos del IEEE. El ingeniero Prado recibió el trofeo de manos del Ing. Hugh Rudnick, Director de la Región Latinoamericana del IEEE en ceremonia pública realizada el 19 de agosto de 2003 durante la Inauguración del X Congreso Internacional INTERCON 2003 organizado por la Rama Estudiantil de la Universidad San Martín de Porres, con el auspicio de la Sección Perú del IEEE y dicha Universidad. El diploma y medalla del Premio fueron entregados por Evangelia Micheli-Tzanakou, Presidenta del Comité de Premios IEEE y Tom Cain, Past Presidente del IEEE, respectivamente.

La organización del Premio cuenta con un Comité Permanente y un Comité Ejecutivo para lograr la consecución

## OTORGADO EL PREMIO ELEKTRON 2003 AL ING. AMADEO PRADO

de sus objetivos. En esta segunda versión ha contado con el auspicio de ABB e INDECO, importantes empresas que operan en el Perú desde hace más de 50 años. En el año 2001 se entregó el Premio ELEKTRON por primera vez y contó con el auspicio de la Fundación del IEEE

Conforme a las coordinaciones realizadas con el Director de la Región Latinoamericana y el Consejo de Premios y Reconocimientos del IEEE, es un anhelo que este Premio se organice en cada una de las Secciones de Latinoamérica, para lo cual ponemos a disposición de los interesados la información correspondiente a la organización del Premio.

Lima, 30 de setiembre de 2003

## DECLARADO DESIERTO EL CONCURSO DE SECCIONES "CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LATINOAMÉRICA-2003"

El Consejo de ex-Directores, presidido por Juan Carlos Miguez, recomendó declarar desierto la segunda convocatoria a las Secciones de la Región Latinoamérica del IEEE a presentar proyectos al concurso "Contribuyendo al desarrollo tecnológico de Latinoamérica 2003". La fecha límite de la convocatoria fue en abril de este año.

Las dos iniciativas presentadas no cumplieron con los objetivos del concurso. La Sección Chile planteó un portal de empleos para miembros del IEEE y la Sección Morelos un sistema de notificación de conferencias a miembros interesados. En la misma línea, la Sección Argentina presentó un proyecto de servicios web al concurso del año 2002.

Aunque fuera de las bases del

concurso, ambos proyectos contienen ideas valiosas de servicio a los miembros, pero sus estudios de factibilidad y alternativas de realización deberían ser mejorados. El Dr. Hugh Rudnick, Director de la R9, ha solicitado a Juan Ramón Falcon, Secretario Regional, que interactúe con dichas Secciones para analizar cómo se pueden transformar en proyectos regionales que provean los servicios desde el web regional.

El concurso, en su segundo año, buscaba identificar iniciativas innovadoras, cuya finalidad fuese crear y desarrollar nuevos y mejores productos técnicos para los miembros IEEE en la Región, respondiendo a una prioridad de acción regional.

Este nuevo concurso anual de proyectos, es juzgado por el Consejo

de ex-Directores, con la participación del Presidente del Comité de Actividades Técnicas, y formula al Director Regional una proposición de asignación de los fondos de soporte a Secciones del RAB.

El premio del concurso del año pasado fue asignado al proyecto "Multimedia de Medidas Eléctricas" de la Sección Uruguay. Se está terminando e integrará en un CD toda la información respectiva, como un servicio técnico efectivo a los miembros.

Juan Carlos Miguez ha expresado su confianza «en esperar que la inventiva e ingeniosidad de nuestros voluntarios dará en el futuro mejores ejemplos que este año, y logremos crear nuevos servicios técnicos a los miembros, una debilidad de nuestro accionar regional que debemos mejorar.»

## VIII TALLER NACIONAL DE LÍDERES IEEE: "VIVENCIAS DE LIDERAZGO"

Lima-Perú: 16 y 17 de agosto del 2003

Considerando la necesidad e importancia de la formación de sus líderes, las Ramas Estudiantiles de la IEEE a nivel nacional, organizaron a través de una Comisión Organizadora el VIII Taller Nacional de Líderes IEEE, los días 16 y 17 de agosto.

La reunión se realizó en el auditorio central de la Universidad Ricardo Palma. El Ing. Leonardo Alcayhuamán, Decano de la Facultad de Ingeniería, dio la bienvenida a las delegaciones presentes. El Presidente de la Sección Perú del IEEE, Ing. Tito Inope, tuvo a su cargo las palabras de inauguración del evento.

Un centenar de estudiantes de las Ramas Estudiantiles del IEEE de 13 Universidades, seis del interior del país y siete de Lima estuvieron presentes en el VIII Taller Nacional de Líderes. Las universidades de provincia fueron: U. Privada Antenor Orrego (Trujillo), U. Nacional Pedro Ruiz Gallo (Chiclayo), U. José Carlos Mariátegui (Moquegua), U. Privada de Tacna (Tacna), U. San Antonio Abad del Cuzco (Cuzco), U. Nacional del Altiplano (Puno). De Lima participaron las siguientes universidades: U. Nacional de Ingeniería, U. Nacional del Callao, U. Nacional Mayor de San Marcos, Pontificia Universidad Católica del Perú, U. Norbert Winner, U. Tecnológica del Perú, U. San Martín de Porres y U. Ricardo Palma. Los estudiantes pertenecen a carreras relacionadas con las áreas de

Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Computación e Industrial.

El objetivo principal del Taller fue ayudar a los participantes a desarrollar sus capacidades personales, interpersonales, sociales y técnicas con el fin de aumentar su eficacia como líderes institucionales y comunitarios. El programa cubrió una amplia gama de contenidos temáticos relevantes a los temas de liderazgo y gestión en la compleja sociedad global de hoy. Comprendió conferencias, mesa redondas, talleres de trabajo y actividades de integración.

El tema orientador del VIII Taller Nacional de Líderes fue: VIVENCIAS DE LIDERAZGO, en razón que se hizo énfasis en la transmisión de experiencias de destacados conferencistas y empresarios peruanos, en su deseo de colaborar con la juventud universitaria interesada en el desarrollo de sus carreras y de su país.

Las conferencias fueron dictadas por profesionales de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional. Los expositores fueron: Luis Suárez quien disertó sobre "Liderazgo con Valores", "Desafíos en el Perú" por Javier García, "Inteligencia Emocional" por Gloria Reinoso, "Redefiniendo el Futuro Profesional" por Eddie Morris Abarca.

Se desarrollaron dos mesas redondas, en las cuales participaron empresarios de gran éxito en el área de las Tecnologías de la Información y de

las Comunicaciones-TIC, como son los Gerentes de las Empresas: Alexis Bellido de VENTANAZUL; Guillermo Núñez de NEXUS; Mónica Yamamoto del GRUPO IGARASHI; Edwin San Román de OSIPTEL. Directivos y antiguos Directivos de la Sección Perú del IEEE tuvieron a cargo el tema de Liderazgo en el IEEE: Tito Inope, Enrique Álvarez, Luis Guzmán, quienes compartieron sus experiencias con los participantes del Taller.

El día domingo 17 se realizaron dos Talleres que complementaron las conferencias y mesas redondas, con el objeto que los estudiantes interioricen y apliquen los conceptos recibidos. El Sr. Luis Suárez, destacado Consultor Internacional, Ex-Presidente de Pepsicola para América Latina y Europa, además de expositor dirigió el taller "Descubriendo tu Liderazgo". La Mg. María Chiok dirigió el taller "Pasando la Antorcha de Liderazgo a tu Región"

El Dr. Iván Rodríguez Chávez, Rector de nuestra Universidad felicitó a los participantes por su interés en el tema de liderazgo e invitó a los estudiantes a investigar sobre el uso de recursos nacionales que permitan originar tecnologías propias del país. En el acto de clausura el Ing. Oswaldo Pérez, Presidente de la Región 9 del Comité de Actividades Estudiantiles del IEEE, relevó que en el Perú se hayan realizado ocho talleres de liderazgo en forma consecutiva, también mencionó la importancia de participar en la recién creada comunidad virtual

de Latinoamérica del IEEE, así como, invitó a las delegaciones a presentarle sus necesidades para cursarlas a los directivos de la región latinoamericana del IEEE. Finalmente, resaltó y felicitó a la Rama Estudiantil de la Universidad Ricardo Palma, por ser la primera en crear el grupo de afinidad *Woman in Engineering* (WIE). La concurrencia aplaudió a la estudiante Margarita Domínguez, primera presidenta del WIE en Perú.

La documentación y atenciones que se brindaron a los participantes fue posible gracias al apoyo de los patrocinadores del Taller: Philips Peruana S.A., Red Privada Virtual S.A. (Qnet), CESEL Ingenieros y CAFETAL. También se contó con el apoyo de la Sección Perú del IEEE.

Una numerosa delegación de la Escuela Superior Politécnica del Litoral

de Ecuador, presentó la organización de la Reunión Regional de Ramas (RRR) a realizarse el 30 y 31 de octubre, 1 y 2 de noviembre, invitando a todas las delegaciones presentes, indicando las facilidades y beneficios de la reunión.

La Comisión Organizadora del Taller fue conformada por Michael Fernández de la U. Ricardo Palma, quien la presidió; Diego Rojas, de la U. Nacional del Callao; Edison Pariona, representante del Comité de Actividades Estudiantiles de la Sección Perú del IEEE; Juan Carlos Pimentel, de la U. Ricardo Palma y Aldo Cruz, de la U. San Martín de Porres. Mg. María Chiok Guerra fue la Asesora de la Comisión Organizadora.

En comparación de otros años, esta Comisión cambió por completo la temática del taller, brindándole una

estructura que permita la transmisión de conocimientos, experiencias, así como de autoconocimiento, tratando temas de interés, logrando la participación de conferencistas de reconocido prestigio, desarrollando videos digitales de entrevistas a empresarios especialmente diseñados para el taller, aplicando un test de aptitudes profesionales (TAP) y con la grabación profesional del video de las conferencias y mesas redondas.

La Comisión contó con el apoyo entusiasta de un gran número de estudiantes de la Rama Estudiantil de la U. Ricardo Palma.

A la culminación del taller las diferentes delegaciones manifestaron su reconocimiento y agradecimiento al Comité Organizador del VIII Taller Nacional de Líderes IEEE.

## DELEGACION DE ESPOL DEL ECUADOR VISITA LA URP DE LIMA

Una delegación de la Escuela Superior Politécnica del Litoral-ESPOL, de Guayaquil, Ecuador, visitó la Universidad Ricardo Palma-URP, en Lima, Perú, los días 2 y 3 de octubre. La delegación presidida por su Rector, Moisés Tacle Galárraga, Ph.D., está constituida por el Ing. Pedro Vargas, Director de Relaciones Externas y el Ing. Carlos Monsalve, Decano de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación.

El día viernes 3 a las 10 a.m. se realizó una ceremonia de distinción académica como Profesor Honorario de la URP

otorgada al Dr. Tacle, quien disertó en una conferencia magistral sobre "Sociedad del Conocimiento". Además se firmó un convenio marco de cooperación institucional entre ambas universidades.

ESPOL es uno de los centros más prestigiados de Ingeniería y Tecnología del Ecuador. En esta institución se realizara la Reunión Regional de Ramas de la IEEE, del 30 de octubre al 2 de noviembre de este año. Más información en: <http://www.ieee.espol.edu.ec>

## NUEVOS SENIOR MEMBERS EN LA R9

Acaban de ser promovidos los siguientes Miembros a la categoría de Senior Member en la Región de América Latina y el Caribe: Joberto S. Martins (Sección Bahía), Zósimo Arévalo Velosa (Sección Colombia), Jacobo Scharcanski (Sección Sur Brasil) y Fernando Silveira (Sección Uruguay).

## RENATO CÉSPEDES, CANDIDATO A LA PRESIDENCIA DEL CONSEJO ANDINO

El Comité Ejecutivo y los Capítulos del IEEE Sección Colombia han propuesto la candidatura del Ing. Renato Céspedes Gandarillas a la Presidencia del Consejo Andino. El Consejo Andino está compuesto por las Secciones de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. El actual Presidente es el Ing. Mario Calmet de la Sección Perú.

El Comité Ejecutivo del Consejo Andino ha iniciado el proceso de elección de Presidente para el período enero 2004 a diciembre 2005, con el siguiente cronograma:

1. Comunicación a las Secciones de

la apertura de presentación de candidatos: 11 de julio 2003.

2. Presentación de candidaturas al Comité de Nominaciones: 30 de agosto 2003.

3. Presentación de lista de candidatos por el Comité de Nominaciones: 30 de septiembre, 2003.

4. Votación por las Secciones (emite el voto el Presidente de la Sección): Hasta el 30 de noviembre, 2003.

5. Proclamación del candidato elegido por el Comité Ejecutivo del Consejo: 15 de diciembre, 2003.

El Comité de Nominaciones está integrado por Jorge Gutiérrez, Raúl

Ruiz y Enrique E. Álvarez.

El Ing. Céspedes es Ingeniero Electricista de la Universidad de los Andes, 1972; Ph. D., 1976, D.E.A., 1974, y M.S.E.E., 1973 del National Polytechnique Institute of Grenoble, Francia. Desde hace once años es Consultor Principal de la firma internacional KEMA Consulting y ha escrito un sin número de artículos técnicos y participado en numerosas investigaciones.

Es Senior Member del IEEE y Presidente de la Sección Colombia desde hace tres años. Es miembro de la IEEE Power Engineering Society y de la IEEE Communication Society.



## Noticias de las Sociedades

### PROGRAMAS DE CONFERENCISTAS DISTINGUIDOS EN LA R9

#### POWER ENGINEERING SOCIETY-PES

La PES llevó a cabo dos programas de Conferencistas Distinguidos-DLP (Distinguished Lecture Program) en América Latina a cargo del Dr. Hugh Rudnick. El Dr. Rudnick es el Director de la R9 y Conferencista Distinguido de esta Sociedad.

El primero fue en la Sección Uruguay, durante los días 23 al 26 de julio, con sendas conferencias en Montevideo y en la Subsección Salto Grande, en los límites con Argentina.

En Salto Grande funciona la hidroeléctrica binacional de 1890 MW, donde Juan Carlos Miguez, Representante de la PES para el sur de la R9, organizó la conferencia con cerca de 30 ingenieros de la planta, de las universidades locales y de la zona limítrofe de Argentina. La charla versó sobre las experiencias, buenas y malas, de la desregulación de los mercados del Sector Eléctrico en América Latina, un tema candente en Uruguay donde se está en proceso de organizar la venta al por mayor de la electricidad.

En Montevideo se organizó un seminario de medio día sobre desregulación, organizado por el Capítulo local PES y la Sección Uruguay, que preside Eduardo Lagos, y la Asociación Nacional de Ingenieros. Más de 120 personas asistieron a este evento que superó todas las expectativas. Dado este éxito se espera adelantar una segunda conferencia técnica sobre regulación en el futuro próximo.

El segundo programa se desarrolló en Lima, Perú, dentro del contexto de INTERCON 2003, durante los días 18 al 21 de agosto (véase nota aparte), al que asistieron más de 1 000 personas. En la sesión técnica el Dr. Rudnick disertó sobre "*Risk Supply Responsibility in deregulated Markets*" y luego participó en dos reuniones en la Universidad Nacional de Ingeniería y la Universidad Católica del Perú.

#### SOCIEDAD DE COMUNICACIONES-ComSoc

La Sociedad de Comunicaciones realizó un tour por los Capítulos de las Secciones de Colombia, Ecuador, Perú y Panamá, a cargo Dr. Hikmet Sari, Conferencista Distinguido de la

ComSoc. El tour comenzó en Lima el 18 de agosto; luego se desplazó a Bogotá, durante los días 22 y 23; Quito, 25 al 26; y finalmente ciudad de Panamá, entre el 27 al 29 del mismo mes.

El Dr. Hikmet Sari se graduó de Ingeniero en 1978 y recibió su Ph.D. en Telecomunicaciones en 1980, de la ENST de París, Francia. Posteriormente recibió el grado de Habilitación post-doctoral, de la Universidad de París, en enero de 1992.

En su amplia trayectoria profesional desempeñó importantes cargos de ingeniería y dirección en las áreas de investigación y desarrollo de radiocomunicaciones, en las empresas Philips, SAT, Alcatel, Pacific Broadband Communications (ahora parte de Juniper Networks). Actualmente es Profesor y Jefe del Departamento de Telecomunicaciones en la Ecole Supérieure d'Electricité (Supélec), cerca de París.

Durante los últimos 25 años, el Dr. Sari ha contribuido al desarrollo y evolución de las comunicaciones digitales, en tópicos de ecualización, modulación y codificación, temporización y sincronización de portadora, análisis y cancelación de distorsión no lineal, OFDM, OFDMA, sobrecarga en CDMA, comunicaciones digitales por microondas y satelitales, TV cable, acceso inalámbrico de banda ancha y redes HFC de banda ancha. El Dr. Sari ha publicado alrededor de 135 artículos para revistas especializadas y para conferencias. Además posee 25 patentes.

El Dr. Sari fue Editor de la publicación IEEE *Transactions on Communications* de 1987 hasta 1991 en el tema de Ecualización de canal. Colaboró como Editor invitado de *European Transactions on Telecommunications* en 1993 y en la revista IEEE *Journal on Selected Areas in Communications* en 1999.

En 1995, fue ascendido al grado de IEEE Fellow, y además recibió la medalla Andre Blondel de la Sociedad Francesa de Ingeniería Eléctrica y Electrónica SEE.

Perú  
Jorge Tejada Polo  
Consejero Rama IEEE-USMP

Asesor de la Comisión Organizadora, X INTERCON  
Lima, Perú

El Dr. Hikmet Sari llegó a Lima el lunes 18 de agosto por la noche y fue recibido por una comisión encabezada por el Ing. Juan José Flores encargado del comité de recepción de expositores del X INTERCON, el cual es un evento realizado por la Rama IEEE de la Universidad de San Martín de Porres, de Lima.

El día martes 19, el Dr. Sari estuvo programado durante la mañana y por la tarde para ofrecer sus conferencias "*Wireless Broadband Access*" y "*Cable Broadband Access*", como tutoriales dirigidos a profesionales, unas dos horas con 30 minutos cada una.

El día miércoles 20, a las 5:00 p.m. fue repetida la conferencia "*Cable Broadband Access*" para un auditorio de unos 90 estudiantes. El Sr. Henry Valle Reyes miembro del comité de logística del X INTERCON colaboró con la traducción cuando fue necesario.

Por la mañana del miércoles y parte de la tarde el Dr. Sari fue conducido en un tour a visitar la parte histórica del centro de Lima: La Plaza Mayor, Palacio de Gobierno, Catedral de Lima, Congreso de la República, Iglesia de San Francisco y otros.

El jueves 21, temprano por la mañana, el Dr. Sari continuó el DLT hacia Colombia.

Colombia  
Aldo Forero Góngora  
Presidente, Capítulo Colombiano de la Sociedad de Comunicaciones (ComSoc)  
Bogotá

La conferencia sobre "Acceso inalámbrico de Banda Ancha" se desarrolló con extraordinario éxito en las ciudades de Bogotá, el día 22 de agosto, y en Bucaramanga, capital del Departamento de Santander, el día 23.

La primera de ellas tuvo como escenario el auditorio principal de la Universidad de San Buenaventura y la asistencia fue de 270 personas, entre profesionales y estudiantes de Ingeniería de diferentes centros universitarios. La organización estuvo a cargo del Capítulo Colombiano de

la ComSoc, con la colaboración muy estrecha de las Ramas Estudiantiles de tres universidades bogotanas: San Buenaventura, Distrital y Escuela Colombiana de Ingeniería, en especial del Capítulo Estudiantil de la ComSoc de la Distrital. Los comentarios de los asistentes fueron muy positivos, además que se presentó la ocasión para una sesión muy interesante de preguntas y respuestas al final de la charla. Cabe mencionar la gran acogida que tuvo el Dr. Sari por parte del Rector de la Universidad de San Buenaventura y del cuerpo de la Facultad de Ingeniería.

La conferencia de Bucaramanga tuvo lugar en el Hotel Meliá Chicamocha, y fue organizada con la participación efectiva de la Rama Estudiantil de la Universidad Industrial de Santander, cuya sede principal está en Bucaramanga. A esta charla asistieron aproximadamente 210 personas.

En ambas ciudades se entregaron memorias escritas de la charla y certificados. Adicional a las visitas, el Dr. Sari tuvo la oportunidad de departir con algunos de los miembros de los Comités, tanto de la Sección Colombia

como del Capítulo Colombiano de Comunicaciones (ComSoc). Así mismo interactuó con estudiantes directivos de las Ramas y Capítulos Estudiantiles.

Dentro de las actividades sociales preparadas para el Dr. Sari se mencionan: almuerzo en restaurante con Mirador (Tramonti) de la ciudad de Bogotá (jueves 21 de agosto); visita a la Catedral de Sal de Zipaquirá (en la tarde del jueves 21 de agosto); cena con algunos profesores y estudiantes de la Rama Estudiantil de la Universidad Distrital (en la noche del 21 de agosto); almuerzo en restaurante típico con miembros del Comité Ejecutivo del Capítulo de Comunicaciones y algunos estudiantes directivos de las Ramas Estudiantiles participantes en la organización (22 de agosto después de la conferencia); tour por algunos de los sitios de interés en Bucaramanga (en la noche del 22 de agosto); y visita al centro histórico de Bogotá (en la noche del sábado 23 de agosto).

Ecuador  
Marcelo Cadena  
IEEE Sección Ecuador  
Quito, Ecuador

Estuvo todo bien, organizamos un evento con la participación del Dr. Sari, un proveedor de servicio y un proveedor de equipos, un buen interés de estudiantes, profesionales y profesores. La estadía del Dr. Sari fue muy agradable, sus calidades humanas engrandecen más su alta calificación técnica. Esperamos que su él esté satisfecho con la actividad que hicimos en Quito.

Panamá  
Gustavo Díaz  
ComSoc Panamá  
Panamá, Panamá

El tour del Dr. Sari en Panamá estuvo excelente. Los participantes quedaron muy entusiasmados, en particular los provenientes de empresas locales de servicios de Internet por Cable Modem. Se aclararon muchas dudas y la conferencia fue de mucho provecho para todos. Sobre el Dr. Sari, estupenda persona. Muy humilde y bastante jocoso.

## Noticias de las Ramas Estudiantiles



### VIII REUNIÓN REGIONAL DE RAMAS ESTUDIANTILES

GUAYAQUIL, ECUADOR-2003  
30-31 de octubre, 1-2 de noviembre

Por: Vanessa Varela Varela  
RSR-R9 2003

A las puertas de celebrarse la 8va Reunión Regional de Ramas de la Región 9, en la hermana ciudad de Guayaquil Ecuador, cabe destacar la gran participación de estudiantes miembros del IEEE en la misma, de hecho, se espera la participación de más de 250 estudiantes entre nacionales e internacionales, cifra es cinco veces más que la asistencia obtenida en la Reunión Regional de Ramas celebrada en Rosario Argentina en 1999, por lo que actualmente la Reunión Regional de Ramas constituye la consolidación de las actividades estudiantiles de la Región 9, pese a que durante todo el año en toda Latinoamérica se han dado citas tan importantes para el desarrollo de la actividad estudiantil, como lo son el CIECE, CONESCAPAN, INTERCOM, el Concurso de Robótica, las Reuniones Nacionales de Ramas que en cada país se han venido suscitando con gran éxito, entre un sin fin de actividades que cada Rama ha venido realizando con gran esfuerzo.

Cabe destacar que la Reunión Regional de Ramas es un evento que se realiza

anualmente en un país hermano de Latinoamérica y cuenta con la participación de los estudiantes miembros del IEEE pertenecientes a las Ramas Estudiantiles de toda Latinoamérica Región 9 del IEEE, a si mismo, se le puede definir como la máxima cita que puede acceder una Rama Estudiantil, para discutir sus inquietudes, aprender de su funcionamiento, donde puede a si mismo, entre otras muchas cosas, enlazar sus lazos de comunicación y amistad con otras Ramas Estudiantiles de la Región con el fin de intercambiar experiencias de trabajo en pro de cumplir los objetivos que el IEEE posee en beneficio de la comunidad estudiantil y de la sociedad misma.

En la RRR las Ramas asistentes poseen la oportunidad de exponer el trabajo realizado, el progreso, beneficios e impacto en su Universidad y consecuentemente en la sociedad, a sus demás amigos y compañeros en IEEE.

En si la organización de la RRR cruza las fronteras de la participación de diferentes grupos estudiantiles del IEEE a nivel Latinoamericano, para

recibir conferencias, exponer resultados y adquirir conocimientos, es la oportunidad para las Ramas de concretar proyectos de cooperación internacionales enfocados a la mejora de la calidad en la educación a través de la difusión de los conocimientos y habilidades por parte de los conferencistas y entre los mismos participantes.

En sí, la RRR permite difuminar fronteras y permitir a sí, como una sola Latinoamérica, desarrollar el espacio para compartir con amigos y estrechar los lazos de comunicación de todas las Ramas Estudiantiles de la Región, por lo que agradecemos infinitamente a la Sección IEEE-Ecuador, a la Escuela Superior Politécnica del Litoral, al Comité Organizador de la RRR-2003, el esfuerzo hecho, para darnos cuatro días de actividades de gran calibre técnico, social y organizativo, para propiciar así el intercambio entre las hermanas Ramas de Latinoamérica.

También agradezco a los conferencistas, que han puesto un granito de arena a que la actividad sea todo un éxito y a todos los



asistentes por realizar el esfuerzo de asistir al evento para compartir con todos, un pedacito de lo que significa IEEE para cada uno de nosotros.

Un gran saludo de mi parte y los más sinceros de que podamos seguir adelante con nuestros proyectos en pro de nuestra Región y el IEEE.

Para mayor información sobre la RRR-2003 puede dirigirse sitio web: <http://www.ieee.espol.edu.ec/RRR2003/>

Reseña de las RRR desde 1999 hasta la fecha  
Reunión Regional de Ramas 1999, Rosario, Argentina  
N° de participantes: 54  
Países participantes: Argentina, Chile, Uruguay, Brasil, México, Costa Rica, Guatemala, Colombia, Bolivia.

*Todo tiene un inicio: un sueño por cumplir*  
Marco el retorno de la organización de las RRRs, se dio el inicio de un gran sueño, el poder tener un espacio para compartir experiencias y conocer más de IEEE.

Reunión Regional de Ramas 2000,

Zacatepec, México

N° de participantes: 72 aprox.  
Países participantes: Argentina, Brasil, México, Costa Rica, Guatemala, Colombia, Bolivia, Perú, Puerto Rico, Estados Unidos, Canadá, Alemania.

*De Latinoamérica para todo el mundo*  
Se contó con la participación de estudiantes de otras regiones, por lo que adicionalmente a la consolidación de la reunión, se le demostró a las demás regiones como los estudiantes de la Región 9, pueden organizarse y compartir con sus amigos del IEEE sin importar de donde son.

Reunión Regional de Ramas 2001, São Paulo, Brasil  
N° de participantes: 125 aprox.  
Países participantes: Argentina, Chile, Brasil, México, Costa Rica, Guatemala, Colombia, Bolivia, Perú, España, Alemania, Turquía, Estados Unidos, Canadá, Venezuela.

*Rompiendo con la barrera del idioma*  
En esta reunión regional, se dieron pláticas en español, portugués e inglés. Sin importar el idioma en que se hablase, lo importante era compartir y plantear proyectos.

Reunión Regional de Ramas 2002, Bogotá, Colombia

N° de participantes: 172 aprox.  
Países participantes: Brasil, México, Costa Rica, Guatemala, Colombia, Ecuador, España, Bolivia, Perú, Venezuela.

*Con sabor a ballenato y aguardiente*  
Se compartió con los compañeros Colombianos una gran reunión, entre proyectos, inquietudes e información nueva. Se celebró con ellos el 40 aniversario de la Rama anfitriona.

Reunión Regional de Ramas 2003, Guayaquil, Ecuador  
N° de participantes: 250 aprox.  
Países participantes esperados: Ecuador, Puerto Rico, Argentina, Chile, Venezuela, Estados Unidos, México, Costa Rica, Guatemala, Panamá, Colombia, Bolivia, Perú, Estados Unidos.

*Si por la víspera se saca el día*  
Nos espera una gran reunión, nuestros amigos ecuatorianos nos han prometido grandes sorpresas. ¡Solo se está a la espera de que llegue el día!

## RESULTADOS DEL II CONCURSO LATINOAMERICANO IEEE DE ROBÓTICA PARA ESTUDIANTES

Con pleno éxito se llevó a cabo el "II Concurso Latinoamericano IEEE de Robótica para Estudiantes", realizado en Bauru, Estado de São Paulo, Brasil, durante los días 13 al 14 de septiembre de 2003. Se participó en cuatro competencias, con un total de 26 equipos inscritos, provenientes de Argentina, Brasil, Chile y México.

Los ganadores fueron los siguientes:  
Categoría Lego: 1o lugar: Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC (Brasil); 2o lugar: Colegio Schonthal (Argentina); y 3o lugar: Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN (Brasil).

Categoría Advanced: 1o lugar: Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile); 2o lugar: Universidad Arturo Prat (Chile); y 3o lugar: Universidad de Chile (Chile).

Categoría Robot Soccer 1: 1o lugar: Universidade Estadual Paulista- Bauru (UNESP) (Brasil); 2o lugar: Centro Universitario da FEI- São Paulo (Brasil); y 3o lugar: Instituto Maua de Tecnologia- São Paulo (Brasil).

Categoría Robot Soccer 2: 1o lugar: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Brasil); 2o lugar: Universidade Estadual Paulista-Bauru (Brasil); y 3o lugar: Universidade de São Paulo-São Carlos (Brasil).

Este Concurso Latinoamericano es organizado por el Consejo de Robótica

de la R9 que preside el Dr. Javier Ruizdel-Solar, profesor de la Universidad de Chile, Santiago. El III Concurso se está programando para el 2005 en México.

Los 26 equipos participantes fueron:  
Categoría Advanced (cinco equipos)  
Equipo N°: 001 (México) Virgilio Hugo López Lucas, Bruce Ian Contreras Sánchez, Jesús Ángel Sánchez Cruz y Julio César Sánchez Tamayo. Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas-IPN.

Equipo N°: 003 (Chile) Pedro Antonio Godoy, José Luis Soto, Cristián Andrés Herrera, Nicolás Esteban Moreno. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Equipo N°: 012 (Chile) Juan Pablo Navarro Alberti, Fred Alexander Thiele Schürch. Universidad de La Frontera.

Equipo N°: 015 (Chile) Pedro Romero, Carlos Espinosa, Cristian Rojo. Universidad de Chile

Equipo N°: 024 (Chile) Daniel Miguel Curilen Troncoso, Cristian Antonio Garviso Auba, Agustín Eduardo Cautin Epifani. Universidad Arturo Prat.

Categoría Lego (nueve equipos)  
Equipo N°: 002 (Argentina) Gonzalo Zabala, Agustín Fernández Lado, Juan Ignacio Gõni. Colegio Schõnthal.

Equipo N°: 004 (Chile) Carlos Gortaris

Núñez, Alfredo Hott Riquelme. Universidad de Chile

Equipo N°: 008 (Brasil) Christian Emanuel Mapurunga Silvano, Giuliano Giorgio Vegini, Alexandre Dotto, Daniel Cledes Kulkamp. Departamento de Automação e Sistemas (UFSC).

Equipo N°: 009 (Chile) Álvaro Cid Claverie, Felipe Aranda Gallegos, Pablo Andrés Cabezas Rauch. Universidad Central de Chile.

Equipo N°: 010 (Chile) Pablo Andrés Cabezas Rauch. Universidad Central de Chile.

Equipo N°: 013 (Brasil) Douglas Machado Tavares, Meika Iwata Monteiro, Marcelo Borges. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Equipo N°: 016 (Brasil) Rodrigo Andrade Felício, Gualter Atansaio Jr., Giancarlo Luglio, Augusto Borelli. Centro Universitário da FEI

Equipo N°: 017 (Brasil) Luiz Antônio Célberto Jr., Fernando T.F. Guedes, Fernando Nogueira, Ricardo Durante. Centro Universitário da FEI.

Equipo N°: 018 (Brasil) Luiz Antônio Célberto Jr., Rafael Oliveira F. Timoteo, Giancarlo Luglio, Augusto Natal Borelli. Centro Universitário da FEI.

Categoría Soccer 1 (siete equipos)  
Equipo N°: 006 (Brasil) Paulo Edward del Tedesco Narita, Rafael Nascimento

dos Santos, Phelipe Masson Bastos, Gabriel Deminice. UNESP–Bauru.

Equipo N°: 007 (Brasil) Fabio de Almeida Guimarães, René Butrico, Ricardo Brunger Paperini, Ingo Zietemann. Instituto Mauá de Tecnologia (IMT)–Escola de Engenharia Mauá (EEM).

Equipo N°: 011A (Brasil) Francisco José Prates Alegretti, Tercio Oliveira Almeida, Rafael Halmann, Eduardo W. Basso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Equipo N°: 014 (Brasil) Bruno Fernandes Bartholomeu, Rodrigo de Camargo Bortholin, Carlos Augusto Garbin, Ary Fagundes Bressane Neto. UNESP–FC–Bauru.

Equipo N°: 020 (Brasil) Thiago Afonso Martins, Murilo Fernandes Martins,

Fábio Oberhafer Estevão, Maurício R. Silva. Centro Universitário da FEI.

Equipo N°: 021 (Brasil) Rodrigo Andrade Felício, Eder Augusto Penharbel, Alexandre A. Thomazevão, Rafael Doro Leão. Centro Universitário da FEI.

Equipo N°: 022A (Brasil) Fabrício Correia Sales, Eduardo Rodrigues Cerejo, Eduardo da Silva Moreira, Márcio Crocomo. Universidade de São Paulo.

Categoría Soccer 2 (cinco equipos) Equipo N°: 005 (Brasil) Lucas Yukio Kobayashi, César B. de Franco, Maurício Eiji Tanaka, Alex Frazatti Silva. UNESP–Bauru.

Equipo N°: 011B (Brasil) Francisco José Prates Alegretti, Tercio Oliveira Almeida, Rafael Halmann, Eduardo W.

Basso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Equipo N°: 022B (Brasil) Fabrício Correia Sales, Eduardo Rodrigues Cerejo, Eduardo da Silva Moreira, Márcio Crocomo. Universidade de São Paulo.

Equipo N°: 023 (Brasil) Vinícius Menezes de Olivera, Lorenzo Taddei, Renato Silva Neves, Rodrigo Mendes Costa. Fundação Universidade Federal do Rio Grande.

Equipo N°: 019 (Brasil) Murilo Fernandes Martins, Marcelo Ferraz Botelho, Rodrigo F. de Freitas, Marcos Kolbe. Centro Universitário da FEI.

Información general sobre el Consejo de Robótica de la R9 y enlaces a las competencias en: <http://ewh.ieee.org/reg/9/robotica>

## GANADORES DEL II CONCURSO CHILENO IEEE DE ROBÓTICA PARA ESTUDIANTES

Con la participación de 16 grupos provenientes de ocho universidades chilenas se llevó a cabo, durante los días 8 y 9 de agosto pasado, el "II Concurso Chileno IEEE de Robótica para Estudiantes" en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, en Santiago. El premio consistía, para el primer lugar, en dos pasajes por categoría, para participar en el "Segundo Concurso Latinoamericano IEEE de Robótica para Estudiantes", que se realizó en la ciudad de Bauru, Estado de São Paulo, Brasil, en el mes septiembre siguiente.

Los ganadores fueron:

Categoría rescate (Lego)

1.- "Marco": Universidad de Chile - Carlos Gortaris, Alfredo Hott

2.- "Tenazas": Universidad de Chile - Gonzalo Iglesias, Juan Henríquez, Patricio Urrutia

3.- "Pacabe": Universidad Central - Pablo Cabezas

Categoría salto (libre)

1.- "Bubka": Pontificia Universidad Católica de Chile - Pedro Godoy, José Luis Soto

2.- "Jonny 5": Universidad Diego Portales, Pontificia Universidad Católica de Chile - Juan Eduardo Orlandi, Tomás

Neira

3.- "Chanchuleo 3": Universidad Austral - Francisco Treviño

El número de grupos participantes por universidad fueron los siguientes: en Categoría Libre (entre paréntesis número de grupos inscritos): Universidad de la Frontera (1); Universidad Austral (1); Universidad Diego Portales (1); Pontificia Universidad Católica de Chile (4); Universidad de Chile (2); Universidad Católica de Valparaíso (1) y Universidad Iberoamericana (1).

En Categoría Lego: Universidad de Chile (3) y Universidad Central (2).

## X CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA, ELÉCTRICA Y DE SISTEMAS-INTERCON 2003

Del 18 al 22 de agosto de 2003 se llevó a cabo en Lima, Perú, el X Congreso Internacional de Ingeniería Electrónica, Eléctrica y de Sistemas-INTERCON 2003, organizado por la Rama Estudiantil de la Sección Perú de la Universidad de San Martín de Porres.

El certamen contó con la asistencia de autoridades del IEEE mundial, como Tom Cain, Presidente IEEE 1995; Evangelia Micheli-Tzanakou, Presidente de IEEE Neural Network Society; y Hugh Rudnick, Director de la Región 9 Latinoamérica del IEEE.

En el INTERCON 2003 se desarrollaron 27 tutoriales, 33 talleres tecnológicos, 74 conferencias magistrales, un SPAC plenario, 3 conferencias plenarias y 7 visitas técnicas. Se exhibieron 57 trabajos clasificados para la segunda fase del "Concurso de Proyectos para Estudiantes y Egresados" de un total de 105 trabajos originalmente presentados.

El X INTERCON consolidó su importancia en la región convocando a más de mil estudiantes de 34 universidades e institutos técnicos de educación superior, incluyendo



Mesa de Honor INTERCON 2003

representantes de universidades de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Venezuela.

Durante la ceremonia de inauguración se hizo entrega del Premio ELEKTRON IEEE-AEP al Ing. Amadeo Prado Benítez, triunfador del Concurso y la comisión de

ELEKTRON ha recomendado la creación de un premio similar en otros países latinoamericanos.

El INTERCON 2004 será organizado por la Rama Estudiantil de la Sección Perú del IEEE de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en Lambayeque, en la zona norte de Perú.

Según informaciones de las instancias competentes se han aprobado las siguientes Ramas en la Región de América Latina: Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México, Profesor Consejero: Antonio Cruz Robles y Presidente de la Rama: Daniel López; Universidad Blas Pascal,

Argentina, Juan C. Galleguillo y Luis M. Mozzoni; y Universidad Autónoma de Guerrero, México, Erick Rodríguez Peralta y Rolando G. Bustamante.

Igualmente fue aprobado un Grupo de Afinidad WIE en la Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

## EXITOSA REUNIÓN NACIONAL DE RAMAS ESTUDIANTILES DE LA SECCIÓN COLOMBIA

Con mucho éxito se cumplió en el pasado mes de agosto la V Reunión Nacional de Ramas-RNR-2003 de la Sección Colombia, organizada por la Rama Estudiantil de la Universidad de los Llanos en Villavicencio (en formación).

Con excelentes conferencias en temas tales como el Software Libre, Telecomunicaciones, Investigación de Operaciones, Agrónoma, Bioingeniería, Incubación de Empresas, Sector Energético. La RNR-2003 se constituyó en un espacio para que los Capítulos Estudiantiles de las diferentes Ramas Estudiantiles del país mostraran los avances y resultados de sus investigaciones en distintos campos de las ingenierías eléctrica, electrónica y sistemas; se presentaron ponencias de las siguientes universidades: Universidad de los Llanos, Universidad Distrital "Francisco José de Caldas" y Universidad Manuela Beltrán.

De acuerdo con el formato previsto para la reunión, se hicieron interesantes visitas técnicas a instalaciones como el Túnel Misael

Pastrana Borrero, electrificadora del Meta (Subestación La Reforma), Empresa de Telecomunicaciones del Llano (ETELL) y el Molino Almaviva, lo cual implicó aprendizajes vivenciales entre los estudiantes.

El acto inaugural estuvo presidido por las más altas directivas de UNILLANOS (Rectoría, Decanos y Directores de Programas), el Presidente de la Rama Estudiantil Roimán Sastoque y contó con la participación del Ing. Alfonso Pérez Gama, en representación del IEEE Sección Colombia. El Rector de la Universidad Sede, expresó su beneplácito por la inusitada acogida que tuvo la convocatoria del evento y enfatizó el apoyo a todas las iniciativas de la Rama Estudiantil. El profesor Pérez Gama hizo énfasis en el papel de liderazgo del IEEE, las abundantes oportunidades para los estudiantes, profesionales y para la misma Universidad e hizo un llamado a los jóvenes asistentes para desarrollar nuevas ideas y dar nuevas respuestas ante los problemas científicos, tecnológicos y sociales que afrontamos.

La asistencia a este encuentro anual del IEEE fue de 140 personas, con la participación de 20 Universidades que cubre un amplio y significativo espectro de las principales universidades colombianas, tanto públicas como privadas.

Las universidades participantes fueron: Universidad del Norte (Barranquilla), Santo Tomás de Aquino, San Martín, San Buenaventura, Popular del Cesar (Valledupar), Nacional de Colombia, Manuela Beltrán, Javeriana, Javeriana (Cali), Industrial de Santander (Bucaramanga), Distrital, Pamplona, Unillanos (Villavicencio), Cooperativa de Colombia, Autónoma, Antonio Nariño, Escuela Colombiana de Ingeniería "Julio Garavito", Corporación Universitaria de Ibagué y Corporación Universitaria Autónoma de Occidente (Cali).

La sexta reunión nacional RNR-2004 será organizada por la Universidad Popular del Cesar, en Valledupar, ciudad de la costa caribe colombiana, en una fecha aún por determinar.

### ...VIENE PAG. 1 Américas.

«Le sugiero comenzar a pensar, con la ayuda de Ted Hissey (Director Emérito del IEEE) y Jim Howard (Director de la Región 3), cómo crear un concurso en los Estados Unidos con la participación de los ganadores de los concursos regionales de EEUU y la Región 9», le manifiesta en su mensaje el Dr. Rudnick.

El Dr. Ruiz-del-Solar es profesor de la

Universidad de Chile y preside el Consejo de Robótica de la R9, que es el responsable de la organización del "Concurso Latinoamericano IEEE de Robótica para Estudiantes", que acaba de concluir exitosamente su segunda versión en el Brasil.

El Concurso Latinoamericano está convirtiéndose en el segundo escalón de las competencias de robótica en la R9, donde los concursos nacionales podrían ser el primero. El "Concurso

Nacional de Minirobótica" que organiza la Sección Querétaro, en México, va en su novena versión y el chileno acaba de concluir su segunda competencia. La propuesta del Dr. Rudnick fortalecerá estos concursos, haciéndolos más competitivos y atractivos para la membresía estudiantil. Secciones como las de Argentina, Colombia, Perú y las de Brasil tienen un potencial asegurado para incentivar concursos nacionales.

### ...VIENE PAG. 1 Capítulos de 37 Sociedades, 450 mil páginas publicadas.

2003: 62% de la membresía en Estados Unidos; 38%: resto del mundo.

Publicaciones en el 2003: 83 periódicos y 32 revistas, que representan la tercera parte de todos los artículos técnicos publicados en el mundo. Conferencias en el 2003: 350.

Región 9-América Latina y el Caribe La Región 9 fue fundada en 1966. Para el año 1963 sólo se tiene el dato de Secciones.

1963: 5 Secciones  
2003: 28 Secciones

A partir de 1973 se cuenta ya con información más completa.

1973: 1 Consejo, 11 Secciones, 6 Capítulos, 31 Ramas Estudiantiles, 2 421 Miembros.  
2003: 4 Consejos, 28 Secciones, 81

Capítulos, 11 Grupos de Afinidad, 190 Ramas estudiantiles, 13 659 Miembros. (Datos: 1 de enero del 2003)

FUENTES: (1) Para los datos globales del IEEE, "The Institute", septiembre 2003, pp. 10/13. (2) Para los datos de la R9 del año 1973, "100 años de desarrollo de la industria eléctrica", Comité de Historia, IEEE Región 9, 1985.



# Calendario de Eventos y Concursos 2003 - 2004 - 2005

## NOVIEMBRE

### VII REUNION REGIONAL DE RAMAS ESTUDIANTILES-RRR2003

Lugar: Guayaquil, Ecuador  
 Fecha: 30 de octubre al 2 de noviembre del 2003  
 Organizador: Rama Estudiantil IEEE Escuela Superior Politécnica del Litoral-ESPOL de Guayaquil  
 Información: Héctor Fiallos, [hector.fiallos@ieee.org](mailto:hector.fiallos@ieee.org)

### SEMINARIO INTERNACIONAL "APLICACIONES DEL USO RACIONAL DE LA ENERGÍA EN LA INDUSTRIA"

Lugar: Corporación Universitaria Autónoma de Occidente-CUAO, Cali, Colombia  
 Fecha: 6 y 7 de noviembre del 2003  
 Organizador: Corporación Universitaria Autónoma de Occidente-CUAO, con el apoyo de la Rama Estudiantil del IEEE  
 Información: [gien@cuao.edu.co](mailto:gien@cuao.edu.co)

### VIGÉSIMA TERCERA CONVENCION DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ-CONCAPAN XXIII 2003 "EL RETO DE LA TECNOLOGÍA EN POS DE UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA"

Lugar: Hotel Clarión, Tegucigalpa, Honduras  
 Fecha: 13, 14 y 15 de noviembre de 2003  
 Organizador: IEEE Sección Honduras  
 Presidente del Comité Organizador: Gilberto Espinoza,  
[g.espinoza@ieee.org](mailto:g.espinoza@ieee.org)  
 Información: [concapanxxiii@ieee.org](mailto:concapanxxiii@ieee.org)  
[www.ieee.org/concapanxxiii](http://www.ieee.org/concapanxxiii)

### 1er SIMPOSIO DOMINICANO DE INGENIERÍA DE SOFTWARE-SDIS 2003: PERSPECTIVAS DE UNA NUEVA PROFESIÓN

Lugar: Hotel Lina, Santo Domingo, República Dominicana  
 Fecha: 15 de noviembre de 2003  
 Organizador: Capítulo de Computación del IEEE  
 Información: Ing. Melvin Pérez, Presidente IEEE Computer Chapter, República Dominicana  
[melperez@ieee.org](mailto:melperez@ieee.org)  
<http://chapters.computer.org/Dominicana/>

### PRIMERA CONFERENCIA IEEE LATINOAMERICANA SOBRE ROBÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN

Lugar: Santiago de Chile  
 Fecha: 24 al 26 de noviembre del 2003  
 Organizadores: IEEE Robotics and Automation Society, IFAC-International Federation of Automatic Control. Con el patrocinio de ACCA-Asociación Chilena de Control Automático, IEEE Sección Chile, Capítulo IEEE Chile de Control, Robótica y Cibernética y UDLA-Universidad de Las Américas, Chile.  
 Información: Gastón Lefranc, [lefranc@ieee.org](mailto:lefranc@ieee.org), Presidente Comité Editorial y de Programa  
[www.uamericas.net/LCRA2003](http://www.uamericas.net/LCRA2003)

### INTERNATIONAL INFORMATION AND TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES SYMPOSIUM- I2TS'2003

Lugar: Barddal University, at Santa Catarina Island, South Brasil Florianopolis, SC, Brasil  
 Fecha: November 26-29, 2003  
 Organizador: Barddal University, with support of IEEE  
 Información: <http://www.inf.barddal.br/i2ts>

## DICIEMBRE

### 2003 IEEE 24th REAL-TIME SYSTEMS SYMPOSIUM (RTSS)

Lugar: Cancún, México  
 Fecha: 2 al 5 de diciembre del 2003  
 Organizador: IEEE Computer Society  
 Información: IEEE Computer Society  
 Conference Services, 1730 Massachusetts Ave., NW, Washington, DC 20036-1992  
 +1 202 371 1013, +1 202 728 0884 (Fax),  
 or Conference Services Dept., at IEEE Operations Center at +1 732 562 3878.

## 2004

## ENERO

### PREMIO "ACTIVIDADES ESTUDIANTILES REGIONALES LARRY K. WILSON"

Fecha límite de presentación de candidatos: 31 de enero de 2004  
 Información:  
[http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades\\_estudiantiles/index.htm](http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades_estudiantiles/index.htm)  
[rsacr9@ieee.org](mailto:rsacr9@ieee.org) ; [rsr9@ieee.org](mailto:rsr9@ieee.org)

## FEBRERO

### PREMIO AL "PROFESOR CONSEJERO O MENTOR SOBRESALIENTE"

Fecha límite de presentación de candidatos: 28 de febrero de 2004  
 Información:  
[http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades\\_estudiantiles/index.htm](http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades_estudiantiles/index.htm)  
[rsacr9@ieee.org](mailto:rsacr9@ieee.org) ; [rsr9@ieee.org](mailto:rsr9@ieee.org)

## ABRIL

### PREMIO "RAMA EJEMPLAR REGIÓN 9"

Fecha límite de presentación de candidatos: 31 de abril de 2004  
 Información:  
[http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades\\_estudiantiles/index.htm](http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades_estudiantiles/index.htm)  
[rsacr9@ieee.org](mailto:rsacr9@ieee.org) ; [rsr9@ieee.org](mailto:rsr9@ieee.org)

## MAYO

### INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES DE LA RAMA

Fecha límite para la presentación del informe anual de actividades 2003: 1 de mayo de 2004  
 Información:  
[http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades\\_estudiantiles/index.htm](http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades_estudiantiles/index.htm)  
[rsacr9@ieee.org](mailto:rsacr9@ieee.org) ; [rsr9@ieee.org](mailto:rsr9@ieee.org)

### REGIONAL STUDENT PAPERS CONTEST

Fecha límite: 31 de mayo de 2004  
 Información:  
[http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades\\_estudiantiles/index.htm](http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades_estudiantiles/index.htm)  
[rsacr9@ieee.org](mailto:rsacr9@ieee.org) ; [rsr9@ieee.org](mailto:rsr9@ieee.org)

### BECA DE LA SOCIEDAD DE COMPUTACIÓN RICHARD E. MERWIN

Fecha límite: 31 de mayo de 2004  
 Información: <http://www.computer.org>

## AGOSTO

### CONGRESO INTERNACIONAL DE LA REGIÓN ANDINA-ANDESCON2004

Lugar: Hotel Four Point Sheraton, Bogotá, Colombia  
 Fecha: 11 al 13 de agosto del 2004  
 Organizador: IEEE Sección Colombia  
 Información: [andescon2004@ieee.org](mailto:andescon2004@ieee.org)  
[www.andescon2004.com](http://www.andescon2004.com)

### VIGÉSIMA TERCERA CONVENCION DE ESTUDIANTES DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ-CONESCAPAN XXIII

Fecha: 18 al 20 de agosto de 2004  
 Lugar: Ciudad de Guatemala, Guatemala  
 Organizador: IEEE Sección Guatemala Ramas Estudiantiles  
 Información: [www.ieee.org.gt](http://www.ieee.org.gt)

### X CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA, ELÉCTRICA Y DE SISTEMAS- INTERCON 2004

Fecha: mes por definir, 2004  
 Lugar: Lambayeque, Perú  
 Organizador: Rama Estudiantil IEEE Sección Perú Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

### SEXTA REUNIÓN NACIONAL DE RAMAS RNR-2004 DE LA SECCIÓN COLOMBIA

Fecha: mes por definir, 2004  
 Lugar: Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Departamento del Cesar  
 Organizador: Rama Estudiantil (en formación) de la Universidad Popular del Cesar

## SEPTIEMBRE

### CONCURSO INTERNACIONAL DE PAPERS ESTUDIANTILES DE LA SOCIEDAD DE POTENCIA

Fecha límite: 15 de septiembre de 2004  
 Información:  
[http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades\\_estudiantiles/index.htm](http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades_estudiantiles/index.htm)

## OCTUBRE

### IX REUNIÓN REGIONAL DE RAMAS-RRR2004

Fecha: Por definir  
 Lugar: Por definir  
 Organizador: Por definir

### PREMIO "LANCE STAFFORD LARSON" PARA EL MEJOR PAPER ESTUDIANTIL DE LA SOCIEDAD DE COMPUTACIÓN

Fecha límite: 31 de octubre DE 2004  
 Información: [www.computer.org](http://www.computer.org)

## NOVIEMBRE

### PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES DE LA RAMA

Fecha límite para la presentación del Plan de Actividades 2005: 1 de noviembre de 2004  
 Información:  
[http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades\\_estudiantiles/index.htm](http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades_estudiantiles/index.htm)  
[rsacr9@ieee.org](mailto:rsacr9@ieee.org) ; [rsr9@ieee.org](mailto:rsr9@ieee.org)

### PREMIO ESTUDIANTIL "AT&T LABS"

Fecha: 15 de noviembre de 2004  
 Informes:  
[http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades\\_estudiantiles/index.htm](http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades_estudiantiles/index.htm)

### COMPUTER SOCIETY INTERNATIONAL DESIGN COMPETITION-CSIDC

Fecha: noviembre de 2004  
 Información:  
[http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades\\_estudiantiles/index.htm](http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades_estudiantiles/index.htm)

## 2005

### III CONCURSO LATINOAMERICANO IEEE DE ROBÓTICA PARA ESTUDIANTES

Fecha: mes por definir, 2005  
 Lugar: ciudad por definir, país México  
 Organizador: Consejo de Robótica de la IEEE R9  
 Información: <http://ewh.ieee.org/reg/9/robotica/>

## POR QUÉ SU PUBLICIDAD DEBE ESTAR EN EL NOTICIEEERO

Porque circulamos en todos los países de América Latina, Puerto Rico y Trinidad & Tobago.

Porque llegamos a más de 10 000 lectores de todas las especialidades de la electrotecnología y la informática, vinculados a más de cuatrocientas empresas y centros universitarios y de investigación.

Porque ningún medio especializado en Latinoamérica le ofrece un mercadeo electrónico especialmente orientado a satisfacer los objetivos de un marketing B2B.

Para mayores informes y presupuestos, favor contactar a:  
 Eduardo Bonzi Correa, [e.bonzi@ieee.org](mailto:e.bonzi@ieee.org)  
 Teléfono: (562) 633 5843  
 Fax: (562) 639 8452  
 Casilla 9807, Correo Central  
 Santiago, Chile

¡¡ORDENE SU ANUNCIO YA!!

## EN NUESTRA PRÓXIMA EDICIÓN DEL 15 DE DICIEMBRE DEL 2003

- Noticias Regionales
- Noticias de las Ramas Estudiantiles
- Noticias de las Sociedades en la R9
- Artículos Técnicos.
- Calendario de Eventos y Concursos 2003

CIERRE DE EDICIÓN: 30 de noviembre

## LOS SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE COMPUTACIÓN

La Sociedad de Computación del IEEE continúa expandiendo los programas y servicios para los profesionales y los estudiantes. Entre éstos contamos con la expansión de la biblioteca digital, la certificación de profesionales, educación a distancia, y otros programas y servicios como explicamos a continuación. Es importante explicar que estos programas y servicios son para el beneficio de los miembros de la Sociedad. El proceso de adquirir membresía es muy fácil, visitando la página <http://computer.org/join>

La presente edición del NoticIEEEro, donde su última página está dedicada a la Sociedad de Computación, da la oportunidad de describir en más detalle los programas y servicios disponibles para los miembros profesionales y estudiantiles. En particular se enfoca en los miembros estudiantiles pues esos serán los profesionales del futuro. Desafortunadamente, las estadísticas muestran que muchos estudiantes dejan de ser miembros cuando se gradúan. Esperamos que los programas y servicios sirvan de incentivo para continuar como miembros de la Sociedad.

La Sociedad tiene un número Capítulos de Profesionales y Estudiantiles en Latinoamérica. Los Capítulos crean la oportunidad de establecer contactos con otros miembros de la Sociedad. Para ver la lista de capítulos en Latinoamérica visite las páginas <http://computer.org/chapter/program09.htm> (Capítulos Profesionales) o <http://computer.org/chapter/student09.htm> (Capítulos Estudiantiles). Para formar un Capítulo se necesitan 12 miembros. Si están interesados en formar un Capítulo visiten la página <http://computer.org/chapter/>

Uno de los beneficios de los Capítulos es el Programa de Visitantes Distinguidos. Estos programas permiten la oportunidad de que un Capítulo puede invitar a un conferencista de alto nivel para dar

presentaciones sobre una variedad de temas. Para obtener las listas de conferencistas y temas del Programa de Visitantes Distinguidos de Latinoamérica visiten la página <http://computer.org/chapter/DVP/latinamerica.htm>.

Los miembros estudiantiles de la Sociedad pueden solicitar premios de diferentes tipos, incluyendo becas para líderes de Capítulos Estudiantiles de la Sociedad, premios por artículos escritos por estudiantes, y premios por excelencia en los estudios. Para más información visite la página <http://computer.org/students/schlrshp.htm>.

Algo de mucho interés para los estudiantes es la competencia internacional de diseño "Computer Society International Design Competition-CSIDC". Este es un evento anual, y este año más de 150 equipos de estudiantes de universidades a través del mundo participaron en la competencia. Las finales tuvieron lugar a fines de junio del 2003. El equipo de la Universidad Nacional de Taiwan ganó el primer premio (\$15 000). El Instituto Militar de Ingeniería (Brasil) obtuvo el cuarto puesto y además ganó el premio de Ingeniería del Software ofrecido por Microsoft por la aplicación de buenos principios de ingeniería del software para el diseño y prueba del prototipo. Para obtener más información sobre la competición, visite la página <http://www.computer.org/csiddc>.

Uno de los servicios de más éxito en el último año ha sido la oferta de Cursos a Distancia (*Distance Learning Campus*). El programa es muy popular y a la fecha más de 30 000 miembros han tomado cursos técnicos o de administración. Cursos incluyen Java, Cisco, Unix, Oracle, Microsoft .NET, XML, y muchos más. No hay límites sobre el nivel de membresía o el número de cursos que un miembro puede tomar. El catálogo de cursos ha sido revisado en agosto del 2003 y lo pueden examinar visitando la página

<http://computer.org/distancelearning/catalog.htm>

En reconocimiento del valor de la acreditación de los profesionales del Software, la Sociedad creó el Programa de Certificación de Profesionales de Desarrollo del Software (*Certified Software Development Professional Program-CSDP*). Este programa empezó en el año 2002 y más de 300 profesionales han completado el examen CSDP y han recibido las credenciales. Existen centros que ofrecen el examen en muchos países, incluyendo un centro en Curitiba, Brasil. Los próximos exámenes empiezan el 1 de abril del 2004. Para tomar el examen se pueden registrar visitando la página

<http://computer.org/certification>. En conjunto con el programa de certificación, la Sociedad a producido un CD titulado "Desarrollando la Ingeniería del Software como una Profesión" (*Developing Software Engineering as a Profession*). El CD es gratuito y se puede pedir enviando un mensaje a [certification@computer.org](mailto:certification@computer.org).

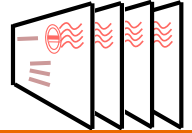
La Biblioteca Digital de la Sociedad continúa creciendo. El próximo año dos nuevas revistas se incorporan a la colección, *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing* y *IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics*. A través de entrevistas, encuestas y discusiones con los usuarios las máquinas de búsqueda (*search engine*) ofrece una variedad de opciones, incluyendo resultados a través de toda la colección. Para obtener más detalles sobre la Biblioteca Digital, visite la página

<http://www.computer.org/publications/dlib>

Agradecemos la colaboración de Mario Barbacci y Fernando Bouche, Coordinador de Capítulos de la *Computer Society* para América Latina, en la redacción del presente artículo. El Editor.



## Cartas de Nuestros Lectores



### A PROPÓSITO DEL EDITORIAL DE LA EDICIÓN No. 43 DEL NOTICIEERO

Carlos E. Murillo Sánchez  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Autónoma de Manizales  
[carlos\\_murillo@ieee.org](mailto:carlos_murillo@ieee.org)

24 de septiembre del 2003  
Ing. Luis Alberto Arenas Vega  
Editor, Noticieero

Estimado Ing. Luis Alberto:  
Leí con atención su editorial en el Noticieero No. 43, donde usted cita a Jack Casazza, quien, refiriéndose a la debacle de Enron escribió en *Spectrum*: "Nosotros los ingenieros no hicimos nada, o peor, participamos activamente como hombres de negocios o reguladores, cuando los políticos hacían serios daños a las empresas de distribución en los Estados Unidos, Europa y otras partes".

No estoy de acuerdo con el sr. Casazza, quien, si bien hace un intento legítimo de llamar nuestra atención hacia los difíciles problemas éticos a los que nos tenemos que enfrentar en la profesión, utiliza para ello una acusación demasiado general en contra de los ingenieros. El problema de los mercados de energía eléctrica es sumamente complejo y habemos muchos ingenieros que hemos trabajado en investigaciones tendientes no a desbancar o desacreditar la idea de tales mercados, sino a tratar de entender científicamente la naturaleza de tales creaciones con miras a poder diseñar instituciones de mercado que funcionen para el bien de todos, logrando la eficiencia y beneficios de un mercado realmente competitivo pero sin dejar de lado los aspectos técnicos y de confiabilidad pertinentes.

Desgraciadamente, los actos legislativos que crean estos mercados son de naturaleza política y en esta arena a los ingenieros no se nos presta la misma importancia que a otros profesionales tales como los economistas. La economía es una gran ciencia y sus modelos nos enseñan verdades profundas, pero el mundo raramente es tan simple y como dicen nuestros colegas norteamericanos, "the devil is in the details". Muchos economistas pecaron de simples al suponer que los aspectos técnicos de la industria de la energía eléctrica podían ser obviados en sus análisis. Por ejemplo, comenzaron asegurando que sólo eran necesarios cuatro competidores con la misma capacidad cada uno para asegurar

comportamiento competitivo. Ahora se habla de más de seis u ocho, pero asumiendo que no hay restricciones de la red. En el diseño de algunos mercados, basados en recomendaciones de economistas, se fue tan lejos como el tratar de marginar al personal técnico en los centros de control y operación de los procesos de determinación de precios, basados en la sospecha de que al ser antiguos empleados de las compañías, pudieran tener lealtades preestablecidas y actuar no éticamente.

De hecho, esta es una de las razones por las que en California el mercado de energía (CALPEX, *California Power Exchange*) y el operador de sistema (CALISO) son entidades independientes, la primera dedicada al asunto de las transacciones y los precios y la segunda a la operación del sistema y el relevo de la congestión. Ahora hemos comprobado irrefutablemente (como habíamos advertido antes) que este arreglo no permite el flujo correcto de señales de precios para que el mercado sea capaz de manejar la congestión.

Algunos de los ingenieros operadores del sistema, al verse convertidos en los "patitos feos" de las nuevas instituciones donde su probidad fue cuestionada anticipadamente, se sintieron profundamente ofendidos, especialmente porque provienen de una cultura corporativa que se resumía en el antiguo lema de las compañías: "Keep the lights on". Como resultado de esto regresaron a sus antiguas compañías, donde tal vez algunos sí usaron su conocimiento del sistema para jugar en contra del mercado y vencerlo. Aclaro que no justifico de manera alguna tal comportamiento, pero es necesario saber este tipo de detalles para enfocar el problema correctamente.

Mientras tanto, los ingenieros investigadores aplicamos matemáticas, ingeniería y economía experimental para tratar de entender lo que realmente estaba sucediendo. Hemos aprendido mucho pero no hemos sido escuchados como nos merecemos, a pesar de haber hecho contactos con las agencias reguladoras y con los operadores independientes del sistema. Recuerdo una conferencia en la que expuse un trabajo sobre poder de mercado y un funcionario del ente regulador del país donde la conferencia tuvo lugar se acercó para preguntar algo. Al yo explicarle cómo nuestra investigación podía utilizarse para predecir el potencial de abuso de poder de mercado (¡o para

ejercerlo!), la reacción del funcionario fue decir que "él no debiera saber sobre ese tipo de cosas". Si bien estas entidades nos han dado recursos para investigar y muchas publicaciones han resultado de estos esfuerzos, en general nuestras recomendaciones no se implementaron y nuestras advertencias sólo encontraron oídos sordos. Nos queda la amarga "satisfacción" de que en el registro público está anotada nuestra contribución y podemos decir "se lo dijimos".

El sr. Casazza está equivocado. Muchos de nosotros los ingenieros trabajamos para que las nuevas instituciones funcionaran. Pero no nos hicieron suficiente caso.

Algunos trabajos interesantes sobre el tema se pueden encontrar en <http://www.pserc.wisc.edu/>

También recomiendo los siguientes trabajos:

[1] Murillo-Sánchez, Zimmerman & Thomas, "Kirchhoff vs. Competitive Electricity Markets: A Few Examples", 2001 IEEE PES Winter Meeting, IEEE paper 0-7803-6674-3/00.

[2] [http://tdworld.com/ar/power/kirchhoffs\\_laws\\_cannot/](http://tdworld.com/ar/power/kirchhoffs_laws_cannot/)

[3] Murillo-Sánchez, Mount, Ede, Zimmerman & Thomas, "An Engineering Approach to Monitoring Market Power in Restructured Markets for Electricity", 24<sup>th</sup> Annual IAEE International Conference, Houston, Texas, April 2001. <http://www.pserc.wisc.edu/ecow/get/publicatio/2001public/houston/iaee.pdf>

Cordialmente,  
Carlos E. Murillo Sánchez (M)  
Coordinador, Departamento de Electrónica y Automatización

Respuesta del Editor.

Agradecemos los comentarios del Prof. Murillo referidos al Sector Eléctrico, muchos de cuyos comentarios compartimos. En el Sector de las Telecomunicaciones para el caso señalado, por el contrario, fui testigo de que no fue ése el comportamiento mayoritario de los ingenieros. Esta afirmación, por supuesto está abierta a la crítica. Y en el Sector de la Información queda por escuchar los testimonios de los ingenieros protagonistas.



## LA SOCIEDAD DE COMPUTACIÓN EN AMÉRICA LATINA

La *IEEE Computer Society* es la asociación profesional de computación y áreas afines más grande del mundo y el proveedor líder de información técnica en estos campos. A su vez es la Sociedad Técnica con mayor número de miembros en el IEEE, con cerca de 100 000 afiliados.

**Beneficios de la Membresía.** Los miembros de la *Computer Society* reciben mensualmente la revista "Computer"; descuentos especiales para la adquisición de revistas, asistencia a conferencias y otros servicios; y oportunidades para colaborar en las actividades de la Sociedad (todas las actividades son conducidas por miembros voluntarios). El Ing. Ricardo A. Baeza-Yates es uno de los Gobernadores de la *IEEE Computer Society* y Presidente desde 1998 del Capítulo de Computación de la Sección Chile.

La membresía está abierta para todos los miembros y afiliados del IEEE y profesionales interesados en el campo de la computación.

**Página WEB de la Computer Society.** La página web ofrece información y muestras de las publicaciones y conferencias de la Sociedad, como también un amplio rango de información sobre Comités Técnicos, estándares y actividades estudiantiles, entre otras.

**Ombudsman.** Los problemas más frecuentes de la membresía --entrega de revistas, status de la calidad de miembro y reclamos no resueltos-- pueden ser planteados por escrito al ombudsman en la Oficina de Publicaciones de la Sociedad o mediante el envío de correo electrónico a

**Capítulos.** Los Capítulos Profesionales y Estudiantiles constituidos en todo el mundo, ofrecen la oportunidad de interactuar con colegas, escuchar a técnicos expertos y colaborar con la comunidad profesional a nivel local. En todo el mundo existen más de 200 Capítulos, y en América Latina y el Caribe, Región 9, funcionan 19 Capítulos Profesionales y 16 Estudiantiles.

**PUBLICACIONES Y ACTIVIDADES TÉCNICAS**  
**Computer.** Es una revista de mucha autoridad, fácil de leer, que contiene artículos tutoriales y a profundidad en tópicos de la Ciencia de la Computación, incluyendo noticias, conferencias calendarios, tendencias de la industria, y revisión de productos.

**Publicaciones periódicas.** La Sociedad publica doce revistas y diez *Transactions*. Para su adquisición, consulte la solicitud de membresía o pida información a las direcciones al final de este texto.

**Proceedings de Conferencias, Textos Tutoriales y Documentos de Estándares.** La *Computer Society Press* publica más de 160 títulos cada año referidos a estas actividades.

**Grupo de Trabajo en Estándares.** Más de 200 grupos de trabajo del IEEE producen estándares para

su aplicación en toda la industria mundial.

**Comités Técnicos.** La Sociedad tiene treinta Comités Técnicos que publican boletines de noticias, ofrecen interacción con pares en áreas especializadas y directamente promueven estándares, conferencias y capacitación.

**Conferencias sobre Educación.** La Sociedad lleva a cabo cada año más de 100 conferencias sobre Educación y patrocina muchas actividades educacionales, incluyendo la acreditación de Programas en Ciencias de la Computación.

**Concursos estudiantiles.** Uno de los más prestigiosos concursos estudiantiles anuales es el *IEEE Computer Society International Design Competition-CSIDC*. El objetivo del CSIDC es promover la excelencia educativa mediante la conformación de grupos estudiantiles IEEE que diseñen soluciones computacionales para problemas del mundo real. El lema de la CSIDC 2003 fue "Added Value: Turning Computers into Systems". El premio para el primer puesto para el CSIDC 2004 es de US\$25 000.

Para mayores detalles, por favor leer el artículo "Los Servicios de la Sociedad de Computación" en la presente edición.

### INFORMACIÓN DISPONIBLE

Para obtener mayor información sobre cualquiera de los siguientes asuntos, puede contactar la Oficina de Publicaciones:

- Solicitudes de membresía.
- Catálogo de publicaciones.
- Borradores de estándares y formularios de pedidos.
- Lista de los Comités Técnicos.
- Procedimientos de cómo constituir un Capítulo.
- Solicitudes a Comités Técnicos.
- Líderes voluntarios y Directorio de las Directivas de la Sociedad.
- Solicitud para la membresía IEEE en el grado de *Senior* (se requiere diez años de experiencia profesional de los cuales al menos cinco años de desempeño significativo).
- Para informarse del estado de la membresía o notificar cambio en la dirección, llamar sin costo a la línea +1 800 678 4333 (dentro de EEUU). Dirija todas las preguntas relacionadas con la *Computer Society* a la Oficina de Publicaciones.

Dirección de la Oficina de Publicaciones  
10662 Los Vaqueros Cir., PO Box 3014  
Los Alamitos, CA 90720-1314, USA  
Teléfono: +1 714 821 8380

Agradecimientos al Ing. Alfonso Pérez Gama (SM), Presidente del Capítulo de Computación de la Sección Colombia por la colaboración y apoyo en la traducción y elaboración de esta página. El Editor.