

# NoticIEEEro

Publicación Oficial del IEEE R9 Latinoamérica

Año 16 | N° 53 | Junio 2005

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

**Conocimiento**

**Comunidad**

**Profesión**



# To us, IEEE is **ESSENTIAL.**

"IEEE has become the leading organization devoted to the advancement of technology and support of the global engineering community."

**Marc Verdiell**  
Intel Fellow, Director, Optical Technology Office, Intel Corporation



"We count on IEEE journals for the highest quality information in the field."

**Meyya Meyyappan**  
Director & Senior Scientist, Center for Nanotechnology, NASA Ames Research Center

"I depend on IEEE publications as a reliable source of scientific and professional information."

**Eugene H. Spafford**  
Professor & Director, Purdue University

"For my research work it is imperative to have access to the high quality information found in IEEE journals and conference proceedings."

**Sri Kumar**  
IPTO Program Manager, Defense Advanced Research, Projects Agency (DARPA)

Find out what IEEE can be for you.

Go here. [www.ieee.org/discover](http://www.ieee.org/discover)



Download the Free White Paper  
**"IEEE and Patents"**  
by CHI, the company  
*BusinessWeek* calls "a search  
engine for tech prospectors"



## 5. Editorial

Repercusiones, Cambios y Propuestas

## 8. Mensaje del Director

## 9. Editorial Invitado

IEEE Day

Inovación, Creatividad e Inventores de la Región 9

## 11. Noticias de la Región

Distinciones entregadas en la Reunión Regional 2005

Historia del Premio IEEE Theodore W. Hissey

Premios de la Región 9

Positiva reunión anual internacional del IEEE

¿Sabías tú? Buenas noticias

CD Multimedia: Mediciones Eléctricas

Chile: IEEE y AIE establecen premio a excelencia profesional de ingenieros

Colombia: El Rector de la Javeriana en el foro organizado por el IEEE e INELANDES

WIE: Compendio de noticias

## 18. Noticias del Instituto

Boeing Corp. recibe el IEEE Regional Activities Award

Libro del IEEE estudia asuntos sobre el voto electrónico

Un IEEE Life Fellow gana el Templeton Prize 2005

Disponibles estadísticas anuales 2004 del IEEE

Gana crédito ante tarifas del IEEE por reclutar nuevos miembros

Lanzada la última versión de la plataforma de distribución en línea del IEEE

Miembros del IEEE lidera el comité de acreditación ABET

## 20. El Conector

Tutorial: Un sitio web para tu rama estudiantil

## 22. Tips

¿Cómo escribir un número telefónico? (Conclusión)

## 22. Noticias de las Sociedades

IEEE Communications Society: Acceso gratuito a trabajos sobre telefonía IP

## 23. Noticias de las Ramas Estudiantiles

Grupos estudiantiles en la era del conocimiento

Resultados del concurso de sitios web de las ramas estudiantiles de la Región 9

IEEE-UniNorte: Primer capítulo estudiantil de la IEEE-CIS del mundo en Colombia

IEEE-UCV: IIº Seminario sobre Tecnología Celular GPRS-EDGE

Venezuela: Vº Reunión Nacional de Ramas Estudiantiles del IEEE

Perú: Taller de Integración de Ramas Estudiantiles del IEEE

## 26. Notas do Brasil

2ª Reunião dos Ramos da Seção Sul-Brasil

## 26. De Nuestros Lectores

Uruguay: Centro de ensayos de software

## 28. Monitor de Medios

Noticias de Ciencia@NASA

La ONU presentará en Julio un informe sobre Internet

Un chip "lee" el pensamiento

La ley de Moore cumple 40 años

Hitachi duplica densidad de almacenamiento de discos duros

Generador automático de artículos científicos

WokFi

## 31. Calendario de Eventos y Concursos

## 34. Ranking

NoticIEEEro es un boletín electrónico bimestral, libre y gratuito publicado por IEEE Región 9. Todos los derechos reservados. Sitio web: <http://www.noticieero.org>. Correo electrónico editorial: [noticieero@ieee.org](mailto:noticieero@ieee.org). Suscripción electrónica: visitando el sitio web o solicitándolo mediante el envío de un correo electrónico a [listserv@listserv.ieee.org](mailto:listserv@listserv.ieee.org), indicando en el cuerpo del mismo: - Para recibir sólo alerta de actualizaciones de la versión web: "subscribe alerta-noticieero nombre apellido" —reemplace nombre y apellido por los suyos. - Para recibir la versión en formato de archivo Portable Document File (PDF) de Adobe® Acrobat: "subscribe noticieero-en-pdf nombre apellido".

El IEEE (I-triple-E) es la asociación técnico-profesional sin fines de lucro más grande del mundo, integrada por más de 360.000 miembros profesionales y estudiantes en 175 países. El nombre completo de la organización es "The Institute of Electrical and Electronics Engineers", aunque es globalmente conocida y referenciada mediante las letras I-E-E-E. Su creación se remonta al año 1884, contando entre sus fundadores a personalidades de la talla de Thomas Alva Edison, Alexander Graham Bell y Franklin Leonard Pope.

La Región 9 del IEEE abarca a los países de América Latina y el Caribe, y comenzó a operar en forma integrada como entidad del IEEE en el año 1963. La Región busca apoyar a través de las Secciones, Consejos, Comités, Capítulos Técnicos y Ramas Estudiantiles que nuclea, a los miembros del Instituto dentro de esta área geográfica. El equipo de voluntarios que encabezan las anteriores entidades son profesionales o estudiantes comprometidos a trabajar por consolidar el crecimiento local y de la membresía, considerando todas las herramientas que el IEEE provee. Por lo anterior, la gente que integra la Región puede aportar a cumplir con la misión de "Fortalecer el crecimiento social y profesional en América Latina".

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

## ¿Qué fecha te parece más representativa para establecer como "IEEE Day"?

Opciones:

- 17 de enero. En 1706, nace Benjamin Franklin, nada menos que el inventor de la cometa para analizar los efectos de los rayos, la cual finalmente originó el emblema del Instituto.
- 22 de febrero. En 1857, nace Heinrich Hertz, primera persona en usar ondas de radio.
- 3 de marzo. En 1847, nace Alexander Graham Bell, inventor del teléfono y miembro fundador del Instituto.
- 10 de marzo. En 1876, Alexander Graham Bell realizó la primera llamada telefónica.
- 15 de abril. En 1452, nace Leonardo Da Vinci, el ingeniero más creativo de todos los tiempos.
- 5 de junio. En 1752, Benjamin Franklin vuela por primera vez la cometa para analizar los efectos de los rayos, la cual finalmente originó el emblema del Instituto.
- 22 de setiembre. En 1791, nace Michael Faraday, padre de la inducción electromagnética que condujo a los motores eléctricos.
- 4 de octubre. En 1903, nace Vincent Atanasoff, fundador de la computación.
- Otro día (por favor, proponerlo como comentario a la encuesta en línea).
- Me da igual, pero estoy de acuerdo en que debe instaurarse el "IEEE Day".
- No me parece que deba instaurarse el "IEEE Day".
- No sé o no me importa.

Vota en línea hasta el domingo 31 de julio de 2005 inclusive en:

<https://www.ieee.comunities.org/latinoamerica?go=853616>

Para votar, es preciso ser miembro de la Comunidad Virtual de IEEE Región 9 ingresando con tu IEEE Web Account. No se aceptan votos por otro medio que no sea la Comunidad Virtual. Los resultados serán publicados, tanto en forma gráfica como factual, en este apartado en la próxima edición del NoticIEEEro y, por supuesto, quedarán registrados en la Comunidad Virtual.



**Editor en Jefe** Pablo Fernando Sanchez (Colombia)  
[p.sanchez@ieee.org](mailto:p.sanchez@ieee.org)

**COMITÉ EDITORIAL** Pablo Fernando Sanchez (Colombia), Francisco R. Martínez (México), Enrique E. Álvarez Rodrich (Perú), Juan Ramón Falcón (Puerto Rico) y Luiz Alberto Da Silva Pilotto (Brasil)

### ARTE Y PRODUCCIÓN

**Diseño de la Edición Impresa** Antónío Dória (Ecuador)  
[adoria@ieee.org](mailto:adoria@ieee.org)

**Diseño de la Edición Web** Vladimir Barrero Castro (Colombia)  
[v.barrero@ieee.org](mailto:v.barrero@ieee.org)  
Tania Quiel (Panamá)  
[t.quiel@ieee.org](mailto:t.quiel@ieee.org)

### MEDIOS

**Distribución Electrónica** Carlos E. Rueda Artunduaga (Colombia)  
[artunduaga@ieee.org](mailto:artunduaga@ieee.org)

**Coordinación Publicitaria** Vacante

### COMITÉ EJECUTIVO REGIÓN 9 (2004-2005)

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

**Director Electo** Luiz Alberto Da Silva Pilotto (Brasil)  
[pilotto@ieee.org](mailto:pilotto@ieee.org)

**Secretario Regional** Manuel Rodríguez Perazza (Puerto Rico)  
[m.perazza@ieee.org](mailto:m.perazza@ieee.org)

**Tesorero** José Ernesto Rayas Sánchez (México)  
[erayas@iteso.mx](mailto:erayas@iteso.mx)

**Presidente del Consejo de Ex Directores Regionales** Hugh Rudnick (Chile)  
[h.rudnick@ieee.org](mailto:h.rudnick@ieee.org)

### PRESIDENTES DE LOS CONSEJOS

**América Central y Panamá** Abelardo José Guerrero (Nicaragua)  
[aguerrero@ieee.org](mailto:aguerrero@ieee.org)

**Andino** Renato Céspedes (Colombia)  
[rcspedes@ieee.org](mailto:rcspedes@ieee.org)

**Brasil** Clotilde Silva Pimienta (Brasil)  
[c.pimienta@ieee.org](mailto:c.pimienta@ieee.org)

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

### EDITORES DEL NOTICIEERO (DESDE LA 2ª ÉPOCA)

Juan Carlos Míguez (Uruguay), 1990-1995  
Marcel Keschner (Uruguay), 1996  
Marcelo Mota (Brasil), 1997  
Francisco R. Martínez (México), 1998-1999  
Rafael Ávalos Pelayo (México), 2000  
Jorge J. Him (Panamá), 2001  
Luis Alberto Arenas (Colombia), 2002-2004  
Pablo Fernando Sanchez (Colombia), 2005

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 completa de los 15 ex Directores Regionales se pueden encontrar en <http://www.ewh.ieee.org/reg/9/direcciones.htm>

## Repercusiones, Cambios y Propuestas

Pablo Fernando Sanchez

Editor

**Antes que nada, les doy la bienvenida en nombre mío y del equipo de trabajo de esta publicación, y luego de unos meses, a una nueva edición del NoticIEEEro.**

**Tengo varias cosas para comentarles, así que procederé en forma separada con ellas.**

### Repercusiones

Las repercusiones por el nuevo formato de la versión en archivo Portable Document File (PDF) de Adobe® Acrobat del NoticIEEEro fueron muy buenas. Debo agradecer a todos los que me han enviado mensajes felicitándonos, a quienes no nombraré por una cuestión de espacio. De todas formas, sepan que estoy particularmente agradecido por sus comentarios, pues son, en gran medida, lo que nos ayuda a seguir adelante con esta propuesta.

También agradezco a quienes hicieron sugerencias, las cuales, por supuesto, nos interesan y tomamos en cuenta.

Por último y muy especialmente, debo agradecer a los integrantes de este equipo que se mantiene en franco crecimiento:

- A António Dória por haber plasmado este cambio creando las plantillas correspondientes y generando el archivo de distribución de la edición anterior —y de ésta y de las que vienen—, y por sus acertados consejos y buenas sugerencias.
- A Tania Quiel, por sus respuestas siempre a tiempo, oportunas, en los asuntos relacionados con la web regional y sus gestiones con el Headquarter.
- A Vladimir Barrero, por sus labores en la implementación del nuevo sitio web del NoticIEEEro —de lo cual hablaré más adelante en esta columna.
- A Carlos Rueda, por su dinamismo al tiempo de hacer la distribución de nuestro material por medio de IEEE e-Notice.
- A los miembros del Comité Editorial, tanto a quienes lo integran desde antes de mi gestión como a los nuevos integrantes que amablemente y decididamente han aceptado ser parte de esta propuesta y colaborar con sus



visiones al mejoramiento de este producto.

- A Luis Alberto Arenas, nuestro Editor en Jefe anterior, por haber moldeado el NoticIEEEro como lo hizo, dejándonos una publicación de calidad para que continuemos su esmerado trabajo, y por apoyar constantemente nuestra labor.
- Y por último, aunque no menos importante, a los voluntarios que se van sumando a nuestro equipo para mejorar aún más este producto de la Región 9 para la Región 9 con sus visiones y experiencias.

### Encuesta

La encuesta planteada en la edición anterior arrojó datos interesantes. Podemos apartar algunas conclusiones:

- Un 44% de los que respondieron prefieren recibir por medio del correo electrónico el NoticIEEEro en formato de archivo Portable Document File (PDF) de Adobe® Acrobat. Si bien no es la mayoría, lo cierto es que es una proporción significativa. Además, podríamos sumarle el 26% de quienes

quieren el PDF, pero para descargarlo del sitio web, y podríamos decir que un 70% de quienes respondieron quieren el PDF de una u otra forma.

- Un 22% quiere recibir un resumen por correo electrónico, aunque no el PDF, sino enlaces hacia el sitio web.
- Un 5% prefiere la sindicación de noticias, de lo que se desprende que, si me permiten un poco de ironía, es muy probable que haya mucha gente que desconozca lo que es esta maravilla de "sindicar noticias".

Pues bien, hay una conclusión más interesante para todos, y es que estamos trabajando arduamente en abarcar todas estas posibilidades, así logramos estar todos contentos con el NoticIEEEro.

### Cambios

Hace unos 2.500 años, el filósofo griego Heráclito dejó una gran cantidad de conceptos fragmentarios que han llegado hasta nuestros días, muchos de los cuales fueron enunciados en forma de metáfora. Recuerdo, para el caso, un par de ellos que son uno solo: "no puedes bañarte dos veces en el mismo río" y "lo único constante es el cambio".

Sin ir tan lejos y con una visión un tanto más oscura, el ecléctico británico David Bowie lo planteó casi desesperadamente en su tema "Changes". El cambio es inevitable y necesario. Lo que no se adapta a los tiempos que corren, tiende a desaparecer abúlicamente en las arenas del olvido.

Tal como comenté antes, las repercusiones sobre el cambio en el formato de la versión en archivo Portable Document File (PDF) de Adobe® Acrobat fueron muy buenas. Sin embargo, este cambio no es lo único que decidimos encarar para esta nueva etapa: no podemos quedarnos sólo con esto.

Antes de seguir, pasaré a algo que no puedo evitar. Lo mío está por el lado de los siste-

mas, así que les voy a contar sobre el proceso que genera el NoticIEEEro y el cambio que se producirá en el mismo para el próximo número.

Lo que se hace en la actualidad es lo siguiente:

1. El Editor en Jefe recibe los artículos por medio del correo electrónico de sus autores y, luego de hacerles corrección ortográfica y de estilo —si fuera necesario, claro—, los va agregando a un archivo de documento de Microsoft Word. Este paso es arduo, pues no se trata simplemente de recibir artículos, sino de buscarlos, comunicarse para aclarar cuestiones de los mismos, solicitar material adicional —fotos, retratos, enlaces y demás—, etcétera.
2. Una vez compilado el material, el Editor en Jefe envía dicho archivo para su revisión por parte de los miembros del Comité Editorial, quienes tienen un tiempo asignado para responder con sus comentarios.
3. Pasado este tiempo e incorporados por parte del Editor en Jefe los cambios al archivo de marras, es enviado nuevamente a los miembros del Comité Editorial para su validación final, al tiempo que se lo envía a los diseñadores de ambas versiones —PDF y web— para que vayan incorporando los contenidos a sus respectivos formatos. Si hubiera algún cambio de última hora, se lo incorpora y se avisa a los respectivos participantes.
4. Una vez generado el PDF, lo recibe el Editor en Jefe, lo revisa, plantea las modificaciones —si fueran necesarias— y lo envía a los encargados de la web para que lo suban al sitio.
5. Luego, se le avisa al encargado de la distribución electrónica para que remita el anuncio de la publicación a los miembros del IEEE en la Región, siempre y cuando tengan sus IEEE Web Accounts al día, pues esto se hace mediante el sistema e-Notice del Instituto.
6. Antes se distribuía el PDF por correo electrónico a todos los que eran abarcados por las condiciones de envío por e-Notice. Ahora, este archivo se le envía sólo a los que lo hayan solicitado suscribiéndose a la lista correspondiente en ListServ® de IEEE, pudiendo ser miembros del Instituto o no. El paso correspondiente, como es obvio, es este envío por medio de la lista de distribución.

## La Región en la Blogósfera

Lo que buscamos con el cambio en el que estamos incursionando es, básicamente, hacer este proceso más dinámico, incluyendo también nuevas alternativas que nos provee la tecnología actual con vistas al futuro. En este sentido, creemos que el sitio web del NoticIEEEro DEBE ser un componente importante en este proceso. Para ello, se ha establecido un nuevo espacio, que invito a visitar, probar y comentar, en el URL <http://www.noticieero.org/>.

Si bien este sitio web está en línea desde hace unos meses ya, sólo lo estuvo a los fines de hacer pruebas. Ahora sí, el sitio está en producción, así que a comenzar a usarlo y aprovecharlo. ¿Noticias? ¿Artículos? ¿Eventos? Todo por medio del sitio web.

Estamos, por supuesto, completamente abiertos a considerar sus comentarios y sugerencias con miras a mejorar lo presente. Como es usual, pueden enviarnos sus mensajes de correo electrónico a la dirección [noticieero@ieee.org](mailto:noticieero@ieee.org).

Hemos definido que nuestro sitio web no funcione como un exhibidor bimestral estático de contenidos a forma de espejo del archivo PDF. No. Su rol será mucho más activo en el proceso, un componente dinámico y protagónico del mismo, implementado sobre una pieza de software libre llamada WordPress <<http://www.wordpress.org/>>.

En definitiva, este espacio será tratado como un verdadero "Centro de Noticias de la Región 9 del IEEE", lo cual nos permitirá:

- Dinamizar el proceso de publicación, adaptándolo para que cada generador de noticias y artículos pueda escribirlos directamente en el sitio web, y que sólo reste su revisión y aprobación para publicarse.
- Mantener nuestro "Centro de Noticias" actualizado con las noticias y artículos con no más de una semana de antigüedad en la publicación, pudiendo accederse a estos por medio del mismo sitio web, mediante sindicación de noticias por RSS (Really Simple Syndication) o mediante una de las listas de distribución en el ListServ® del Instituto.
- Igualmente, quien quiera podrá acceder al resumen bimestral en formato PDF, tanto desde el sitio web como por medio de otra de las listas de distribución en IEEE ListServ®.

- Que los lectores puedan comentar los artículos y las noticias en línea.
- Que los periodistas y difusores de América Latina y el Caribe puedan "levantar" las noticias generadas desde la Región 9 para referencia y publicación en sus respectivos medios.

Esto, entre muchas otras cosas.

O sea, insisto en lo mencionado ad supra: la forma de publicar noticias, artículos, eventos y demás cosas en el NoticIEEEro de ahora en adelante es por medio del sitio web de la publicación, nuestro "Centro de Noticias", en <http://www.noticieero.org/>. Sólo hay que darse de alta como usuario, un trámite muy sencillo, y enviar la noticia o el artículo que se desee poner a consideración ante el Editor en Jefe y el Comité Editorial.

Recomiendo, para quienes quieran interiorizarse en la forma en que trabaja nuestro nuevo sitio web, la sindicación de noticias, el "blogging" y la blogósfera, que lean el artículo "Blog Time: Llega un nuevo tiempo", escrito por Humberto Matas y disponible en [http://www.alzado.org/articulo.php?id\\_art=313](http://www.alzado.org/articulo.php?id_art=313). También pueden hallar mucha información —y muchos enlaces a más información— en el artículo "Weblogs y Empresa: un inventario de recursos", en eCuaderno de José Luis Orihuela, en <http://www.ecuaderno.com/archives/000450.php>.

Intentaremos llevar este cambio como un desafío. Tal como menciona Pablo Boczkowski, Profesor en la Escuela de Negocios Sloan del MIT y autor del libro "Digitizing the news: innovation in online newspaper" —que estuve leyendo luego de leer un reportaje publicado en el periódico argentino La Nación—, las organizaciones que generan información periodística ya establecidas "tienen el desafío de desarrollar prácticas nuevas en línea y no sólo trasladar los mismos contenidos del medio a su versión en la web". Y este es nuestro desafío. Interactuar en una forma distinta, más práctica y dinámica, con las fuentes y con los lectores con miras al futuro.

Según Boczkowski, históricamente, cuando un medio tradicional se aproxima a un nuevo formato, la primera reacción suele ser llevar las mismas prácticas a este medio nuevo. La información se sigue tomando de las mismas fuentes y la que se genera tiene las características del medio original, como así también los ángulos que se les dan a las noticias y la manera de presentarlas al lector. Solamente en forma muy gradual los medios en línea comienzan a correr riesgos y a desar-

rollar prácticas más creativas, novedosas, únicas o mejor adaptadas al medio nuevo.

Si bien esta tendencia era más marcada en los primeros años del periodismo digital, todavía continúa vigente. Lo que Boczkowski manifiesta que trata de articular en su libro es algo más evolutivo, es decir, cómo los medios establecidos tratan de apropiarse de los medios nuevos. Existe una retórica de que Internet es algo totalmente novedoso, totalmente distinto y que va a cambiar todo y, en la práctica, uno ve que esto no es así. Sí hay cambios, pero más evolutivos.

Lo que es cierto es que se ha abierto un espacio nuevo de consumo de la información y, por lo tanto, nuevas oportunidades para la producción de noticias. Y en eso estamos...

### Reunión Regional 2005

Del 17 al 19 de marzo, en Santiago de Chile, se llevó a cabo la Reunión Regional 2005 de nuestra Región 9, evento del cual tuve la oportunidad y la dicha de participar. Personalmente, felicito y agradezco a Héctor Kaschel, Presidente de IEEE Sección Chile, y al resto de los organizadores por el buen trabajo realizado y por ser buenos anfitriones.

Fue un excelente espacio de reflexión, de planteo de propuestas y de ideas, entre muchos otros asuntos, con autoridades seccionales, regionales y mundiales del IEEE.

Se han planteado muchas propuestas que me han dejado pendiente, como la necesidad de definir un plan estratégico regional, en el cual ya se está trabajando y para lo cual ofrezco a quien lo planteó y que además es colaborador del NoticIEEEro, António Dória, públicamente mi apoyo como Editor en Jefe del NoticIEEEro y como voluntario del IEEE. Sé que no es la primera vez que se propone algo así, pero confío en la probada proactividad de António y de los Directores Regionales actual y electo para liderar exitosamente esta planeación.

### Propuesta

Una de las propuestas que "me quedó picando", fue la planteada por el colega Gustavo Giannattasio, Presidente de IEEE Sección Uruguay. Se trata de la elevación a las autoridades mundiales de la propuesta de instauración del "IEEE Day".

Me pareció interesante y necesario. Una propuesta que apoyo y sobre la cual pueden leer más en el Editorial Invitado de este número, a cargo del mismo Gustavo Giannattasio, además de poder participar en la encuesta que se plantea sobre el particular.

Como ya le he comentado a Gustavo personalmente —o casi, fue por medio de Skype—, mi preferencia va por el 5 de junio, el día que allá por 1752, Benjamin Franklin vuela por primera vez la cometa para analizar los efectos de los rayos, la cual finalmente originó el emblema del Instituto. Además, cabe mencionar que, salvo contados casos, no es una fecha típica de períodos vacacionales en ningún lugar del mundo, por lo cual la veo adecuada para llevar adelante algo como lo planteado en la propuesta. Por supuesto, se reciben comentarios y sugerencias a [noticieero@ieee.org](mailto:noticieero@ieee.org).

### Próximas Ediciones

En el próximo número inauguraremos un nuevo apartado titulado "EntretenimIEEEro". Se trata, simplemente, de un espacio en el cual publicaremos distintas propuestas de entretenimiento, valga la redundancia. Por ejemplo, daremos el puntapié inicial con un crucigrama, el cual espero que disfruten de completarlo tanto como disfruté al armarlo. Dicho sea de paso, si remiten las respuestas correctas por correo electrónico a la dirección [noticieero@ieee.org](mailto:noticieero@ieee.org), sumará puntos para el Ranking del NoticIEEEro.

Estamos esperando coordinar los aspectos relacionados con nuevos apartados, como "Quién es Quién en la Región 9", "Notas de Brasil" y "Biblioteca", que espero podamos implementar para el próximo número.

Asimismo, un nuevo apartado de título "Trabajos Aprobados y Citaciones" nos servirá como concentrador de estas referencias para la membresía de América Latina y el Caribe.

Estamos recolectando información sobre boletines electrónicos, comunidades virtuales, foros de discusión y periódicos del IEEE, de sus entidades y particulares de su membresía sobre temas de incumbencia en el espectro del Instituto. Por favor, tengan a bien enviar información sobre los mismos a [noticieero@ieee.org](mailto:noticieero@ieee.org). Ustedes ya saben: tipo de recurso, descripción, URL, entidades y particulares responsables, forma de suscribirse y participar del mismo... en fin, lo que tengan servirá para redactar esta nota.

Por otro lado, también tenemos pensado, siguiendo los lineamientos de las acciones iniciadas por IEEE a nivel mundial y habiéndose hecha efectiva la condena por fraude del ex Presidente de WorldCom —Bernard Ebbers—, incluir artículos sobre ética en las próximas ediciones del NoticIEEEro. Quienes quieran publicar sobre el tema, háganlo sin dudar. Esperamos atentos.

Siempre se aceptan postulaciones de voluntarios para participar de esta publicación, así que quienes tengan ideas para incorporar al NoticIEEEro y para incorporarse como editores asociados, traductores o caricaturistas —queremos chistes gráficos en nuestra publicación, a animarse!—, plantéenlo también a [noticieero@ieee.org](mailto:noticieero@ieee.org). Serán muy bienvenidos.

Así me despido de todos ustedes hasta el próximo número de esta publicación —o hasta lo inmediato que puede ser mediante el resto de las herramientas de comunicación que estamos estableciendo para mejorar lo presente.

Saludos cordiales. ■

**Pablo Fernando Sanchez** es el Editor en Jefe del NoticIEEEro. Puede ser contactado en [p.sanchez@ieee.org](mailto:p.sanchez@ieee.org).

**¡ Únete a la Comunidad Virtual de la Región 9 y aprovecha los beneficios que te da el IEEE !**

**<http://www.ieeecommunities.org/latinoamerica>**

# Mensaje del Director

Francisco R. Martínez

Director Regional

**Estimados amigos y colegas:**

**Es un gusto estar en contacto nuevamente con ustedes a través de esta columna. En esta ocasión quiero comentar sobre dos asuntos; por un lado el nuevo servicio del IEEE a la comunidad y la membresía, MyIEEE, y por otro escribir brevemente sobre la pasada reunión de la Región 8 en la que participé.**

## **El IEEE, ofrece una página web personalizada a cada miembro.**

Si en alguna ocasión ustedes entraron a la página del IEEE, estarán de acuerdo en que es algo complicado el navegar o encontrar algún producto o servicio. En mi caso particular, me auxiliaba del buscador y escribía las palabras del tema que me interesara, para de esta forma, al tener un listado de temas relacionados, pudiera ir al lugar requerido.

Ahora, <http://www.ieee.org/myieee> me permite ver los datos de mi membresía, tales como la Sección a la que pertenezco, mi grado en el IEEE, las publicaciones a las que estoy inscrito y además pasar a explorar los servicios, productos o publicaciones más fácilmente.

Encontramos enlaces hacia el History Center, al Job Site, además de los menús donde se explica de la operación de las diversas entidades que conforman al IEEE, como las ramas estudiantiles, capítulos y más.

Para esto es necesario que contemos con una Web Account y una contraseña que será proporcionada a cada miembro por el IEEE cuando ésta se solicite.

Para obtener una Web Account es necesario tener su PIN (viene con su credencial del IEEE) y entrar a la siguiente página: <http://services1.ieee.org/membersvc/registration/intro.htm>

Desde este portal, podemos actualizar nuestros datos directamente como e-mail, domicilio o teléfonos (algo importante para seguir recibiendo nuestras publicaciones). Esta área recomienda publicaciones y sociedades técnicas para que sigamos manteniendo nuestra profesión actualizada.

Esto es sólo el principio y, conforme vaya pasando el tiempo, se irá mejorando este servicio que les recomiendo empezar ya a utilizar.

## **Reunión de la Región 8**

Como Director Regional, estoy invitado a participar en alguna reunión de otra Región de las 10 que forman el IEEE. Como muchos están enterados, el IEEE es una asociación operada por voluntarios, que se organizan en diversos niveles, para tomar las decisiones del futuro del Instituto. Esta es una de las razones de las reuniones que tienen las regiones, donde algunas se reúnen dos veces por año y otras, que son la mayoría de los casos como la Región 9 (Latinoamérica y el Caribe), una sola vez.

La Región 8 está conformada por países de Europa, África y parte de Asia. Su estructura organizativa y la metodología de la Reunión son muy semejantes, donde la particularidad de cada una la da la gente que la forma y los antecedentes históricos y culturales. En dos días de trabajo, se reunieron los presidentes de sección y de comités para planear y definir en conjunto las acciones a consolidar este año, así como la distribución del

presupuesto a sus diversas actividades y comités.

Además, puedo resaltar que los participantes en promedio son de mayor edad a los voluntarios de nuestra región; también hay muy pocas mujeres participando en el Comité Regional y la presencia estudiantil tanto durante las reuniones como apoyando la logística fue muy poca. Cabe mencionar que participaron una gran cantidad de autoridades mundiales del IEEE y cabe resaltar la presencia del Presidente del IEEE, Cleon Anderson, del Presidente Electo, Michael Lightner, y el Vicepresidente de Actividades Regionales, Marc Apter.

Como conclusión, considero que mi participación en dicha Reunión Regional ha sido muy productiva, no sólo por el hecho de haber conocido la forma de trabajo de otra región, sino además por las relaciones y contactos que tuve con los presidentes de otros países, principalmente con España y Portugal, ya que el idioma favorece el desarrollo de actividades conjuntas en ambos continentes y con una sola meta: incrementar actividades técnicas y profesionales que ayuden a la membresía a contar con más herramientas para su profesión.

Hasta la próxima. ■

*Francisco Martínez es el Director Regional 2004-2005. Puede ser contactado en [f.martinez@ieee.org](mailto:f.martinez@ieee.org).*

## **¡ Este espacio puede ser suyo. Anuncie en el NoticIEEEro !**

Circulamos en todos los países de América Latina, Puerto Rico y Trinidad & Tobago. Llegamos a más de 10 000 lectores de todas las especialidades de la eletrotecnología y la informática, vinculados a más de cuatrocientas empresas y centros universitarios y de investigación.



### Estimados Colegas:

**Tal como lo hice en la pasada Reunión Regional en Santiago de Chile, propongo que, a los fines de honrar y divulgar los principios del IEEE a nivel mundial, se analice la propuesta de solicitar a los efectos que nuestra Región 9 por conducto de su Director Regional proponga ante los organismos rectores del IEEE Mundial el establecimiento de una fecha para que cada año se celebre IEEE Day, el "Día Mundial del IEEE".**

Más adelante sugiero fechas posibles para su análisis, pues no quisiera olvidar fechas importantes que otros miembros quisieran mencionar o proponer.

### Fundamentos

He investigado en el sitio web del Instituto y no he encontrado una fecha oficial de celebración mundial del IEEE.

Considero que tenemos la obligación de evaluar y proponer la selección de un día al año en el cual todas las secciones del mundo realicen algún evento técnico convocando a la prensa oral, escrita y televisada, en la cual, además de realizar el evento técnico local —en coincidencia ese día para todas las secciones de IEEE del mundo—, se aproveche a dar amplia difusión a la sociedad en su conjunto de:

1. La existencia y los principios del IEEE.
2. La importancia del IEEE en la investigación, la tecnología y la estandarización.

3. La promoción de cada sección específica, sus capítulos y el atractivo programa de membresía que ofrece a todos los profesionales del respectivo país.

Esta difusión pública podría ser, por ejemplo, mediante un video institucional del IEEE de un minuto de duración, que podría ser difundido por todos los noticieros de televisión.

### Algunas Fechas

Son muchas las fechas que se podrían identificar con IEEE y se debería poder llegar a un acuerdo global. Vale la pena listar tan solo algunas posibilidades:

- **17 de enero.** En 1706, nace Benjamin Franklin, nada menos que el inventor de la cometa para analizar los efectos de los rayos, la cual finalmente originó el emblema del IEEE.
- **22 de febrero.** En 1857, nace Heinrich Hertz, la primera persona en usar ondas de radio.

- **3 de marzo.** En 1847, nace Alexander Graham Bell, inventor del teléfono y miembro fundador del Instituto.
- **10 de marzo.** En 1876, Alexander Graham Bell realizó la primera llamada telefónica.
- **15 de abril.** En 1452, nace Leonardo Da Vinci, el ingeniero más creativo de todos los tiempos.
- **5 de junio.** En 1752, Benjamin Franklin vuela por primera vez la cometa para analizar los efectos de los rayos, la cual finalmente originó el emblema del Instituto.
- **22 de setiembre.** En 1791, nace Michael Faraday, padre de la inducción electromagnética que condujo a los motores eléctricos.
- **4 de octubre.** En 1903, nace Vincent Atanasoff, fundador de la computación. ■

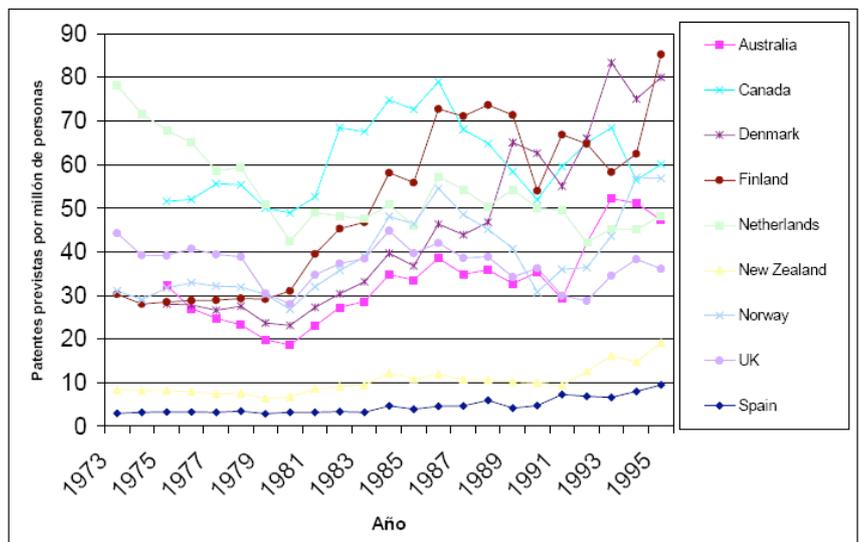
## Innovación, Creatividad e Inventores de la Región 9

Analizando algunas publicaciones que refieren a la capacidad innovadora, creatividad y patentes obtenidas, los gráficos disponibles por lo general muestran conclusiones generales y presentan una verdadera franja de creatividad entre los países del primer mundo y nuestras regiones latinoamericanas.

La verdad es que en la casi totalidad de las publicaciones disponibles, nuestra región ni siquiera figura en las estadísticas.

No existe un análisis completo y detallado de las causas, puesto que este debe ser promovido internamente en la región, es decir debe ser realizado por nuestra propia Región 9.

Debemos tener en cuenta que analizando las



causas se podrían obtener respuestas de posibles caminos de salida al estancamiento creativo.

Las economías asiáticas de países en vías de desarrollo muestran un potencial de innovación investigación y publicación de patentes, muchas veces superior al de nuestra región latinoamericana, y no es obra de la casualidad o de la mayor capacidad intelectual, sino de la planificación estratégica.

Países como India, Pakistán y otros, han avanzado a pasos agigantados en áreas del conocimiento.

Si bien el contexto socio económico es uno de los factores determinantes de la capacidad de innovación, vemos que no es el único y, en realidad, deben tenerse presente algunos otros factores tales como:

- Apoyo de gobiernos locales y organismos de crédito internacionales a iniciativas que promuevan la investigación creativa que genere innovación en áreas del conocimiento.
- Disponibilidad continua y abundante de recursos humanos calificados en ciencia y tecnología en universidades de vanguardia tecnológica que practiquen la investigación.
- Disponibilidad de una red de comunicaciones de datos nacional y con el resto del mundo de capacidad ilimitada, que represente la garantía del acceso a la información mundial eficientemente y a bajo costo.
- Clientes regionales exigentes y sofisticados que motiven la creación de nuevos productos y soluciones aplicadas a los problemas de la región que puedan resolverse mediante pensamiento creativo más que con recursos materiales o productivos.
- Agrupación de empresas de excelencia, complementarias en forma física o virtual que actúen como imán de capital humano creativo, fundamentalmente en las áreas del conocimiento y no en la producción de materias primas que por lo general poseen poco contenido de "energía intelectual".
- Competencia en todos los ámbitos de actividad para permitir la optimización del pensamiento creativo y la constante búsqueda de la innovación.
- Un apoyo a escala pequeña de consumidores como el gobierno que permita probar localmente las ideas generadas antes de globalizar la penetración de los nuevos productos o soluciones en la región.
- Concepción de la dirección de la enseñanza de grado y postgrado para el aumento de la proporción de investigadores por habitante.

- Aumento de la valentía de asumir riesgos y su estímulo a través del crecimiento del gasto destinado a la investigación y desarrollo comparado con inversiones burocráticas y administrativas de sociedades no integradas al mundo del conocimiento.
- Real protección a la propiedad intelectual a nivel internacional.
- Apertura al comercio internacional y complementación con fuentes necesarias de soluciones creativas brindando innovación a bajo costo per capita.

### ¿Qué papel puede jugar IEEE en todos estos factores?

Si bien la lista anterior de causas no es exhaustiva, muchos de los temas planteados pueden ser puntos de apalancamiento que generaran un cambio sustantivo en la creatividad de tecnología en nuestra región.

IEEE está en inmejorables condiciones de lograr el aumento de la capacidad de concebir innovaciones en la región a través de los numerosos programas de promoción a la investigación y estímulo a los profesionales de la tecnología que son los ingenieros e investigadores de cada universidad e industria de nuestra región.

También es importante el rol que IEEE puede desempeñar actuando como catalizador del conocimiento hacia las universidades e industrias innovadoras a través de la información que ha acumulado a nivel mundial con la participación de sus miembros más eminentes.

Todo esto se está practicando ya en mayor o menor medida pero:

- ¿Sería posible, tal vez, crear con el apoyo de organismos de crédito internacional un fondo de IEEE de apoyo a la innovación en la Región 9?
- ¿Sería posible, tal vez, segmentar los diferentes campos de investigación de modo tal que se complemente el esfuerzo de cada país miembro de la región en un área de excelencia complementando el esfuerzo investigador que realicen otros países y todo ello liderado por destacados científicos de IEEE?

Finalmente, hay algo muy concreto y que rescata el valor cultural de los inventores de nuestra región, por lo general desconocido a nivel mundial.

El History Center de IEEE posee registros de invenciones donde lamentablemente a nuestro pesar, la región 9 prácticamente no figura.

Esta situación lleva a que, tal vez, en círculos internacionales no se tome seriamente la posibilidad de innovar en la región 9. Pero creo que IEEE podría revertir esta situación en la medida que promueva los logros de cada uno de sus países.

Propongo que cada sección de nuestra región analice los inventos tecnológicos que han sido concebidos por los ciudadanos de sus países y que se logre que IEEE haga difusión de los mismos a nivel mundial, creando la conciencia de que ha sido posible crear en nuestra región.

### Trivia

Quisiera concluir con algunos ejemplos que, como trivia, podría plantearse para impulsar esta iniciativa de rescatar los inventos e inventores de cada uno de nuestros países latinoamericanos para divulgarlo desde IEEE.

Trivia: ¿Identifica usted alguna de estas invenciones con inventores de la región 9 y, si es así, de que país son oriundos?

1. Sistema de identificación de individuos por las huellas digitales.
2. Primer marcapasos cardiaco patentado.
3. Primer sistema de tricromático de televisión color.
4. Piel artificial.
5. Refrigeración por principios piezoeléctricos.
6. Corrector ortográfico incorporado en Microsoft Office 2000.
7. Tarjetas telefónicas prepagas inductivas.
8. Primera transmisión de radio, un año antes que Marconi.
9. Sistema para evitar copias de CD.
10. La birome con la cual firmamos nuestras renovaciones de membresía.

Con todo gusto recibiré de las diferentes secciones que componen la Región 9, información acerca de los inventos tecnológicos e inventores de cada uno de nuestros países para consolidar la información y lograr que IEEE difunda los mismos en todos los ámbitos que sea posible y, con ello, promover el apoyo de gobiernos y organismos internacionales para canalizar a través de IEEE el estímulo de la creatividad en nuestra Región 9. ■

**Gustavo Giannattasio** es el Presidente IEEE Sección Uruguay. Puede ser contactado en [ggiannattasio@conatel.com.uy](mailto:ggiannattasio@conatel.com.uy).

# Noticias de la Región

## Distinciones Entregadas en la Reunión Regional 2005

Por Enrique E. Álvarez Rodrich

Presidente del Comité de Premios y Reconocimientos | IEEE Región 9

En la noche de clausura de la RR2005, se celebró la Cena de Premiaciones, una actividad de plena gala y gran solemnidad que se inició con el himno nacional de la República de Chile.

A continuación, el Director Regional llamó la atención sobre la labor de los miembros del Comité Organizador de la Sección Chile y a otras personas que con su desbordante colaboración hicieron la RR un éxito. Ellos fueron Ernesto Pinto, Héctor Kaschel, Rodrigo Palma, Eduardo Bonzi, Gastón Lefranc, Oscar Olanco, Agustín León, Carlos Aracena y Juan Zolezzi.

Luego, Francisco Martínez entregó a Luis Alberto Arenas de la Sección Colombia, un diploma en reconocimiento a su destacada labor en la dirección durante tres años consecutivos del NoticIEEEro electrónico.

El premio Outstanding Counselor Award fue concedido al Profesor Leoncio Aguilar Negrete de la Universidad del Sol en Morelos, México, y al Profesor Alberto Vargas de la Universidad Nacional de San Juan, Argen-

tina, los que fueron recibidos por los respectivos presidentes de sección.

Asimismo, la Sección Morelos recibió el Premio a la Sección de Mayor Crecimiento de manos de Francisco Martínez.

Cleon Anderson, Presidente del IEEE Mundial, entregó el RAB Larry K. Wilson Regional Students Activities Award a Jonathan Villanueva Tavira de la Sección Morelos, a Daniel Slomovitz de la Sección Uruguay le entregó el RAB Achievement Award, a Hugh Rudnick de la Sección Chile el RAB Leadership Award y a José Antonio Jardini de la Sección Sul Brasil le entregó el RAB Innovation Award.

Hugh Rudnick entregó el "Premio al Voluntario Sobresaliente Oscar C. Fernández del IEEE Latinoamérica" a Enrique Tejera de la Sección Panamá.

Renato Céspedes de la Sección Colombia recibió el "Premio Ingeniero Eminente del IEEE de Latinoamérica" de manos del Director Francisco Martínez.

Luego, se procedió a la entrega de los "Premios Regionales al Mejor Logro del Año 2004", quedando en el siguiente orden: 1º, Sección Bahía, entregado por el Director Regional Francisco Martínez a Edson Leal; el 2º correspondió a la Sección Puebla y fue entregado por el Director Electo, Luiz Pilotto, a José Díaz Méndez, su Presidente; y el 3º se otorgó a la Sección Guadalajara, entregado por el Pasado Director, Hugh Rudnick, al Presidente Iván Jileta.

Para terminar con la ceremonia de premiación, se hizo entrega del Premio IEEE Theodore W. Hissey. Para este efecto se invitó a Ted Hissey a recibir una placa conmemorativa en la cual se reseñó los motivos por los que se asignó su nombre al premio, la que fue entregada por Francisco Martínez. Luego se procedió con la entrega de los premios consistentes en una medalla y un diploma siendo los receptores del premio Ted Hissey, Iván Jileta y Rodolfo García Colón.

Finalmente la Sección Chile ofreció un espectáculo de bailes y músicas típicas de las distintas regiones de Chile. ■

## Historia del Premio IEEE Theodore W. Hissey

Por Enrique E. Álvarez Rodrich

Presidente del Comité de Premios y Reconocimientos | IEEE Región 9

Durante la Reunión Regional 2004, llevada a cabo en la ciudad de Buenos Aires, Argentina, se definió un listado de prioridades a ser ejecutadas durante los años 2004 y 2005. Entre estas prioridades se identificó la necesidad de crear un premio a ser otorgado a voluntarios de la Región 9 de manera tal que sirva de estímulo para llevar a cabo actividades que den valor a la membresía.

Como parte de la revisión, se identificó que ya existía un premio dirigido a voluntarios que lleven a cabo actividades a nivel de miembros; éste era el Premio Voluntario Sobresaliente "Oscar C. Fernández" del IEEE Latinoamérica. Sin embargo, no existía un premio a aquellos voluntarios que llevaran a cabo iniciativas relacionadas con las actividades estudiantiles y GOLD. Por tal motivo, se decidió proponer la creación de un premio que busque reconocer a aquellos miembros y voluntarios cuyo apoyo a las actividades estudiantiles o comités GOLD haya resultado en un impacto importante en los objetivos educativos del IEEE de la región.

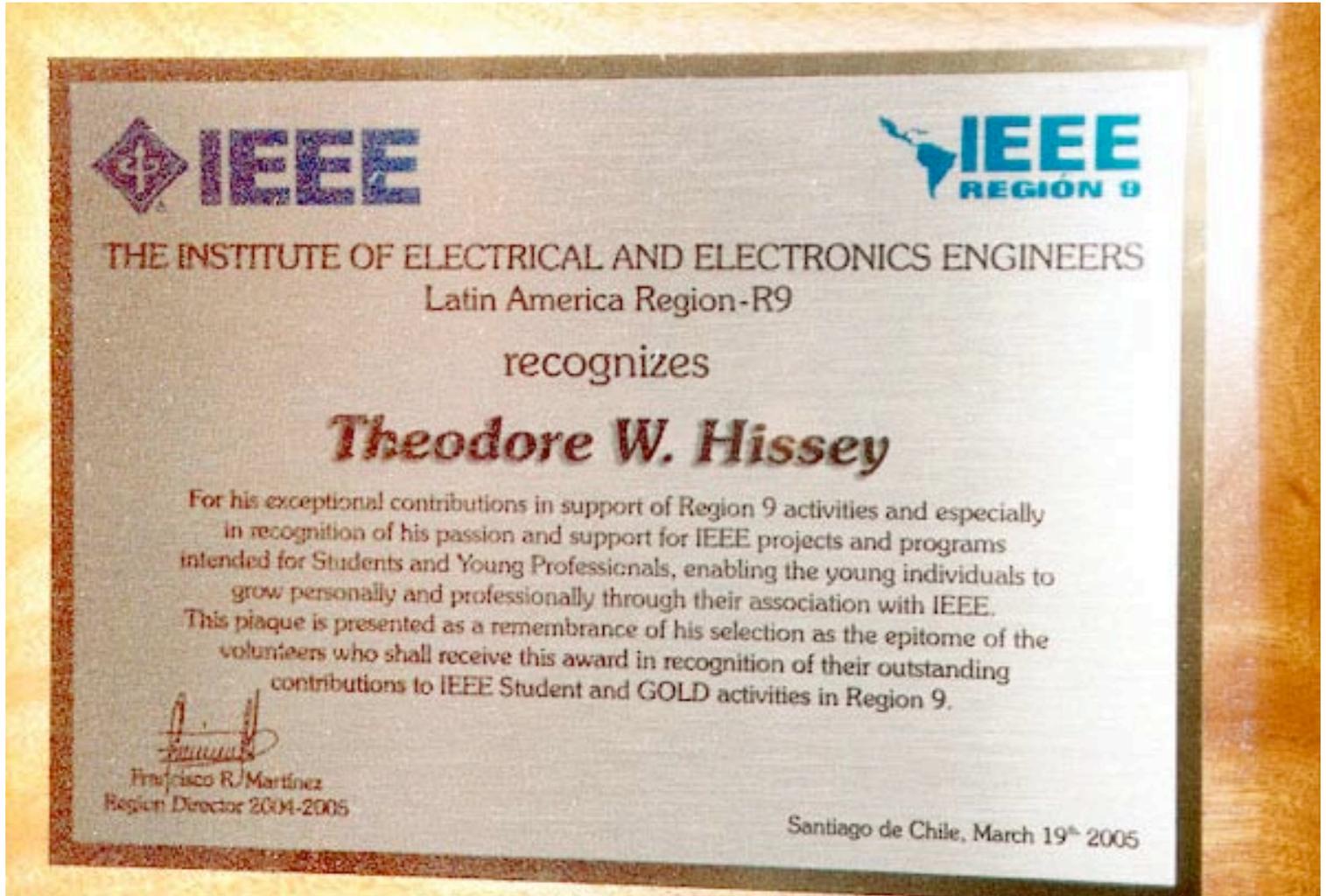


Habiéndose identificado claramente el objeto del premio, fue necesario elaborar un reglamento, así como otorgar el nombre de una persona que personifique estos objetivos al premio. La propuesta de reglamento fue elaborada por el Coordinador del Comité de Premios y Reconocimientos de la Región 9, Enrique Álvarez Rodrich, conjuntamente con el Director Regional, Francisco Martínez, el Coordinador de Actividades Estudiantiles, Enrique Tejera, el Coordinador de Ac-

tividades GOLD, Ricardo Veiga y el Representante Estudiantil, Igor Marchesini.

Asimismo, se identificó que la persona que representa el ejemplo de voluntario que ha efectuado grandes aportes a las actividades estudiantiles y GOLD en nuestra región era Ted Hissey.

Con el proyecto de reglamento terminado y con la selección de Ted Hissey para asignar



su nombre al premio, se efectuó la propuesta al Comité Regional para que en elección electrónica voten si estaban de acuerdo con los planteamientos. Este proceso de votación electrónica fue llevado a cabo por Juan Ramón Falcón y su resultado, 21 votos a favor y ninguno en contra, fue presentado al Comité del RAB-ARC de fecha 11 de octubre de 2004, en el cual se acordó aprobar la propuesta del Comité Regional Latinoamericano, y proponer la aprobación definitiva al RAB-ARC, lo que ocurrió en reunión del 17 de noviembre.

La siguiente tarea fue el diseño de la medalla a ser otorgada, en la que también participaron Francisco Martínez, Enrique Álvarez, Enrique Tejera, Ricardo Veiga e Igor Marchesini.

Es importante señalar que la Sección México se ofreció para patrocinar la confección de las medallas, asumiendo íntegramente el costo de su fabricación.

También se diseñó una placa a ser entregada a Ted Hissey, epónimo del premio, en recuerdo y agradecimiento por su trayectoria de apoyo a las actividades de los estudiantes y

el GOLD. En esto vale la pena efectuar un agradecimiento a Cecilia Jankowski por su ayuda en la revisión de los textos en inglés de la placa.

En la primera edición de este premio, se otorgó a:

- Theodore W. Hissey (Estados Unidos de América).
- Iván Jineta (Sección Guadalajara, México).
- Rodolfo García Colón (Sección Morelos, México). ■

## Premios de la Región 9

Por Enrique E. Álvarez Rodrich  
Presidente del Comité de Premios y Reconocimientos | IEEE Región 9

Siendo uno de los objetivos del IEEE el reconocimiento y la premiación de aquellas personas, instituciones y empresas que han contribuido a los objetivos de nuestra institución, la Región Latinoamericana del IEEE instituyó desde hace muchos años diversos premios, siendo los más importantes el Premio Ingeniero Eminente del IEEE Latinoamérica y el Premio Voluntario Sobresali-

ente "Oscar C. Fernández" del IEEE Latinoamérica. A estos premios se añadió recientemente el Premio IEEE Theodore W. Hissey.

Durante la Reunión Regional Latinoamericana llevada a cabo del 17 al 19 de marzo en la ciudad de Santiago de Chile, se efectuaron las presentaciones de aquellas nomina-

ciones que fueron preseleccionadas por los comités designados para estos fines.

Luego de efectuar las presentaciones ante el Comité Regional, se decidió aprobar por unanimidad el otorgamiento del Premio Ingeniero Eminente del IEEE Latinoamérica al Ing. Renato Céspedes de Colombia, por su larga y exitosa trayectoria profesional la que

incluye actividades profesionales, académicas y de voluntario en el IEEE, habiendo ocupado los cargos de Presidente de la Sección Colombia y Presidente del Consejo Andino.

Asimismo, se aprobó el otorgamiento del Premio Voluntario Sobresaliente "Oscar C. Fernández" del IEEE Latinoamérica al Ing. Enrique Tejera de Panamá, por su trayectoria como voluntario del IEEE en la Sección

Panamá apoyando las actividades de la sección, de las ramas y de los capítulos técnicos.

Finalmente, se aprobó el otorgamiento del Premio IEEE Theodore W. Hissey a Iván Jileta de la Sección Guadalajara, Rodolfo García Colón de la Sección Morelos y a Ted Hissey por sus destacada participación en actividades de los estudiantes y de los Comités GOLD.

Esperamos que estas premiaciones despierten el interés en seguir nominando a otros buenos profesionales a estos y otros premios que el IEEE tiene creados. ■

*Enrique Álvarez es el Presidente del Comité de Premios y Reconocimientos. Puede ser contactado en [e.e.alvarez@ieee.org](mailto:e.e.alvarez@ieee.org).*

## Positiva Reunión Anual Internacional del IEEE

Artículo transcrito del periódico "USaCh al Día", <http://www.usachdiala.cl> | Universidad de Santiago de Chile  
Enviado por Héctor Kaschel | Presidente IEEE Sección Chile

Un positivo balance de la "Reunión Anual del IEEE, The Institute of Electrical and Electronics Engineers", correspondiente a la Región 9 que comprende todos los países de América Latina y el Caribe, hizo el Dr. Héctor Kaschel, académico del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Presidente de la Sección Chile del IEEE, quien destacó la presencia en nuestro país durante los tres días del encuentro del presidente mundial en ejercicio, Dr. Cleon Anderson, y del Dr. Michael Lightner, Presidente Electo mundial del IEEE.

"Esta reunión, que se efectúa una vez por año, por primera vez nos correspondió organizarla aquí en Chile y su objetivo principal fue establecer las políticas a desarrollar desde México hasta nuestro país. En esta oportunidad nos acompañaron las máximas autoridades del IEEE a nivel mundial, entre ellas el Presidente mundial Cleon Anderson y el nuevo Presidente Electo Michael Lightner. En este encuentro se rindió una cuenta de cada una de las secciones sobre lo que han realizado en cada uno de los países, se conoció la planificación 2005-2006 y se estableció una visión de lo que será la ingeniería en los próximos diez años", indicó el Dr. Kaschel.

Agregó que "éste es un aspecto muy importante, porque, en particular, la evolución tecnológica hoy día ha ido modificándose notablemente y, dentro de ella, el IEEE — como organización a nivel mundial— es el que difunde a mejor nivel las publicaciones de tipo científico y tecnológico".

"A nivel local, la responsabilidad que tenemos como sección es planificar acciones que nos permitan dar a conocer las diversas actividades científicas. Esta tarea la hacemos organizando eventos tanto a nivel metropolitano y a nivel del sur y norte del país. Bajo esta perspectiva, tienen un rol muy importante las ramas estudiantiles organizadas en cada universidad. Actualmente contamos con 13 ramas de estudiantes a lo largo de Chile y a través de ellas se difunden las diversas evoluciones técnicas y científicas", expresó el Dr. Kaschel. Mencionó, como otra tarea im-

portante que desarrolla el IEEE, la formación de líderes estudiantiles para que vayan difundiendo el conocimiento, con el idioma inglés como valor agregado, condición necesaria para el despegue de nuestro país en la próxima década.

Dijo que para la USaCh fue un honor realizar este encuentro, "porque aparte de estar yo representándola como Presidente de la Sección, hay otros colegas de la universidad que dirigen capítulos muy importantes, como la Sociedad de Computación, a cargo del Dr. Mauricio Solar, y Sistemas Eléctricos de Potencia, a cargo del Dr. Juan Zolezzi, donde la mayor representatividad hoy día a nivel nacional la tiene la USaCh".

Entre las actividades, el Dr. Kaschel destacó la mesa redonda "Fortalecimiento del crecimiento social y profesional en América Latina", en la cual participaron el Director Ejecutivo de FONDEF, Jorge Yutronic, el Subsecretario de Telecomunicaciones, Cristián Nicolai, y el Presidente Electo mundial del IEEE Michael Lightner, actuando él como moderador. En ella, cada uno de los participantes entregó una visión a nivel de gobierno, a nivel de empresa privada y a nivel mundial. El académico reconoció como hecho relevante la participación activa de las ramas estudiantiles de la USaCh, la Universidad de Chile y la Universidad Diego Portales, que hoy lideran el IEEE a nivel nacional.

### Participaciones

El Dr. Mauricio Solar manifestó que "el Capítulo de la Sociedad de Computación en la Sección Chile tiene una gran cantidad de integrantes y este encuentro nos permitió establecer contactos con los capítulos de la Sociedad de Computación de Argentina, Uruguay, Perú, Venezuela, México y demás países latinoamericanos. Este evento ha sido fundamentalmente importante para promover el Congreso Mundial de Computación que estamos organizando para el próximo año, de tal forma que la Región 9 del IEEE latinoamericano tenga una participación más significativa en ese encuentro".

Subrayó que el aporte de la USaCh ha sido enorme a través de los académicos Renato Salinas, Óscar Polanco, Juan Zolezzi, Héctor Kaschel y otros académicos del Departamento de Ingeniería Eléctrica que participaron en las distintas comisiones.

El Dr. Renato Salinas expresó que "todos los invitados estaban muy satisfechos de la forma en que la Sección Chile, presidida por el Dr. Kaschel, ha dirigido este evento. Pudimos contactar a muchos especialistas para futuros vínculos, lo cual ha sido fundamental. El aporte de nuestra universidad ha sido vital por la participación de muchos académicos y alumnos, lo cual ha sido muy destacado".

### Director Regional

El Director Regional del IEEE, el ingeniero mexicano Francisco Martínez, destacó que la organización mundial tiene 360.000 miembros y que la Región 9, que contempla a toda Latinoamérica, está trabajando intensamente por alcanzar las metas globales que tienen que ver con fomentar la tecnología. "En esta reunión, en la que están los líderes del IEEE buscamos alcanzar las metas y objetivos del IEEE a través de los resultados y de las experiencias de años pasados cuando se han identificado algunos de los objetivos", indicó.

Sostuvo que al hacer un estudio sobre cómo ha sido el avance en estos años, se constató que se ha concretado un importante objetivo: utilizar una herramienta que estaba en el IEEE sólo para miembros de Estados Unidos de América y que ahora se ha podido adoptar para América Latina. "Ésta es una Bolsa de Trabajo que está siendo utilizada por muchos miembros desde que egresan de la universidad, donde a través de buscadores, pueden encontrar fácilmente las empresas en las que ellos localmente pueden lograr una posición de trabajo. A ello se suma la importante red de contactos con empresas locales que prefieren a los profesionales insertos en el IEEE". ■

# ¿ Sabías Tú ? Buenas Noticias

Por Manuel F. Rodríguez Perazza

Secretario Regional | IEEE Región 9 | Coordinador de Actividades Técnicas WFE2005

Como miembro del IEEE y de tu sociedad nacional de ingeniería estás afiliado a la sociedad profesional más grande del mundo, la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería (FMOI), también conocida por WFEO, por sus siglas en inglés.

La FMOI, es una organización fundada en el 1968 en París, Francia, bajo los auspicios de la Organización Educativa, Científica y Cultural de las Naciones Unidas, UNESCO. Es una organización no gubernamental, que aglutina a las Sociedades Nacionales de Ingeniería de 90 naciones y representa a unos 8.000.000 de ingenieros de todo el mundo. FMOI, es por su tamaño, el líder mundial de la profesión de ingeniería y colabora con las sociedades nacionales y otras instituciones profesionales internacionales, como el IEEE, en desarrollar y usar la ingeniería para el beneficio de la humanidad.

Este año, FMOI celebrará su Convención Anual y Congreso Técnico en nuestra Región 9, por primera vez en Puerto Rico. Es nuestra oportunidad de darnos a conocer aún más, que lo que ya nos conocen por nuestros profesionales de primer orden dispersos por todo el globo.

La Convención y Congreso se conocen este año como WFEO2005 y se celebrará desde el 16 hasta el 21 de octubre de 2005 en el Hotel Caribe Hilton, en San Juan de Puerto Rico.

El Tema de FMOI para este Congreso será uno de los de mayor relevancia en el momento, dados los desastrosos eventos naturales recientes en el sureste asiático: el Desarrollo Sostenible para Islas Pequeñas. Estando nuestros países en pleno esfuerzo de desarrollo, el tema se convierte en un reto muy especial para nuestros profesionales de la ingeniería, de las profesiones afiliadas, las ciencias naturales y de las ciencias aplicadas, viendo que podemos ayudar a nuestros hermanos de países más pequeños, varios de ellos pequeñas islas en nuestro Mar Caribe.

Varios distinguidos colegas latinoamericanos moderarán la presentación de las ponencias técnicas. Los subtemas y sus respectivos moderadores son:

- el Ing. Benjamín Colucci, catedrático de la UPRM y consultor, a cargo de prevención y mitigación de desastres naturales;
- el Ing. Rafael Cruz Pérez, especialista en el campo de protección ambiental y consultor industrial, a cargo de recursos naturales y perspectivas ambientales;
- el Ing. Javier Quintana, actual Director de la Oficina de Energía del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, miembro del IEEE y catedrático de la

UPRM, a cargo de uso eficiente de la energía y recursos renovables y

- el Ing. Fernando Fagundo, ex Secretario de Obras Públicas y Transportación del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y catedrático universitario, en el subtema de desarrollo de capacidad mediante la educación.

El Comité Organizador Local para WFEO2005 está dirigido por el Ing. Iván Nicolau, consultor y Pasado Presidente del CIAPR.

Para que te familiarices con las reglas de este Congreso, examina el portal <http://www.wfeo2005.org/>, donde hallarás toda la información pertinente a la Convención y Congreso. Participa con orgullo, pues estarás contribuyendo con el mejoramiento a la calidad de vida de la humanidad en general y pondrás una vez más en alto el nombre de nuestra Región Latinoamericana. Anuncia por favor este congreso a tus colegas de otras especialidades, pues se trata de un congreso multidisciplinario. ■

**Manuel F. Rodríguez Perazza** es el Secretario de la Región 9. Puede ser contactado en [m.perazza@ieee.org](mailto:m.perazza@ieee.org).

### Referencia Rapida

WFEO2005:  
<http://www.wfeo2005.org>

## CD Multimedia: Mediciones Eléctricas

Por Daniel Slomovitz



Editado por IEEE Región 9, "Mediciones Eléctricas" presenta un panorama actualizado del mundo de las medidas, claramente expuestos para técnicos, estudiantes, ingenieros y profesionales vinculados a esta especialidad. Los temas son abarcados en manera amena, con profusión de recursos

gráficos, tal como lo permite el diseño en CD-ROM. Esto incluye fotografías, videos, dibujos, hipervínculos y ayudas, entre otros.

El contenido de este CD abarca:

- Evolución Histórica.
- Sistemas de Unidades y Patrones.
- Incertidumbre.
- Instrumentos Analógicos.
- Instrumentos Digitales.
- Osciloscopio.
- Puentes.
- Alta Tensión.
- Ondas No Sinusoidales.

La inversión para adquirir este material es la siguiente:

- Miembros del IEEE: US\$ 12,00.
- No miembros del IEEE: US\$ 20,00.

- Instituciones —licencia necesaria en el caso que se utilice como material a difundir dentro de la institución—: US\$ 250,00.

Daniel Slomovitz, su autor, nació en Uruguay en 1952. Realizó sus estudios en la Universidad de la República en Montevideo, donde obtuvo los títulos de Ingeniero Eléctrico y Doctor en Ingeniería. Ha trabajado por más de 25 años en el campo de las mediciones eléctricas, dictando múltiples cursos sobre esta especialidad y habiendo publicado más de 80 trabajos técnicos. ■

### Referencia Rapida

Más información y adquisición:  
[http://www.ewh.ieee.org/reg/9/cd\\_mediciones](http://www.ewh.ieee.org/reg/9/cd_mediciones)

# Chile: IEEE y AIE Establecen premio a excelencia profesional de ingenieros

Por Héctor Kaschel  
Presidente IEEE Sección Chile



El día lunes 21 de marzo del presente año se firmó un acuerdo de cooperación entre el IEEE y la AIE (Asociación de la Industria Eléctrica-Electrónica). Este acuerdo de cooperación consiste en otorgar un premio de excelencia profesional a los ingenieros chilenos.

El acuerdo fue firmado por el Director Emeritus del IEEE, Theodore Hissey, y el Presidente de la AIE, Raúl Cobo Zañartu. Estuvieron presentes el Pasado Presidente de IEEE Sección Chile, Rodrigo Palma, el Director Regional de IEEE Región 9, Francisco Martínez, y el Presidente actual de IEEE Sección Chile, Héctor Kaschel. ■



En la foto, de izquierda a derecha, un Director de AIE, Rodrigo Palma, Francisco Martínez, Raúl Cobo, Soledad Padovani (Presidente de Sistemas Eléctricos AIE), Theodore Hissey, otro Director de AIE y Héctor Kaschel

# Colombia: El Rector de la Javeriana en el Foro Organizado por el IEEE e INELANDES

Bogotá, 28 de abril de 2005 – El P. Gerardo Remolina S.J., Rector de la Pontificia Universidad Javeriana, dio inicio al Foro "Convención de la reducción de las carreras profesionales a cuatro años", organizado por el Comité Ejecutivo de la Sección Colombia del IEEE y el Capítulo de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de la Universidad de los Andes (INELANDES).

Entre los panelistas estuvieron: Germán Hernández, Universidad Nacional, Vicedecano de Ingeniería; Rafael Gómez, Vicedecano de Ingeniería, Universidad de los Andes; Nelson E. López, Subdirector Académico ICFES; Ing. Bernardo Carrasco, Egresado 1970, consultor financiero, ex gerente financiero de la Empresa de Energía de Bogotá y ex presidente de Cementos Samper. El Ing. Luis Alberto Arenas, Presidente de IEEE Sección Colombia, fue el moderador; la presentación la hizo David Peña, Presidente de INELANDES y la coordinación, María Alejandra Mora. Se contó con una nutrida presencia de directivos, profesores y estudiantes de las principales universidades capitalinas.

A la pregunta planteada por el P. Remolina de si el tiempo era lo esencial, cuatro o cinco años, hubo acuerdo unánime entre los panelistas y los asistentes de que no lo era. Que lo decisivo era formar profesionales para la vida y para resolver los problemas del entorno social, produciendo ciencia y tecnología o incorporando la lograda en el mundo. Una de las grandes fallas en el país es que se carece de un sistema educativo integral donde un hilo conductor una la educación primaria hasta la universitaria.

El Ing. Hernández enfatizó que en la formación de competencias para un mundo globalizado e incierto, lo importante era "aprender a aprender y a desaprender". En la Universidad Nacional la propuesta terminó centrada en la aprobación de un determinado número de créditos para graduarse y esto depende de las posibilidades de cada alumno, donde la principal característica es la flexibilidad.

El Ing. Rafael Gómez continuó en la perspectiva de Hernández y enfatizó que nadie

puede hoy en día dominar una disciplina y que el conocimiento caduca.

Por su parte, el Dr. López del ICFES planteó el asunto de cuáles son los problemas de la formación. Y respondió que debe establecerse un objetivo, pues como dijo Séneca "no hay viento favorable para quien no sabe hacia dónde se dirige". La flexibilidad, la mayor característica del nuevo enfoque de la educación universitaria, debe ser el núcleo temático y problemático. Cada universidad debe elaborar su propio discurso institucional fuerte frente al discurso oficial.

Finalmente, el Ing. Carrasco expuso seis reflexiones, señalando como intolerable para el país el alto desempleo de los ingenieros y el mantener las características que hicieron a los ingenieros colombianos competitivos.

El Foro terminó con una amplia participación de los profesores, directivos y estudiantes asistentes. ■

# WIE: Compendio de Noticias

Por: Nury Ramírez  
Coordinadora Women in Engineering | IEEE Región 9

## Ecuador: Charla en la Universidad Técnica Particular de Loja (IEEE-UTPL)

El 21 de enero del presente año, la Rama Estudiantil de la Universidad Técnica Par-

ticular de Loja, en la ciudad de Loja, Ecuador, celebró su formación oficial. Durante la reunión, se dio la oportunidad de dar a conocer el Grupo de Afinidad Women in Engineering, sus objetivos y beneficios para las mujeres miembros del IEEE. Fueron

alrededor de treinta y dos participantes, entre miembros de la rama e invitados de otras ramas del país, quienes evidenciaron intereses en los aspectos que trata el WIE y sus actividades.

La Universidad Técnica Particular de Loja, cuenta ya con los requisitos para la formación del Grupo de Afinidad WIE, y estará a cargo de Mayra Romero, miembro de la Rama IEEE-UTPL.



En la foto, Nury Ramírez, Coordinadora WIE R9 (centro), Susana Arias, Consejera de la Rama IEEE-UTPL (esquina derecha) y participantes

### Ecuador y Perú: Taller "Perfil Profesional de la mujer en el mercado laboral actual"

Las Ramas Estudiantiles de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (IEEE-ESPOL) en Guayaquil, Ecuador, y la Universidad Ricardo Palma (IEEE-URP) en Lima, Perú, en respuesta afirmativa a la propuesta para los Grupos de Afinidad de la Región, desarrollaron el Taller "Perfil Profesional de la mujer en el mercado laboral actual".

IEEE-ESPOL desarrolló el taller el 12 de marzo, el que contó con la participación de miembros de la Rama Estudiantil, y personas de las carreras interesadas en el tema. Participaron como expositores representantes de empresa privada y académicos, dando sus experiencias y puntos de vista sobre la situación laboral de la mujer en las empresas de locales.

El Grupo WIE de la Rama IEEE-ESPOL está en espera de proceso de aceptación formal del Grupo de Afinidad WIE y estará a cargo de Amelia Toledo, actual Secretaria de la Rama, y organizadora del Taller.



De izquierda a derecha: Amelia Toledo, María Isabel Proaño, Nury Ramírez, Miguel Molina, Salomón Herrera, Galo Cervantes y Liliana Menendez

Nury Ramírez concluyó el taller, recopilando comentarios y recomendaciones para el

perfil idóneo de una mujer ingeniera de hoy, así como motivando y alentando a los participantes a interesarse y seguir apoyando estas iniciativas.

El grupo de Afinidad WIE de la Rama Estudiantil IEEE-URP en Lima, efectuó este taller el 2 de abril pasado, contando con el apoyo total de representantes de la universidad y de la Sección Perú como expositores.



Participantes del Taller "Perfil Profesional de la mujer en el mercado laboral actual" en Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú

José Valdez, miembro Fellow del IEEE, Enrique Álvarez, Coordinador de Premios y Reconocimientos de la Región 9 y Walter Fegan, Presidente de la Sección Perú, estuvieron interesados en el tema y motivaron a los participantes de entre algunas Ramas Estudiantiles de la ciudad a apoyar a la mujer con ese tipo de reuniones y estar en continua preparación frente a la demanda laboral.



Margarita Domínguez, Coordinadora WIE en IEEE-URP; José Valdez, Miembro Fellow IEEE; Nury Ramírez; Walter Fegan, Presidente de Sección Perú; Mery Chiok, Consejera Grupo WIE en URP; Enrique Álvarez, Coordinador Premios y Reconocimientos R9



Organizadores, Mery Chiok, Margarita Domínguez, y miembros del Grupo en la Rama IEEE-URP

La importante conclusión dada fue que no

existe diferencia entre el perfil profesional de un hombre y una mujer, y que ninguna empresa descartará un talento, si existe la capacidad y valores necesarios para un puesto de trabajo.

### Reunión Regional 2005

Del 17 al 19 de marzo, se realizó en la ciudad de Santiago de Chile, la Reunión Regional de Latinoamérica del IEEE.

Esta reunión tuvo un enfoque administrativo y abarcó puntos relevantes para la Región tales como: candidaturas IEEE, alternativas para la sede de la próxima reunión anual, premios, reglamentos y análisis de prioridades en la Región, además de proveer oportunidad de que los voluntarios de la región se conozcan personalmente y socialmente.



Presentación Plan de Acción WIE 2005, en Reunión Regional, Santiago de Chile. En la foto, Nury Ramírez, dando noticia motivadora acerca de la situación WIE actual en Canadá

En este contexto, la mañana del sábado 19, se presentó el Plan de Acción WIE para este año, los objetivos y actividades encaminados especialmente a crear Capítulos Profesionales WIE en Secciones y mantener la participación de los Grupos de Afinidad ya formados, para tener un espacio dentro del IEEE en que se reconozca los logros de mujeres, motivarlas a avanzar en sus carreras y mejorar la membresía IEEE.

Cabe mencionar que en esta reunión fue evidente una mayor participación de mujeres miembros del Instituto, entre distinguidas representantes del IEEE mundial y Presidentas de Secciones y de Comités en la Región 9.





Cecelia Jankowski, Directora Administrativa del RAB; Cleotilde Pimenta, Presidenta de Consejo Brasil; Sandra Hidalgo, Presidenta Sección Bolivia; Tania Quiel, Coordinadora de Servicios de Internet y Comunicaciones Electrónicas en R9; Elizabeth Da Silva, Presidenta Sección Venezuela; Leah H. Jamieson, Vice Presidenta de Publicación de Servicios y Productos IEEE; y Nury Ramírez, Coordinadora WIE en R9

### Charla en la Universidad de Santiago de Chile

Por medio del Ing. Renato Salinas, miembro de la Sección Chile y el Ing. Héctor Kaschel, Presidente de dicha sección, se dio espacio a

una charla sobre el Grupo de Afinidad WIE en la Rama Estudiantil de la Universidad de Santiago de Chile.

En esta ocasión, Nury Ramírez tuvo nuevamente la oportunidad de promover el grupo y motivar a los miembros a apoyar esta iniciativa, dado que en Chile todavía no existen grupos WIE formados.



Héctor Kaschel (traje negro), junto a los miembros de la Rama IEEE-USACH

### México: Grupo de Afinidad WIE del Instituto Tecnológico de Veracruz

Recientemente fue aceptada la petición de formación del Grupo de Afinidad de la Rama IEEE-ITV. Estará coordinado por Martín Martínez, y sus miembros fundadores son: Nohemi Sarabia, Dalia Ramírez, Luis Augusto Cruz, Ethel Morales, Alejandra Castillo, Erika Pondigo de los Ángeles, Aarón Benitez, Mauricio Ortega, Carlos Patiño, Benjamín Varela, Alan Hernández.

¡Felicitaciones y bienvenidos! ■

**Nury Ramirez** es la Coordinadora del WIE en la Región 9. Puede ser contactada en [nuryramirezcely@yahoo.com](mailto:nuryramirezcely@yahoo.com).

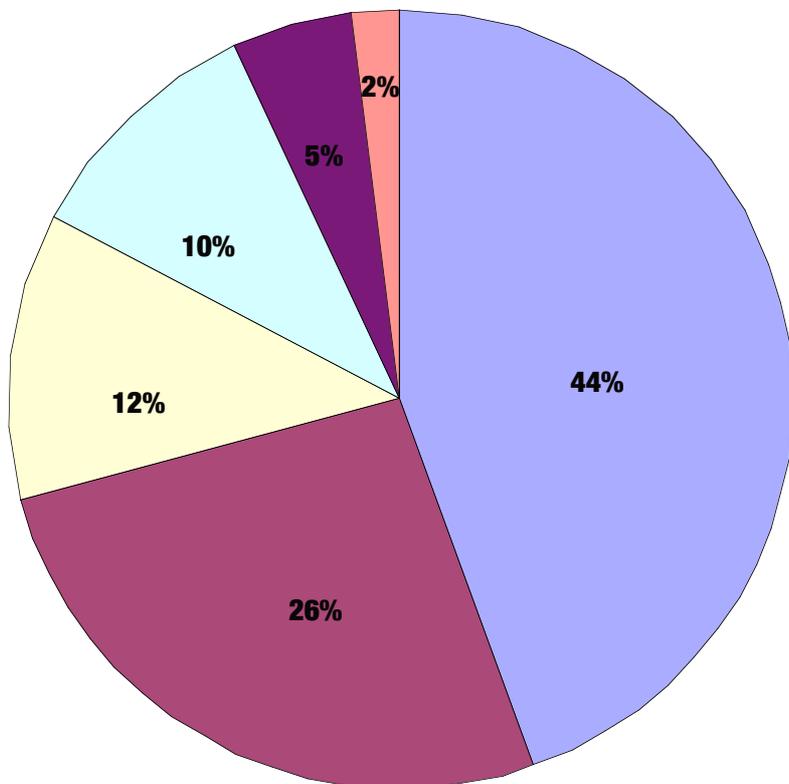
#### Referencia Rapida

Más información:

<http://www.ewh.ieee.org/reg/9/committees/wie>

## Resultados de la Encuesta de la Edición Anterior

### ¿Cómo prefieres recibir el NoticIEEEro?



- Por correo electrónico, en un archivo Portable Document File (PDF) de Adobe® Acrobat adjunto.
- Por correo electrónico, detallando el editorial, los contenidos y un enlace hacia el sitio web de la Región desde el cual descargar el NoticIEEEro como un archivo Portable Document File (PDF) de Adobe® Acrobat.
- Por correo electrónico, detallando el editorial, los contenidos y un enlace por cada título hacia una página HTML conteniendo la noticia en el sitio web de la Región.
- Por correo electrónico, detallando el editorial, los contenidos y un enlace hacia el sitio web de la Región que muestre el NoticIEEEro en formato HTML.
- Por medio de RSS (Really Simple Syndication) o sindicación de noticias.
- Me da igual mientras lo reciba.

#### Referencia Rapida

Resultados en: <https://www.ieee.comunities.org/latinoamerica?go=680818>

# Noticias del Instituto

## Boeing Corp. recibe el IEEE Regional Activities Award

3 de marzo de 2005 – La semana pasada, la Sección IEEE de Saint Louis, Missouri, Estados Unidos de América, premió a Boeing Corp. con el IEEE Regional Activities Award. La razón citada para este reconocimiento fue su constante apoyo a las actividades profesionales y educativas del IEEE. El

premio, que consiste en una placa grabada, fue presentado en la conferencia de Boeing, llevada a cabo en Seattle, Washington, Estados Unidos de América, entre el 22 y el 24 de febrero de este año. ■

### Referencia Rápida

Complete list of 2004 IEEE Regional Activities Board award recipients:  
<http://www.ieee.org/organizations/rab/rab/Awards/RABAWARDS.html>

## Libro del IEEE estudia asuntos sobre el voto electrónico

8 de marzo de 2005 – El IEEE se ha asociado con VoteHere Inc., de Bellevue, Washington, Estados Unidos de América, para publicar un libro que explica cómo la tecnología puede potenciar el voto electrónico.

VoteHere es el proveedor líder de seguridad tecnológica para votaciones electrónicas. El libro, escrito por el fundador de la compañía

y CEO, Jim Adler, explora las tecnologías detrás del voto electrónico, verificación de la votación y auditoría de votación —mejor conocida como recuento.

Con el título tentativo "Where's My Vote? A Framework for Securing the Electronic Ballot and Gaining Voter Confidence", el libro está programado para ser lanzado en agosto por

la IEEE Standards Information Network, la cual publica libros y productos directamente relacionados con estándares. El IEEE está desarrollando el Estándar IEEE P1583 para la evaluación de Equipos de Votación. ■

## Un IEEE Life Fellow gana el Templeton Prize 2005

14 de marzo de 2005 – Charles Townes, Nobel laureado e IEEE Life Fellow, ganó el Templeton Prize 2005, valuado en más de 1,5 millones de dólares estadounidenses. Las investigaciones de Townes sobre las propiedades de las microondas, derivaron primero en el maser, un dispositivo que amplifica las ondas electromagnéticas, y luego en la co-invencción del láser, el cual amplifica y dirige las ondas de luz en emisiones paralelas directas. Sus investigaciones, por las cuales compartió el premio Nobel de Física en 1964,

derivaron en una serie de inventos y descubrimientos, que hoy en día son utilizados alrededor del mundo en medicina, telecomunicaciones, electrónica, computación y otras áreas. Townes recibió la Medalla de Honor IEEE en 1967.

El "Templeton Prize for Progress Toward Research or Discoveries about Spiritual Realities" es entregado anualmente a personas, en vida, para fomentar y honrar a quienes avanzan en el conocimiento en asuntos es-

pirituales. Townes fue citado por su interés en la unión entre ciencia y religión. Este es el premio anual más importante a nivel monetario dado a un individuo. ■

### Referencia Rápida

Más información:  
[http://www.templetonprize.org/townes\\_pressrelease.html](http://www.templetonprize.org/townes_pressrelease.html)

## Disponibles estadísticas anuales 2004 del IEEE

30 de marzo de 2005 – Las estadísticas anuales 2004 del IEEE están en línea. Los miembros del IEEE y los afiliados a sociedades que estén al día pueden acceder a este reporte con una IEEE Web Account creada. ■

### Referencia Rápida

IEEE 2004 Annual Statistics: <http://www.ieee.org/organizations/corporate/secript>  
IEEE Web Account: <http://www.ieee.org/web/accounts>

## Gana créditos ante tarifas del IEEE por reclutar nuevos miembros

30 de marzo de 2005 – Los miembros del IEEE pueden ganar un crédito de US\$ 5,00 ante sus tarifas para 2006 cada vez que recluten a otro miembro del IEEE. Los nuevos miembros que se unan antes de

finalizado agosto pagarán tarifas semestrales y recibirán la membresía por el resto de este año. ■

### Referencia Rápida

Programa IEEE Member-Get-A-Member:  
<http://www.ieee.org/mgm>

### POR UN MEJOR SERVICIO A LA MEMBRESÍA

Para información y reclamos por estado de membresía, investigación de pagos y cualquier otra inquietud, envíe su solicitud por correo electrónico a [member-services.9@ieee.org](mailto:member-services.9@ieee.org).

El mensaje puede ir en castellano y no olvide escribir su nombre y número de miembro.

## Lanzada la última versión de la plataforma de distribución en línea del IEEE

4 de abril de 2005 – La plataforma de distribución en línea IEEE Xplore® 2.0 se encuentra ahora en funcionamiento. La última versión ofrece a los investigadores un diseño más funcional y usabilidad mejorada. Las nuevas características incluyen:

- Búsqueda de texto completo de todo el contenido en línea para miembros y suscriptores del IEEE.
- Una página de bienvenida automatizada que reconoce a los usuarios y sus derechos de acceso.

- Búsquedas básicas gratuitas del contenido de los extractos para todos los investigadores visitantes.
- "Páginas de inicio" para todos los periódicos IEEE conteniendo revisiones del objetivo y alcance de la publicación, enlaces hacia todos los números pasados y presente, e información para el envío de manuscritos.
- Procedimientos de conferencias agrupados juntos para mostrar un historial de títulos, en lugar de exhibirlos múltiples veces en los listados de títulos.

- Un enlace a los principales 100 artículos, basados en los documentos que fueron accedidos más veces durante el mes pasado.

IEEE Xplore es la plataforma de distribución en línea para la IEEE/IEE Electronic Library y otras colecciones, y potencia las suscripciones en línea de los miembros individuales del IEEE. En la actualidad cuenta con más de 1,1 millón de documentos. ■

### Referencia Rapida

IEEE Xplore: <http://ieeexplore.ieee.org/>

## Miembro del IEEE lidera el comité de acreditación ABET

12 de abril de 2005 – El miembro del IEEE William S. Clark ha sido electo como Presidente Electo 2006 del Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) por el Directorio de la organización.

Clark es el actual representante del IEEE ante ABET. Ha sido un voluntario activo del IEEE y del ABET desde principios de la década del ochenta de la década pasada,

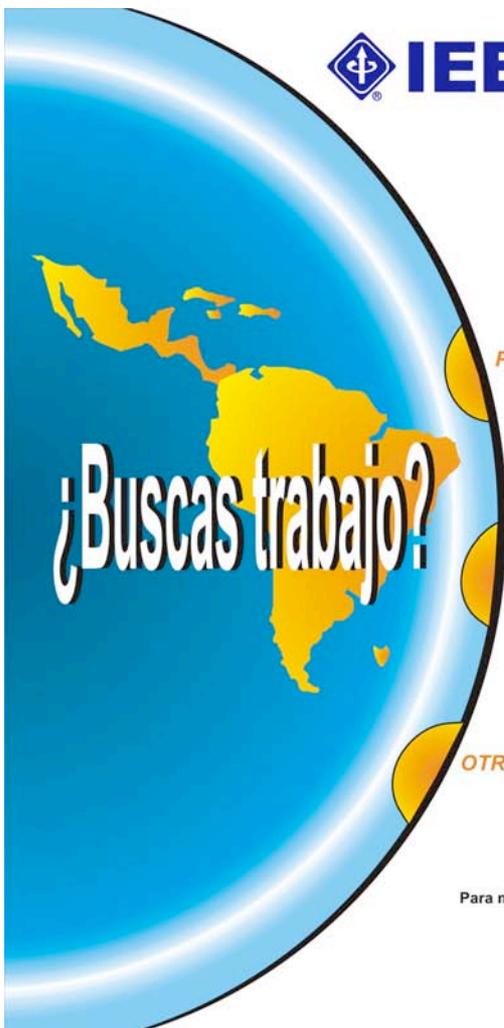
concentrándose en la acreditación tecnológica.

Como Director Financiero para BellSouth Corp., Atlanta, Georgia, Estados Unidos de América, Clark ha trabajado para la compañía o alguna de sus subsidiarias por 31 años, manteniendo varias posiciones de gerencia ingenieril y técnica.

Clark se une a Eleanor Baum, Jerrier A. Haddad y Jerry R. Yeargan como uno más de los miembros del IEEE que han prestado servicio como Presidente de ABET. ■

### Referencia Rapida

Más información: <http://www.abet.org/>



**IEEE**

**IEEE Job Site**  
El mejor candidato es un miembro del IEEE

Uno de los objetivos primordiales de la Región 9 es facilitar y poner a disposición las mejores oportunidades de trabajo para todos los miembros del IEEE, y especialmente a los recién graduados (GOLD).

Para ello, el IEEE cuenta en este momento con un Job Site donde los miembros de Latinoamérica pueden colocar su curriculum vitae (CV) para que puedan concursar en puestos de empresas transnacionales. Este es un servicio totalmente gratuito y sólo podrán postular los miembros activos del IEEE.

**PASOS PARA COLOCAR TU CURRICULUM EN EL JOB SITE**

**ESTUDIANTE PRÓXIMO A GRADUAR**

Para formar parte de la Bolsa de Trabajo, debes dar de alta tu curriculum en la página web de Bolsa de Trabajo (<http://careers.ieee.org>, sección Bolsa de Trabajo), y mantenerlo actualizado mínimo cada 6 meses.

**¿QUÉ DEBO HACER PARA DARMÉ DE ALTA?**

1. Para acceder a la página debes entrar a la siguiente dirección: <http://careers.ieee.org/>
2. Hacer click en link <http://careers.ieee.org/taxis/jobseeker/login.html> (IEEE Members) si no cuentas con una Web Account, puedes crearla en el siguiente dirección <http://www.ieee.org/web/account>
3. A continuación puedes colocar tus datos y terminar tu sesión.

La empresa será la encargada del proceso de selección, por lo cual serán las mismas las que se encarguen de hacer contacto directo con los candidatos.

**OTRAS FORMAS DE PARTICIPAR**

Por otro lado, si conoces alguna empresa (de 500 empleados o más) que eventualmente se encuentre interesada en participar en este programa, no dudes en ponerte en contacto con las personas indicadas abajo, o llenar un formulario vía Web en el siguiente link : <http://www.spectrum.ieee.org/jobsite/hrmanagerform/>

Para más información o consulta sobre el funcionamiento de la Bolsa de Trabajo, puedes ponerte en contacto con:

- Ruben Barrera, [rub\\_barrera@ieee.org](mailto:rub_barrera@ieee.org), Coordinador Bolsa de Trabajo R9
- Ricardo A. Veiga [veiga.ricardo@ieee.org](mailto:veiga.ricardo@ieee.org), Coordinador IEEE GOLD - R9
- Solyelis Rodríguez [solyelis.rodriguez@ieee.org](mailto:solyelis.rodriguez@ieee.org), Venezuela
- Gustavo Bastos [gmbastos@ieee.org](mailto:gmbastos@ieee.org), Brasil

## Tutorial: Un sitio web para tu Rama Estudiantil

Aarón Benitez

Presidente Rama Estudiantil IT-Veracruz

Uno de los puntos más importantes para cualquier Rama Estudiantil del IEEE que se precie de ser es la difusión de sus actividades, eventos, publicación de archivos que ayuden a sus miembros e información de contacto de sus directivos, entre otros elementos.

Para tal fin, el programa IEEE Entity Web Hosting (IEEE-EWH) ofrece hospedaje web gratuito a las entidades IEEE que así lo soliciten dentro del servidor localizado en <http://ewh.ieee.org/>.

El proceso para solicitar este espacio de 60 Mb, poder administrarlo y mantener el contenido actualizado es sencillo. La intención de este tutorial no es suplantar la documentación que el sitio de IEEE-EWH ofrece, sino simplemente hacerla más accesible.

Si ya tienes un espacio asignado en algún servidor escolar, o bien en alguno de los varios servicios de hospedaje gratuitos en Internet, tal vez te preguntes por qué te conviene dar de alta otro espacio en IEEE-EWH. Algunas razones que puedo mencionar son las siguientes:

- Facilidad de uso: basta descargar un sencillo programa para cargar/descargar archivos en tu espacio en línea.
- Confiabilidad: todas las caídas del servicio que hemos tenido con el servidor han sido programadas y para mantenimiento del mismo. La tasa de transferencia de datos que maneja es muy amplia para los requerimientos de una Rama.
- ¡Es gratis! Un servicio similar te costaría más de 20 dólares estadounidenses mensuales por ofrecer tal vez incluso menos características.
- Soporte de PHP, CGI y otros tipos de lenguajes de scripting muy populares entre los webmasters.
- Identificación con la imagen IEEE. ¿Cómo comparar tener el sitio de tu rama en un servidor como [www.gratisweb.com/rama](http://www.gratisweb.com/rama) a [www.ieee.org/rama](http://www.ieee.org/rama)?

¿Convencido? Bien. Ahora pasemos a lo práctico.

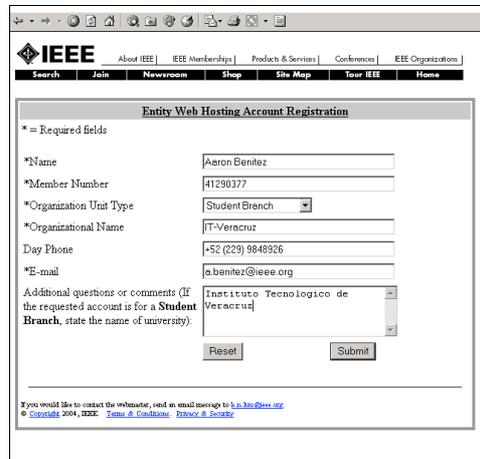
### ¿Por Dónde Comenzar?

Lo primero que se debe hacer es solicitar el espacio. Esto lo haces desde

<http://ewh.ieee.org/> y haces clic en "Registration" en la parte superior izquierda.



Una vez ahí, llenas el formulario con la información pertinente. Recuerda seleccionar "Student Branch" en el campo "Organization Unit Type" y el nombre de tu rama en "Organizational Unit". El nombre de tu universidad va en el campo de comentarios.



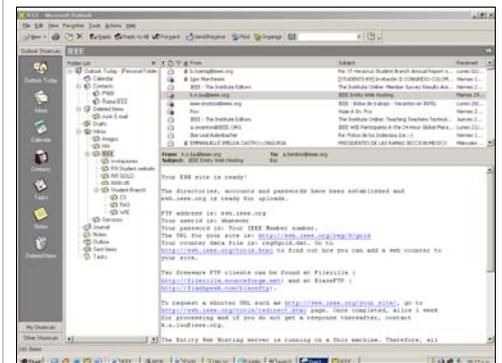
Personalmente te recomiendo que la persona quien va a estar a cargo del sitio web sea quien realice este trámite para que esté involucrada desde el principio del proceso. Pero puede ser también el Presidente de la rama quien lo lleve a cabo o cualquier persona que el Comité Ejecutivo decida.

Haz clic en "Submit". La siguiente ventana te muestra una confirmación. Si tienes suerte, te responderán en 1 ó 2 días. A lo mucho una semana. Pero siempre lo hacen.



### Una Semana Después...

Un tiempo después despiertas. Preparas tu café, te sientas a chequear tu correo y... ¡sorpresa! Tu espacio está listo.



En el e-mail que generalmente envía Khanh Luu, viene información muy detallada sobre cómo comenzar a hacer uso de tu espacio web. Él recomienda algunos clientes FTP que personalmente no he usado, y he aquí donde empiezan mis recomendaciones personales. Puedes elegir usar los que él te recomienda en la página o seguir mi consejo e instalar un programa sencillo, gratuito y liviano.

### Subir el Sitio

Nos vamos a <http://www.downloads.com/> y tecleas "Leech FTP" en el campo "Search" y luego seleccionas "In Downloads".



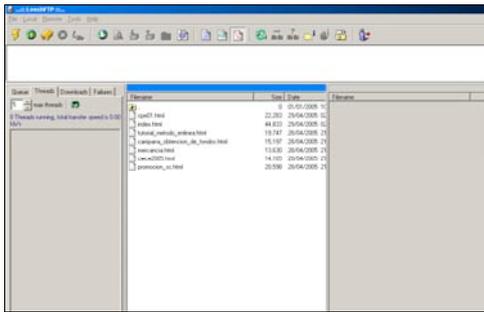
El resultado que te mostrará la búsqueda pone en primer término el programa que nos interesa: Leech FTP 1.3.

Como ves, la licencia es gratuita. Un programador alemán lo hizo hace tiempo y pues ahí anda circulando por la red. No es muy robusto, pero sirve para nuestros propósitos. Aquí tienes que bajar el programa e instalarlo. Siendo algo obvio este proceso —y no viniendo al caso cómo enseñar a instalar programas en Windows— nos saltaremos esos pasos y asumiremos que ya tienes el

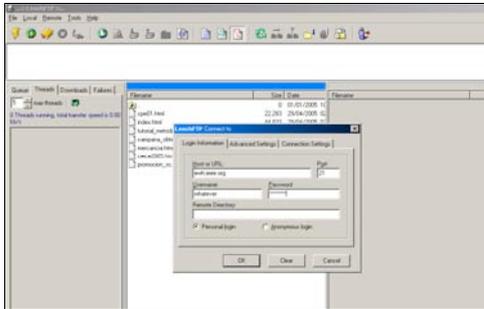
programa corriendo perfectamente en tu computadora.



La pantalla inicial del Leech FTP lucirá así:



Vamos ahora a subir un archivo de prueba a nuestro espacio web. Para ello, haz click en "File" > "Connect" del menú superior. Tendrás una pantalla que deberás llenar con los datos proporcionados en el e-mail que te envió IEEE-EWH.



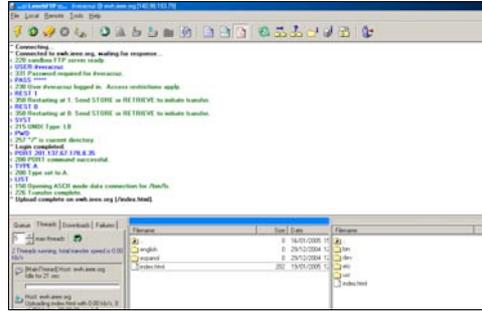
Una vez lleno el formulario, le das "OK" y deberás conectarte al servidor. Aparecerán varios comandos FTP en la parte superior del programa indicando el estado de la conexión.

Algo importante a recordar es que el archivo principal de tu sitio web debe titularse index.html, index.htm, default.html o default.htm. Para este ejemplo, vamos a cargar "index.html" de la computadora local al espacio de tu rama en el servidor IEEE-EWH.

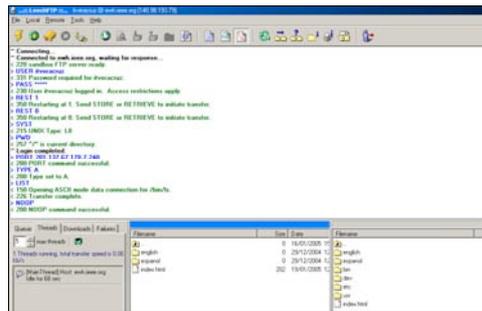
Damos sólo un clic sobre el archivo "index.html" de la columna del medio y lo

arrastramos a la tercera columna que muestra las cuatro carpetas que por defecto el servidor UNIX crea para los usuarios.

Listo. Ahora aparece nuestro archivo "index.html" en el servidor.



De la misma manera, puedes transferir carpetas completas a tu servidor. Recuerda que el límite son 60 Mb que sabiamente usados, te pueden rendir para poner la información más completa. En esta imagen vemos las dos carpetas que se han creado para el sitio web: "espanol" y "english". Y dentro de cada una de ellas, hay más subcarpetas con información específica.



#### Algunos Tips

- Prueba varios diseños de tu sitio web antes de subirlo a la red. Revisa que el sitio corra bien en Microsoft Internet Explorer, Mozilla y algún otro navegador que te encuentres. No te preocupes que no se vea igual en todos porque jamás lograrás tener a todos los navegadores contentos.
- No pongas secciones con la leyenda "En Construcción". Esto es cansado y nadie va a regresar a ver si ya por fin pusiste la información ahí. Si no tienes información para una sección determinada, no incluyas enlace ni referencia alguna a ese sitio hasta que ya tenga contenido.
- No sobrecargas tu página de gráficos, animaciones Flash, programas Java, scripts y otros elementos que únicamente hacen más lenta la descarga y desorientan al usuario. El contenido y

una presentación sobria hablan mejor que mil imágenes sin sentido.

- Incluye la información de contacto de los oficiales de tu rama, no solamente la del webmaster quien finalmente es responsable del sitio, pero no de toda la operación de la Rama Estudiantil.
- Usa tu espacio web para apoyo en la difusión de actividades que tengas en tu universidad, para informar de las promociones IEEE, sus beneficios, quiénes forman el Comité Ejecutivo, los capítulos estudiantiles que existen, los premios que han obtenido, fechas de sus reuniones, archivos importantes, etcétera.
- Solicita un URL —dirección web— más corto para poder dar mayor promoción a tu sitio web. En este momento probablemente tu dirección sea

<http://ewh.ieee.org/sb/seccion/nombredeturama>

lo cual la hace muy poco práctica para que los estudiantes interesados la memoricen. Puedes solicitar algo como

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

en la siguiente dirección:

<http://ewh.ieee.org/tools.html>

- Haz clic en "URL Redirect" y llena el formulario. En esa misma página de EWH Tools encontrarás recursos muy importantes que posteriormente puedes ir agregando a tu sitio web.
- ¡Actualiza! Nombren un Comité de Servicios Electrónicos o algo parecido dentro de la rama que se encargue de dar mantenimiento al sitio web. Es triste navegar por sitios de muchas ramas que abandonaron su espacio en Internet y tienen información cauduca de varios años atrás.

Espero este breve tutorial sirva de incentivo para que más ramas estudiantiles en Latinoamérica aprovechen los servicios electrónicos que el IEEE les ofrece. Estoy a sus órdenes si tienen dudas, comentarios, quejas y/o sugerencias. ■

**Aarón Benitez** es el Presidente de la Rama Estudiantil IT-Veracruz. Puede ser contactado en [a.benitez@ieee.org](mailto:a.benitez@ieee.org).



# Tips

## ¿ Cómo Escribir un Número Telefónico ? (Conclusión)

Tal como lo hemos presentado en la edición anterior del Noticieero en este apartado, ahora vemos la resolución del planteo. Dimos una serie de ejemplos de números telefónicos, algunos de los cuales son correctos de acuerdo al estándar internacional de la ITU y otros no.

Los ejemplos y su resolución:

- a. +54 11 6452 8827 —es correcto.
- b. +(53-1) 362 4578 —es incorrecto.
- c. 57-2-635-6458 —es incorrecto.
- d. +57-2-635-6458 —aunque el uso de guiones se está discontinuando, es correcto.
- e. (1) 362 4578 —en formato local, es correcto.
- f. 1.362.4578 —es incorrecto.

- g. +54 (011) 6452 8827 —es incorrecto.
- h. +41 (22) 730 5989 ext. 7348 —es incorrecto.
- i. +41 (22) 730 5989 x 7348 —es incorrecto.
- j. ++41 22 730-5989 —es incorrecto.
- k. +55.02.654.4587 —es incorrecto.
- l. +55.2.654.4587 —aunque el uso de puntos se está discontinuando, es correcto.
- m. +55-2-654-4587 —aunque el uso de guiones se está discontinuando, es correcto.
- n. (55-2) 654-4587 —es incorrecto.

Ahora bien, quienes han resuelto el planteo correctamente fueron, según el orden de llegada de la respuesta, los siguientes lectores:

- Pablo Barletta, quien suma 15 puntos en el Ranking del Noticieero para IEEE Sección Uruguay.
- Juan Sebastián Suárez, quien suma 10 puntos en el Ranking del Noticieero para IEEE Sección Colombia.

Lamentable y curiosamente, nadie más respondió, por lo cual nadie se lleva los 5 puntos para el tercer puesto ni los puntos que de a uno se irían asignando a quienes contestaran correctamente a partir del cuarto puesto... ■

### Referencia Rápida

ITU: <http://www.itu.int/>

# Noticias de las Sociedades

## IEEE Communications Society: acceso gratuito a Trabajos sobre Telefonía IP

Más de veinte trabajos de periódicos y conferencias acerca de tecnología de telefonía sobre IP están disponibles en línea en forma gratuita y por tiempo limitado. Los temas tratados incluyen, por ejemplo, medición de la calidad de la voz en el ámbito del Voice-

over-Internet Protocol (VoIP), control de entrada a una red VoIP y fiabilidad de una red VoIP. ■

### Referencia Rápida

Los trabajos:  
[http://www.comsoc.org/tech\\_focus/index.html](http://www.comsoc.org/tech_focus/index.html)

# SE BUSCA... AYÚDENOS A ENCONTRARLOS

- Todas las ediciones de Electrolatina.
- Todas las ediciones del Noticieero en formato de periódico.
- Las ediciones N° 1, 2 y 15 del Noticieero de la segunda época.

Si usted tiene, sabe o conoce que alguien posee algún ejemplar de estas ediciones, tome contacto con nosotros a la dirección [noticieero@ieee.org](mailto:noticieero@ieee.org), o con su Presidente de Sección o de Rama Estudiantil para informarnos al respecto. Los ejemplares donados llevarán un autoadhesivo con el nombre de la persona, la Sección y la fecha de la entrega. La colección pertenece a los archivos de la Región 9 y estará en custodia donde lo determine el Comité Ejecutivo de la Región.

**¡ES NUESTRO PASADO!... ¡NO PUEDE PERDERSE!**

# Noticias de las Ramas Estudiantiles

## Grupos Estudiantiles en la Era del Conocimiento

Carlos Rueda Artunduaga

Coordinador Actividades Estudiantiles | IEEE Computer Society | Región 9

Estimados amigos:

Es muy grato para mi saber que gran cantidad de estudiantes de ingeniería en toda Latino América están afiliándose, día tras día, a nuestro Instituto y a su Sociedad de Computación, gracias a la oferta promovida por nuestra Coordinación Regional de la Computer Society, por nuestro Director Regional y por el comité de Actividades Técnicas. Felicitaciones a todas aquellas personas que ahora hacen parte de nuestra familia IEEE gracias a este acontecimiento.

Por esta razón, el año 2005 trae para nosotros una nueva prioridad: la formación de nuevos Capítulos Estudiantiles (Student Chapters) de la Computer Society, en las diferentes ramas a nivel regional, para mantener animados a estos nuevos miembros a través de actividades de investigación, desarrollo e innovación, en torno de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs).

Una de las grandes ventajas con las que cuenta la Computer Society, es tener un amplio espectro de trabajo dentro del conocimiento ingenieril relacionado con las TICs. Es por esta razón, que nuestra Sociedad es actualmente la que cuenta con mayor número de miembros a nivel mundial, siendo así la más importante dentro del IEEE. Computer Society tiene publicaciones, grupos de investigación y áreas de desarrollo relacionadas íntimamente, no solamente con la computación pura, sino también con la ingeniería de redes, el análisis y el desarrollo de sistemas, la administración ingenieril, el diseño de bases de datos, la informática forense, las comunicaciones inalámbricas, el desarrollo y la ingeniería de software, la implementación de aplicaciones web intranet y extranet, los agentes inteligentes, los servicios web, la informática industrial, la seguridad informática, la matemática computacional, el software libre, en fin, una

amplia gama de conocimientos disponibles para nuestros afiliados.

Gracias a este gran campo de investigación cubierto por la CS (Computer Society), es que contamos actualmente con miembros de ingenierías y carreras de administración de sistemas, computación, informática, electrónica, telemática, telecomunicaciones, software, industrial y geografía, sólo por mencionar algunas.

En la actualidad, nos encontramos apoyando directamente a los nuevos miembros estudiantiles del IEEE, para que unan fuerzas alrededor de alguno de los muy variados temas que cubre la CS y formen nuevos Capítulos Estudiantiles (Grupos de Investigación y Desarrollo), que se conviertan en núcleos generadores de nueva información y ejes del nuevo conocimiento de nuestra Latino América en el futuro próximo.

Nuestra Sociedad permite la creación de estos "Chapters" con el solo hecho de que en una rama estudiantil se reúnan 12 estudiantes o más, afiliados a la CS, con la colaboración de un Profesor Asesor (Advisor) también miembro de la IEEE Computer Society. Diligenciando un sencillo formato y enviándolo vía correo electrónico, se hace la solicitud de creación de estos grupos, los cuales serán aprobados y apoyados por la Sociedad a nivel internacional (dentro de la ayuda suministrada, están 150 dólares estadounidenses anuales para la realización de actividades).

Pero, ¿y de qué sirve crear un Capítulo Estudiantil? Muy sencillo, las razones son muchas: creación de grupos de investigación, que pueden recibir apoyo económico, en materiales y/o software, que trabajen en un ámbito definido, y que al final esto se convierta en el proyecto de grado de varias personas. También, podrán recibir en las instalaciones de su Universidad, a distinguidos conferencistas internacionales (DVP),

que apoyarán su actualización técnica y profesional en diferentes áreas. Además podrán compartir experiencias con estudiantes de otras partes del mundo, participar en concursos por premios de varios miles de dólares, obtener becas y reconocimientos, en fin, todo un mundo de posibilidades.

Por ejemplo, en la Sección Colombia del IEEE, al igual que en otras secciones de nuestra Latino América, se están conformando estos grupos estudiantiles, generadores de nuevo conocimiento. Algunos ejemplos son:

- Universidad de Ibagué, Ibagué.
- Universidad del Norte, Barranquilla.
- Universidad Santo Tomás, Bogotá.
- Universidad de San Buenaventura, Bogotá.
- Universidad Libre de Colombia, Bogotá.
- Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá.
- Universidad de Cundinamarca, Fusagasugá.
- Universidad de Antioquia, Medellín.

Esperamos en la Sociedad de Computación del IEEE, que esta lista de Ramas Estudiantiles crezca cada día, con el fin fundamental de fomentar la investigación y el desarrollo de nuestra Región, en el corto y el mediano plazo.

Tú puedes hacer la diferencia. Si tienen alguna duda, pregunta o sugerencia, no dudes en contactarme en [artunduaga@computer.org](mailto:artunduaga@computer.org), contactar a António Dória en [adoria@ieee.org](mailto:adoria@ieee.org) o para mayor información consultar los archivos publicados en la página <http://www.utadeo.edu.co/comunidades/grupos/gnuevo/computer.php>. ■

*Carlos Rueda Artunduaga puede ser contactado en [artunduaga@ieee.org](mailto:artunduaga@ieee.org).*

## Resultados del Concurso de Sitios web de las Ramas Estudiantiles de la Región 9

Enrique Tejera y Igor Marchesini

Estimados Amigos de la Región 9:

Con gran placer podemos anunciar los resultados obtenidos para el concurso del 2005 para sitios web de las ramas estudiantiles de nuestra región.

Podemos indicarles que este año aumentó el número de participantes y también para satisfacción nuestra la presentación y contenido de estos sitios cada día es mejor.

Las ramas participantes fueron las siguientes:

- University of Puerto Rico at Mayagüez, Puerto Rico.
- Universidad de San Buenaventura, Colombia.
- Universidad Nacional del Callao, Perú.
- Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

- Instituto Tecnológico de Veracruz, México.
- Universidad Nacional de Ingeniería, Perú.
- Universidad de los Andes, Colombia.
- Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.
- Universidad Simón Bolívar, Venezuela.
- Universidad Tecnológica Nacional, Argentina.
- Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela.
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia.

El resultado final fue el siguiente:

- Primer Lugar: **Universidad Nacional de Ingeniería**, Perú,  
<http://www.ewh.ieee.org/sb/peru/uni>
- Segundo Lugar: **Instituto Tecnológico de Veracruz**, México,  
<http://www.ieee.org/itver>
- Tercer Lugar: **University of Puerto Rico at Mayagüez**, Puerto Rico,  
<http://ramaieee.ece.uprm.edu/>
- Cuarto Lugar: **Universidad Nacional de Tucumán**, Argentina,  
[http://www.herrera.unt.edu.ar/ieeetu\\_cuman](http://www.herrera.unt.edu.ar/ieeetu_cuman)

Los primeros dos lugares competirán en el concurso a nivel mundial.

Felicitemos a todos los participantes y deseamos lo mejor para los concursantes en la competencia mundial. ■

*Enrique Tejera es el RSAC, IEEE Región 9 y puede ser contactado en [e.tejera@ieee.org](mailto:e.tejera@ieee.org).*

*Igor Marchesini es el RSR, IEEE Región 9 y puede ser contactado en [igor@ieee.org](mailto:igor@ieee.org).*

## IEEE-UniNorte: Primer capítulo de la IEEE-CIS del Mundo en Colombia

Para la Rama Estudiantil del IEEE en la Universidad del Norte, de Barranquilla, Colombia, es un orgullo compartir con todos ustedes la creación de sus tres nuevos capítulos estudiantiles:

- IEEE Computational Intelligence Chapter (primer capítulo estudiantil de esta sociedad a nivel mundial).
- IEEE Control Systems Chapter.
- IEEE Communications & Computer Joint Chapter.

### Referencia Rapida

IEEE-UniNorte:  
<http://www.ieee.org/uninorte>  
[sb.uninorte@ieee.org](mailto:sb.uninorte@ieee.org)

## IEEE-UCV: II° Seminario sobre Tecnología Celular GPRS-EDGE

Mayerly Rivera Biscardi

Representante | IEEE Sección Venezuela

El miércoles 2 de febrero de 2005, se llevó a cabo el II° Seminario de Tecnología Celular GPRS-EDGE organizado por la Rama Estudiantil del IEEE de la Universidad Central de Venezuela, contando con el apoyo de la Sección Venezuela, de las autoridades de la Facultad de Ingeniería de la Universidad y de su excelente Profesor Consejero de Rama, el Ing. Francisco Varela.

Este evento fue llevado a cabo en las instalaciones de la misma Universidad, contando con una grandiosa y excelente participación de más de 80 asistentes de diversos puntos de nuestro país.

Es importante agradecer la inigualable y enriquecedora presencia del Ing. Héctor Compagnucci, Senior RF de Digitel, por habernos deleitado con su extraordinaria y

valiosa ponencia de Implementación de GPRS-EDGE, la cual ha sido un gran aporte para nuestra preparación como profesionales. Así también cabe destacar la presentación realizada por el Ing. Francisco Varela, Consejero de la Rama IEEE-UCV, quien nos demuestra día a día el invalorable aporte que nos ofrece la figura del Consejero para el desarrollo de actividades en nuestras universidades. Por otro lado, la excelente participación de los directivos de la Rama Estudiantil IEEE-UCV, que compartieron con todo el público asistente sus incontables y gratas experiencias en el mundo del IEEE, beneficios, ventajas, actividades, concursos, etcétera.

Continuando, es digno agradecer la participación de representantes de la Universidad Central de Venezuela, Universidad Nacional

Experimental Politécnica de Caracas, Universidad de Carabobo, Universidad Rafael Beloso Chacín y Universidad Católica Andrés Bello, ya que sin ellos sería imposible llevar a cabo éste tipo de eventos, que sin duda alguna forman parte de nuestra preparación como jóvenes profesionales y estudiantes de Ingeniería.

Mil felicidades a la Rama Estudiantil del IEEE de la Universidad Central de Venezuela, que han realizado una excelente labor dentro de su universidad. Esperamos que continúen así, fortaleciendo aun más sus conocimientos en este mundo tan enriquecedor que nos ofrece el IEEE. ■

## Venezuela: V° Reunión Nacional de Ramas Estudiantiles del IEEE

Mayerly Rivera Biscardi

Representante | IEEE Sección Venezuela

Del 25 al 27 de octubre de 2004, se llevó a cabo la V° Reunión Nacional de Ramas Estudiantiles del IEEE en la Sección Venezuela. La misma fue organizada por la Rama Estudiantil de la Universidad de Carabobo en Valencia, Estado de Carabobo. Se contó con el grandioso apoyo de la Sección Venezuela, siguiendo con la gran empresa Inelectra, Electricidad de Caracas y diferentes empresas del país.

Este evento es considerado una revelación tecnológica en nuestro país y una gran oportunidad de congregarse a todas las ramas

estudiantiles de nuestra sección. En esta oportunidad participaron 494 estudiantes y profesionales representantes de diferentes universidades del país, como son: Universidad Fermín Toro, Universidad de Oriente, Universidad Católica Andrés Bello, Universidad Simón Bolívar, Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín, Universidad Rafael Urdaneta, Universidad del Zulia, Universidad Central de Venezuela, Instituto de la Victoria, UNEFA, UNEXPO Puerto Ordaz, Universidad de Carabobo, Universidad José Antonio Páez, Universidad Arturo Michelena, Universidad Bicentenario de Aragua y Tecnológico Antonio

José de Sucre, cumpliendo con todas las expectativas de las relaciones entre las ramas y la sección mediante el desarrollo científico, tecnológico y profesional, y superando la asistencia en este tipo de eventos.

El desarrollo del encuentro fue extraordinario. La participación indiscutiblemente innumerable y enriquecedora para nuestra gran familia del IEEE. Una de las mayores sorpresas fue la valiosa participación del Ing. Enrique Tejera, Coordinador de Actividades Estudiantiles (RSAC) de la Región 9, quien nos deleitó con sus sabios consejos y logró



aclarar todas las dudas de nuestra población estudiantil del IEEE. Enrique, ¡muchísimas gracias! Siempre será bienvenido en nuestro país, tu colaboración fue definitivamente única, importantísima y súper especial.

Por otro lado, la participación de la Sección Venezuela, representada por el Prof. Juan Bermúdez, la Prof. Elizabeth Da Silva, el Ing. José H. Reyes y mi persona, Ing. Mayerly Rivera, fue un agregado más a las actividades de la RNR. Llevamos a cabo cuatro talleres para los directivos y voluntarios de las ramas estudiantiles de nuestro país —beneficios del IEEE, por qué ser miembro activo, voluntariado, formalización y reactivación de ramas, consejeros, mentores, informe anual, grupos de afinidad y capítulos, entre otros—, en los cuales obtuvimos una receptividad increíble de los participantes y cumplimos con el compromiso de aclarar dudas y aconsejar a las ramas para su mejor desarrollo.

Los objetivos de nuestra RNR fueron alcanzados a plenitud. Se logró una excelente integración de todas las ramas estudiantiles, se capacitaron los directivos, se logró sembrar la semilla de la dedicación, perseverancia, voluntariado y difundir lo maravilloso que es el mundo del IEEE.

Dentro de las actividades del cronograma de la RNR, logramos disfrutar de la premiación

del concurso de los trabajos de grado presentados por las diferentes universidades del país, quedando tres ganadores por área —Computación, Eléctrica y Electrónica—, mediante el Premio IEEE-Ineectra auspiciado por la empresa Ineectra. A los ganadores, ¡mil felicidades!

El último día del evento, se realizó la elección de la sede para la RNR 2005, para la cual se presentaron cuatro excelentes propuestas:

- Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín.
- UNEXPO Puerto Ordaz.
- UNEFA (Maracay).
- Caracas —fusión entre la USB, UCAB y UCV.

Estas universidades nos deleitaron con unas extraordinarias presentaciones, las cuales demostraron que no cabe duda de la excelente organización de nuestras ramas estudiantiles y de las ganas inmensas que tienen de trabajar por el IEEE. La elección fue realizada luego de las presentaciones votando cada una de las universidades presentes, y el resultado fue: ganadora la propuesta de Caracas con 10 votos, en segundo lugar URBE con 3 votos y en tercer lugar UNEXPO con 2 votos. Luego de esto, un comité evaluador reafirmo el resultado, quedando igualmente la propuesta de Caracas ganadora. Cabe destacar que todas las pro-

puestas fueron súper buenas. A los chicos de Caracas, mil felicidades y a trabajar duro para superar los 494 participantes de este año.

Por otro lado, es importante mencionar las nutrientes conferencias tecnológicas a cargo de distinguidos ponentes de nuestro país. A ellos muchas gracias por su aporte.

Para los organizadores, unas inmensas e infinitas felicitaciones y muchísimo éxito. Con este magno evento, demostraron a todos que definitivamente son unos seres extraordinarios y súper capaces de asumir grandes retos, y que las cosas, cuando se hacen con amor y dedicación, serán siempre un éxito total. A todos los organizadores, signan adelante, ¡son un orgullo para todos!

Finalizando, quisiera enviar mis mayores felicitaciones a todos los participantes presentes en el evento. Sin su asistencia sería imposible llegar al éxito. Estoy cada día más orgullosa de mi país y de mis hermanos venezolanos, que por supuesto forman parte de mi GRAN FAMILIA IEEE... ■

*Mayerly Rivera Biscardi es la Representante IEEE Sección Venezuela y puede ser contactada en [rmayerly@ieee.org](mailto:rmayerly@ieee.org).*

## Perú: Taller de Integración de Ramas Estudiantiles del IEEE

Víctor E. Pacora Suárez

Capítulo Estudiantil de IEEE Computer Society | Universidad Nacional de Ingeniería | Perú

El 9 de abril pasado, la Rama Estudiantil del IEEE y el Capítulo de Computación de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú, realizaron el Taller de Integración de Ramas Estudiantiles, que se llevó a cabo en el auditorio principal de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, el cual fue dirigido por el Presidente del SAC de la Sección Perú, Edisón Pariona, y teniendo como guías a Carlos Chancafe, Coralli Ferrer y Víctor Pacora.



El taller tuvo la participación de cinco ramas estudiantiles: la Universidad Mayor de San Marcos, la Universidad Federico Villarreal, la Universidad San Martín de Porres, la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y la Universidad Nacional de Ingeniería.



El taller tuvo como objetivo principal integrar a los directivos de las ramas mediante el trabajo en equipo. Durante el taller se dividió a los participantes en tres grupos los cuales tenían como meta desarrollar una actividad

de la rama —SPAC, SPAC y Proyecto Innovador—, basándose en los formularios del IEEE. ■



### Referencia Rápida

IEEE-UNI: <http://ewh.ieee.org/sb/peru/uni>

*Víctor E. Pacora Suárez puede ser contactado en [v.pacora@ieee.org](mailto:v.pacora@ieee.org).*

**Shop Amazon.com at IEEE** Get Amazon.com's low prices on Books, CDs, Electronics & more

# Notas do Brasil

## 2ª Reunião dos Ramos da Seção Sul-Brasil

Ricardo Cotrim Teixeira

Chairman 2004-2005 | EDS Student Chapter at UNICAMP

No dia 5 de Março último, ocorreu em nossa universidade a 2ª Reunião dos Ramos Estudantis da Seção Sul-Brasil, desde a ocorrência da Reunião Regional dos Ramos, em outubro de 2004. Estiveram presentes os atuais Ramos ativos da Seção: UNICAMP, USP, UNESP – Guaratinguetá e UNESP – Bauru, além da EDS.



Participantes: mais integração entre as universidades

A reunião serviu para aproximar ainda mais a já estreita relação que os ramos vêm mantendo desde o fim do ano de 2004. Diversos tópicos de interesse foram abordados, dentre os quais destacam a realização de eventos conjuntos, tais como uma excursão conjunta para Itaipu e Furnas e a realização de uma conferência nacional de estudantes de Engenharia Elétrica. Outro assunto de demasiada importância discutido foi a relação não muito aprazível entre a diretoria da Seção Sul e os seus Ramos Estudantis.

Foi sugerida a presença de um representante estudantil nas reuniões da Diretoria da Seção, o que traria uma maior aproximação desta com os seus estudantes, possibilitando um maior desenvolvimento dos Ramos Estudantis.

Ao final, todos os Ramos assinaram a “Carta de Guaratinguetá”, uma conclusão da 1ª Reunião dos Ramos. Nesta carta constam algumas sugestões discutidas entre os Ramos no intuito de melhorar a sua relação com a Diretoria. A carta foi levada à diretoria pelo nosso conselheiro, o Prof. Hugo Figueroa, no dia 7 de março. Pode-se perceber, enfim, que os Ramos da Seção Sul da Região 9 do IEEE estão realmente unidos em busca de se desenvolverem ainda mais, enfrentando a falta de apoio que estes vêm tendo há algum tempo. Essa união deverá trazer muitos benefícios para todos os membros do IEEE na Seção Sul! A próxima reunião destes está prevista para o dia 16 de abril, na USP. ■

Ricardo Cotrim Teixeira puede ser contactado en [rcotrin@ieee.org](mailto:rcotrin@ieee.org).

# De Nuestros Lectores

## Uruguay: Centros de Ensayos de Software

Ana Asuaga

Asistente Técnica del Capítulo de Computación | IEEE Sección Uruguay

De reciente creación, ha comenzado a funcionar en Uruguay el Centro de Ensayos de Software. El mismo nace basado en el acuerdo sobre las fortalezas y debilidades del sector informático nacional, al que han llegado la Universidad de la República (UDE-LAR) y las Empresas asociadas a la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI).

### Introducción

La industria uruguaya de Tecnologías de Información ha experimentado el mayor crecimiento industrial del país, lo que fue posible debido a que tempranamente se ha orientado hacia los mercados externos, con una clara vocación de internacionalización. En el curso de la década de los noventa se pasó prácticamente de la inexistencia de “exportaciones” a cifras superiores a los 80 millones de dólares. Esto coloca al sector TI como uno de los mayores generadores de divisas para el país.

Entre 1989 y 2001 la tasa de crecimiento de estas exportaciones fue del 62,3% acumulativo anual, si bien en los últimos cuatro años —ya con la industria en un nivel superior y no inicial— dicha tasa fue del 11,68%.

La exportación mencionada se ha caracterizado hasta el momento por estar compuesta en un 30% por la venta de productos de software y el restante 70% se trata de consultorías especializadas.

### Fundamentación

Los empresarios y académicos del sector han acordado que:

- Para potenciar el crecimiento de la industria es necesario incrementar el porcentaje de participación de los productos de software en sí mismos, en el total a exportar por el sector.
- La propia dinámica del desarrollo mundial de estas tecnologías, conjuntamente con la globalización de los mercados, hace necesario mejorar la capacidad de producción en cuanto a calidad, diversidad de plataformas e innovación, como forma de asegurar el desarrollo sostenido del sector.
- La excelencia de los recursos humanos profesionales formados en la Facultad de Ingeniería de la UDELAR, han sido un pilar fundamental en el desarrollo del sector.

- La necesidad de mantener y promover ese nivel de excelencia en los centros de formación de profesionales.

En ese contexto deciden la creación de un Centro de Ensayo de Software (CES) moderno, eficiente y sostenible, capaz de:

- 1) brindar servicios de verificación y ensayo de software, relevantes, eficientes y efectivos para a la industria uruguaya;
- 2) diseñar e implementar estrategias conjuntas de innovación, desarrollo y mejoras tecnológicas para aumentar la competitividad;
- 3) fomentar a la creación de productos de gran calidad, servicios y proyectos de base tecnológica.

### Desarrollo

Durante los años 2002 y 2003, docentes de la Facultad de Ingeniería de la UDELAR y empresarios asociados en la CUTI, trabajan en pro de la creación de un servicio con las características del CES.

## De Nuestros Lectores

Se recibe una contribución de la Unión Europea que aparece como catalizador para establecer la infraestructura inicial y comenzar con los primeros trabajos.

Se firma en junio de 2004 el consorcio de creación del Centro de Ensayos entre la Cámara Uruguaya de las Tecnologías de la Información y la Facultad de Ingeniería de la UDELAR, actuando ésta a través de la Fundación Ricaldoni.

Los principales beneficiarios del este proyecto son:

- El Uruguay, como país productor de software, que aspira a posicionarse en el contexto internacional con un sello de reconocimiento en cuanto a calidad de sus productos.
- Las empresas afiliadas a la CUTI, para quienes el contar con un servicio externo de testing y ensayo de plataformas, permitirá mejorar la calidad de sus productos. El porte de la mayoría de estas industrias les hace imposible la implantación de áreas de testing independientes en cada una de ellas, por lo que el establecimiento de un servicio multiempresa de estas características, les resulta de gran utilidad.
- El Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería de la UDELAR que, al participar en un ámbito de diálogo natural con el sector empresarial, verá facilitados sus mecanismos para:

- 1) difundir sus avances en las áreas de conocimiento del sector, entre el sector empresarial, de modo de, al menos, explorar las posibilidades de desarrollos tecnológicos nacionales
- 2) facilitar sus posibilidades de intercambio con otras universidades e institutos científicos del sector;

3) integrar sus capacidades a la industria del sector posibilitando una retroalimentación importante al momento de definir y actualizar sus programas de formación de recursos humanos, sobre todo en lo relativo a postgrados profesionales.

### Servicios que presta el CES

El CES se crea con la visión de llegar a ser:

- símbolo de calidad en software;
- garantía de resultado objetivo;
- referente para la industria de TI en: tecnologías, tendencias y resultados.

La misión del CES es:

- brindar servicios para evaluar la calidad de los productos, garantizando que este resultado analiza la satisfacción del producto con sus especificaciones;
- instrumentar prácticas que aseguren la rigurosidad en sus servicios;
- apoyar la transición que causan los cambios tecnológicos ofreciendo servicios e información sobre las tecnologías de última generación en forma oportuna y evaluada con neutralidad;
- contribuir a la construcción de un motor de innovación en el área de las TIC, promoviendo la participación nacional en el desarrollo tecnológico.

Los servicios que ofrecerá el CES pueden clasificarse en:

- Testing,
- Ensayos de Plataformas y
- Observatorio Tecnológico,

... estando en etapa de implantación los dos primeros.

Los servicios de Testing están orientados principalmente a: verificación funcional, tolerancia a fallas y eficiencia en el uso de recursos, verificación de software en desarrollo, verificación de integración de productos y componentes, y compatibilidad.

Los servicios de Ensayos de Plataformas están orientados principalmente a: escalabilidad y stress, evaluación de un producto en diferentes plataformas, interoperabilidad entre plataformas heterogéneas, pruebas de desempeño y robustez.

Los servicios del Observatorio Tecnológico están orientados principalmente a: reportes técnicos en temas de interés actual y sobre resultados experimentales, páginas temáticas actualizadas y estudios a demanda (por ejemplo, recomendaciones para casos particulares).

La legitimidad del CES está dada por su neutralidad e independencia de productores y proveedores, el marco de confidencialidad definido en los contratos de servicios y la excelencia reconocida de las instituciones que lo llevan adelante.

Como un elemento clave en esta estrategia se destaca la colaboración académico-industrial entre la CUTI y el InCo. En esta línea, el CES se presenta también como un servicio vinculado al Centro Académico-Industrial en Tecnologías de la Información (CAITI). ■

#### Referencia Rápida

Centro Académico-Industrial en Tecnologías de la Información (CAITI):  
<http://www.caiti.org.uy/>

**Ana Asuaga** puede ser contactada en [aasuaga@adinet.com.uy](mailto:aasuaga@adinet.com.uy).

## EN NUESTRA PRÓXIMA EDICIÓN DEL 15 DE AGOSTO DE 2005

- Editorial Invitado
- Un Día en la Vida de...
- Mensajes al Editor
- Encuesta
- Mensaje del Director
- Noticias de la Región
- De Nuestros Lectores
- Calendario de Eventos y Concursos
- Noticias del Instituto
- Artículos Técnicos
- El Conector
- Noticias de las Sociedades
- Noticias de las Ramas Estudiantiles
- Notas de Brasil
- Monitor de Medios
- Ranking

... y siempre, enhorabuena, pueden ocurrírse nos nuevas cosas... **Cierra de Edición: domingo 31 de julio de 2005**

# Monitor de Medios

## Noticias de Ciencia@NASA

### La NASA, en Bocadillos Cómicos

12/02/2005 – Divertidos videos de la National AeroSpace Administration (NASA), de un minuto de duración, contestan las preguntas acerca del espacio que no te atrevías a preguntar. URL:

[http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/10feb\\_brainbites.htm](http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/10feb_brainbites.htm)

### Ultrasonido para Astronautas

16/02/2005 – Cuando usted escucha la palabra "ultrasonido" probablemente piense en mujeres embarazadas y sus bebés. Agregue alguien más a la lista: astronautas. URL:

[http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/16feb\\_ultrasound.htm](http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/16feb_ultrasound.htm)

### Cielos Azules sobre Saturno

17/02/2005 – La nave Cassini de la NASA ha descubierto otro mundo con cielos azules: Saturno. URL:

[http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/17feb\\_bluesaturn.htm](http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/17feb_bluesaturn.htm)

## La ONU presentará en julio un informe sobre Internet

La Nación (Argentina), 23/02/2005 – Un grupo de trabajo de la ONU, integrado por expertos de diversos países, que examina medidas para facilitar la gobernabilidad de Internet espera concluir su informe en julio, anunciaron hoy los responsables del organismo.

El presidente de ese grupo, el indio Nitin Desai, señaló que todavía hay "numerosas" divergencias sobre algunos aspectos, entre ellos la protección de los derechos de la propiedad intelectual.

Aludió así a las desavenencias a la hora de establecer los límites entre lo que es el dominio privado y el público cuando se trata de

### Arco Iris en Titán

25/02/2005 – La luna Titán de Saturno es húmeda, de acuerdo a la sonda Huygens de la ESA, pero el "agua" de Titán no es como la de la Tierra. URL:

[http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/25feb\\_titan2.htm](http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/25feb_titan2.htm)

### En Ruta hacia Marte, con Escala en la Luna

18/03/2005 – ¿Por qué colonizar la Luna antes de ir a Marte? Los científicos de la NASA explican sus razones. URL:

[http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/18mar\\_moonfirst.htm](http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/18mar_moonfirst.htm)

### ¿Fue Einstein un Extraterrestre?

23/03/2005 – Hace cien años, Albert Einstein revolucionó la Física. URL:

[http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/23mar\\_spacealien.htm](http://ciencia.msfc.nasa.gov/headlines/y2005/23mar_spacealien.htm)

### Investigando a Einstein

28/03/2005 – Midiendo la forma del espacio con extrema precisión, la nave espacial Gravity Probe B de la NASA se encamina a confirmar la teoría de la relatividad de Einstein... o quizás a proporcionar la primera evidencia en su contra. URL:

[http://ciencia.nasa.gov/headlines/y2005/28mar\\_gamma.htm](http://ciencia.nasa.gov/headlines/y2005/28mar_gamma.htm)

### Fuentes en la Luna

30/03/2005 – Cuando en un futuro cercano los astronautas regresen a la Luna, podrían encontrarse con fuentes electrificadas y otras cosas extrañas. URL:

[http://ciencia.nasa.gov/headlines/y2005/30mar\\_moonfountains.htm](http://ciencia.nasa.gov/headlines/y2005/30mar_moonfountains.htm)

### Agua en la Luna

14/04/2005 – ¿Sólo tenemos que ir a recogerla? Algunos investigadores creen que existe agua en la Luna, al alcance de los exploradores humanos. URL:

[http://ciencia.nasa.gov/headlines/y2005/14apr\\_moonwater.htm](http://ciencia.nasa.gov/headlines/y2005/14apr_moonwater.htm)



## Un chip "lee" el pensamiento

Roland Pease | BBC Ciencia

BBC (Reino Unido), 31/03/2005 – Un grupo de científicos estadounidenses logró que un hombre que sufre una grave parálisis pueda controlar objetos mediante un chip electrónico implantado en su cerebro.

Gracias a este experimento, el paciente logró encender y apagar la televisión, cambiar canales y ajustar el volumen.

Este podría ser un avance clave para poder llegar a brindar a los pacientes con parálisis la oportunidad de interactuar con el mundo que les rodea.

## El "Poder" del Pensamiento

Cuando la médula espinal está dañada, se corta la comunicación entre el cerebro y el resto del cuerpo, de modo que los músculos ya no pueden recibir la orden de movimiento. Pero en el cerebro, el pensamiento continúa generando cierta actividad eléctrica.

En este experimento pionero, los investigadores de la Brown University, en Rhode Island, utilizaron un chip de silicón para "escuchar" la "conversación" eléctrica del cerebro y una computadora para interpretarlo.

Como resultado, Matthew Nagle, quien sufre una parálisis total desde el cuello hasta las extremidades inferiores, puede usar el "poder" del pensamiento para manejar objetos de la vida cotidiana, como la televisión.

Cuando Nagle se imagina que mueve su brazo, el chip implantado en su cerebro envía una señal a una computadora para que mueva el cursor en la pantalla.

"La pantalla de la computadora es, esencialmente, un panel de control remoto de la televisión. Y para indicar una selección, sólo tiene que pasar el cursor sobre un icono y eso equivale a lo que sería hacer click sobre ese icono", explicó el profesor John Donahue, líder del equipo de científicos que creó el chip.

### Más que un Control Remoto

Pero el chip no sólo es una suerte de control remoto para la televisión.

Matthew Nagle también ha podido controlar los movimientos manuales de un brazo robot.

El objetivo a largo plazo es diseñar un aparato, del tamaño de un teléfono móvil, que pueda estimular electrónicamente los músculos del paciente con parálisis.

Pero no es un objetivo fácil: los movimientos más simples que la mayoría de las personas ni se cuestionan implican complejas señales eléctricas, que serán muy difíciles de replicar.

Aún así, según el corresponsal de la BBC, el experimento de Brown University marca todo un hito en la carrera hacia el sueño de hacer que las personas con parálisis puedan moverse otra vez. ■

## La ley de Moore cumple 40 años

Noticiasdot.com (España), 05/04/2005 – En abril de 1965, Gordon Moore escribió un artículo para la revista Electronics Magazine, que más tarde originaría lo que se conoce como "Ley de Moore".

En el artículo original, Moore hacía un resumen del estado de la industria electrónica de esa época y observaba que el número de transistores en un chip podría ser duplicado en período acotado de tiempo. Con el correr de los años, este concepto quedó en la base de una industria que no pararía de crecer.

Según el sitio news.com, cuando Moore escribió este artículo fundacional los chips contenían unos 60 transistores. Así, Moore predijo que los ingenieros podrían reducir el tamaño de estos transistores, para multiplicar exponencialmente su desempeño y rendimiento. En 1975, Moore le daría forma a la ley propiamente dicha: "el número de transistores en un chip se duplica cada 24 meses" —muchas veces, la ley original es citada erróneamente como "cada 18 meses".

En realidad, la idea de la duplicación cada 18 meses, vino de una modificación de la ley hecha por David House, un ex-ejecutivo de Intel. Actualmente el índice de duplicación de los transistores ronda los 20 meses.

Como una prueba del poder inexorable del postulado de Moore, se pueden comparar aquellos 60 transistores que cabían en un chip en 1965, con los 1.700 millones de semiconductores que posee el chip Itanium, 40 años después.

Aunque muchos analistas y ejecutivos de las compañías decretaron la muerte de la ley de Moore, la mayoría de los expertos ratifican su vigencia. De todos modos, es probable que el ciclo de duplicación de los chips empiece a ser cada vez mayor, y que requiera que las empresas adopten nuevas tecnologías.

Algunos miembros de la industria, como los expertos de HP, afirman que la capacidad

para reducir el tamaño de los transistores se tornará problemática hacia el año 2010. Para otros, como el director de estrategia tecnológica de Intel, Paolo Gargini, el panorama será distinto. Tal como declaró a news.com, alrededor del año 2015, los fabricantes migrarán hacia los chips híbridos, que tendrán tanto elementos de los transistores tradicionales, como nuevos componentes nanotecnológicos. Según Gargini, una reconversión total de los chips no ocurrirá hasta el año 2020.

Desde un punto de vista teórico, los transistores de silicio podrían achicarse hasta alcanzar la barrera de los 4 nanómetros, alrededor del año 2023. Si se sobrepasa ese límite, es probable que se pierda el control sobre la estabilidad de los electrones. En este momento los chips se producen con un proceso de 90 nanómetros, aunque existen experiencias de laboratorio con hasta 6 nanómetros. ■

## Hitachi duplica densidad de almacenamiento de discos duros

AFP (Francia), 06/04/2005 – Una filial del grupo japonés Hitachi perfeccionó una tecnología de almacenamiento en disco duro que permitirá duplicar la capacidad de operación.

Al utilizar un modo de magnetización denominado perpendicular, la filial Hitachi Global Storage Technology afirmó haber alcanzado una densidad de 230 Gb de datos

por pulgada cuadrada, el doble de la densidad lograda actualmente con la magnetización longitudinal.

Esta tecnología permitirá producir discos duros de 3,5" de diámetro, con una capacidad de almacenamiento de 1 Tb (1.024 Gb), o discos de 1" de diámetro que puedan contener 20 Gb de datos, aseguró Hitachi.

La grabación perpendicular consiste en magnetizar las partículas que constituyen la superficie del disco en el sentido vertical y no en el sentido horizontal, como es el caso actualmente en el modo longitudinal.

Dicho de otro modo, los polos norte y sur de las partículas son orientados perpendicularmente a la superficie del disco y no longitudinalmente en relación a éste. ■

Take a course now. View the entire course catalog.

Get more information at...

[www.computer.org/DistanceLearning](http://www.computer.org/DistanceLearning)

## Generador automático de artículos científicos

Abundando, 20/04/2005 – Unos estudiantes del MIT han diseñado un Generador Automático de Papers, que crea aleatoriamente "papers" (artículos) científicos tras introducir el nombre de los autores. Los documentos incluyen gráficos, tablas y notas con referencias bibliográficas.

Los creadores de la herramienta buscan, entre otras cosas, poner en evidencia ciclos de conferencias y congresos científicos que no buscan más que obtener dinero.

Tenéis disponibles algunas de las respuestas que han obtenido hasta el momento —consiguiendo que un paper sea aceptado en un congreso que para muchos ha quedado en evidencia. ■

### Referencia Rapida

Generador Automático de Papers:  
<http://www.pdos.lcs.mit.edu/scigen>

Respuestas a presentaciones:  
<http://www.pdos.lcs.mit.edu/scigen/#examples>

Abundando:  
<http://abundando.blogspot.com/>

## WokFi

Canal PDA, 23/04/2005 – Olvidense de las antenas WiFi de largo alcance hechas con una lata de Pringles. Ahora se llevan las parabólicas de alta ganancia fabricadas con utensilios de cocina oriental y, para gente con presupuesto cero, con latas de sardinas del supermercado. ■

### Referencia Rapida

WokFi:  
<http://www.canalpda.com/display/article407-flat.html>

Sardine Can Antenna:  
<http://reseaucitoyen.be/index.php?SardineCanAntenna>



# Join IEEE | Access the World of Technology

essential information | networking opportunities | career development | exclusive benefits

Become an IEEE member today

Join online!  
[www.ieee.org/join](http://www.ieee.org/join)

# Calendario de Eventos y Concursos

## 2005 - Junio

### 8º CONGRESSO BRASILEIRO DE ELETRÔNICA DE POTÊNCIA

14 a 17 de junho de 2005  
Recife, Brasil

Organizadores: Sociedade Brasileira de Eletrônica de Potência em colaboração com a IEEE Power Electronics Society  
Informações: <http://www.cobep2005.tmp.br/>  
<http://www.sobraep.org.br/>

### RNR 2005: VIIº REUNIÓN NACIONAL DE RAMAS ESTUDIANTILES SECCIÓN COLOMBIA

Fecha: Por definir  
Lugar: Popayán, Departamento del Cauca, Colombia  
Organizador: Rama Estudiantil de la Universidad del Cauca  
Información:  
+57 2 820 9800 x 2123  
[ramaieee@unicauca.edu.co](mailto:ramaieee@unicauca.edu.co)  
<http://www.ieee.unicauca.edu.co/>

## 2005 - Julio

### ITHET 2005: SIXTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGY BASED HIGHER EDUCATION AND TRAINING

Date: July 7-9, 2005  
Location: Santo Domingo, Dominican Republic  
The international conference has been endorsed by IEEE along with some other European societies such as EAAEIE, SEFI, and IGP  
Conference Chair: Ramón E. Vásquez E.  
Program Committee Chair: Anand D. Sharma, Ph.D.,  
[sharma@centennialpr.net](mailto:sharma@centennialpr.net)

Information:

University of Puerto Rico, College of Engineering  
P.O. Box 9040, Mayagüez, Puerto Rico 00681-9040  
Phone: +1 787 265 3822 / 833 1121  
Fax: +1 787 833 1190  
[sharma@centennialpr.net](mailto:sharma@centennialpr.net)  
<http://ithet2005.uprm.edu/>

### ALTAE'05: IVº CONGRESO IBEROAMERICANO DE ALTA TENSIÓN Y AISLAMIENTO ELÉCTRICO

Fecha: Del 26 al 30 de julio de 2005  
Lugar: Panamá  
Organizador: Capítulo de Potencia de la Sección Panamá del IEEE  
Información:  
<http://www.ieee.org/altae2005>

### RNR0005: VIIº REUNIÓN NACIONAL DE RAMAS ESTUDIANTILES SECCIÓN COLOMBIA

Fecha: 27 de julio de 2005  
Lugar: Popayán, Departamento del Cauca, Colombia  
Organizador: Rama Estudiantil de la Universidad del Cauca  
Información:  
+57 2 890 8900 x2123  
[ramaieee@unicauca.edu.co](mailto:ramaieee@unicauca.edu.co)  
<http://www.ieee.unicauca.edu.co/>

## 2005 - Agosto

### INTERCON 2005: CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y DE SISTEMAS

Fecha: Del 8 al 12 de agosto de 2005

Lugar: Lima, Perú

Descripción: Constará de concurso de proyectos, tutoriales, conferencias magistrales, SPAC's y ferias tecnológicas, visitas técnicas, duelo de robots.

Organización: Rama Estudiantil del IEEE en la Universidad Tecnológica del Perú. Fernando Páez (Presidente IEEE-UTP), [fernandopaez@ieee.org](mailto:fernandopaez@ieee.org); José Saravia (Presidente INTERCON), [josesaravia@utp.edu.pe](mailto:josesaravia@utp.edu.pe).

Información:

<http://www.utp.edu.pe/intercon>

### ICCI 2005: INTERNATIONAL CONGRESS ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE

Fecha: Del 10 al 12 de agosto de 2005

Lugar: Montería, Colombia

Organización: Oswaldo Vélez-Langs, [ovelez@escet.urjc.es](mailto:ovelez@escet.urjc.es); Carlos Peña-Reyes [c.penha@ieee.org](mailto:c.penha@ieee.org).

Información:

<http://platon.escet.urjc.es/~ciic05>

### CONESCAPAN XXIV

Fecha: Del 10 al 14 de Agosto de 2005

Lugar: Panamá

Información:

[www.ieee.org/conescapanxxiv](http://www.ieee.org/conescapanxxiv)

### IEEE CWRA2005: IEEE COLOMBIAN WORKSHOP ON ROBOTICS AND AUTOMATION 2005

Fecha: 11 de agosto de 2005.

Lugar: Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Información:

<http://ewh.ieee.org/r9/colombia/cwra2005>

### CONCURSO NACIONAL ESCOLAR "CREATIVIDAD ELECTRÓNICA URP"

Fecha de la premiación: 11 de agosto.

Lugar: Lima, Perú

Organización: Mesías Guevara Amasifuén, [dir-ele@urp.edu.pe](mailto:dir-ele@urp.edu.pe) ó [esc-ele@urp.edu.pe](mailto:esc-ele@urp.edu.pe).

Información:

[http://www.urp.edu.pe/facultades/ingenieria/preinscripcion/concurso/concurso\\_electronica.html](http://www.urp.edu.pe/facultades/ingenieria/preinscripcion/concurso/concurso_electronica.html)

### ICW 2005: ADVANCED INDUSTRIAL CONFERENCE ON WIRELESS TECHNOLOGIES

### ICHSN 2005: INTERNATIONAL CONFERENCE ON HIGH SPEED NETWORKS

### ICMCS 2005: THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIMEDIA COMMUNICATIONS SYSTEMS

### SENET 2005: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SENSOR NETWORKS

Fecha: Del 14 al 19 de agosto de 2005

Lugar: Montreal, Canadá

Patrocinio: The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) y The Institution of Electrical Engineers (IEE).

Organización: Abdelhakim Hafid, [ahafid@iro.umontreal.ca](mailto:ahafid@iro.umontreal.ca); Hans-Jürgen Zepernik, [hans-jurgen.zepernik@bth.se](mailto:hans-jurgen.zepernik@bth.se); Petre Dini, [pdini@cisco.com](mailto:pdini@cisco.com).

Información:

<http://www.iaia.org/conferences/ICMCS05.html>

### 2005 - Septiembre

#### **SBMicro2005: 20<sup>th</sup> SYMPOSIUM ON MICROELECTRONICS TECHNOLOGY AND DEVICES**

Date: September 4-7, 2005

Location: Florianópolis, Brazil

Call for papers. Submission deadline: March 12, 2005

Sponsored by: Brazilian Microelectronics Society (SBMicro); Brazilian Computer Society (SBC)

Co-sponsored by: IEEE Electron Devices Society (EDS)

Organized by: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Informações: <http://www.sbmicro.org.br/sbmicro>

#### **CONCURSO INTERNACIONAL DE TRABAJOS ESTUDIANTILES DE LA SOCIEDAD DE POTENCIA**

Fecha límite: 15 de septiembre de 2005

Información:

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

IV<sup>o</sup> Concurso Latinoamericano IEEE de Robótica para Estudiantes

Fecha: 19 y 20 de septiembre de 2005

Lugar: São Luís, Estado Maranhão, Brasil

Organizadores: Consejo Latinoamericano de Robótica de la Región 9 del IEEE y Universidad Federal de Maranhão (UFMA) en conjunto con otras universidades brasileñas (UFRN, USP, UFRGS, UFSC, FURG y PUC-Paraná).

Información:

<http://www.larc.dee.ufma.br/>

#### **II LARS: II<sup>o</sup> SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE ROBÓTICA VII SBAI: VII<sup>o</sup> SIMPOSIO BRASILEÑO DE AUTOMATIZACIÓN INTELIGENTE I ROBOCUP OPEN LATINO-AMERICANA**

##### **II ROBOCUP BRASIL**

Fecha: Del 19 al 23 de septiembre de 2005

Lugar: São Luís, Estado Maranhão, Brasil

Organizadores: Consejo Latinoamericano de Robótica de la Región 9 del IEEE y Universidad Federal de Maranhão (UFMA) en conjunto con otras universidades brasileñas (UFRN, USP, UFRGS, UFSC, FURG y PUC-Paraná).

Información:

<http://www.sbai-lars.dee.ufma.br/>

#### **RPIC 2005: XI<sup>o</sup> REUNIÓN EN PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y CONTROL**

Fecha: 21 al 23 de septiembre de 2005

Lugar: Campus Universitario de la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC), Río Cuarto, Provincia de Córdoba, Argentina

Organizadores: Grupo de Electrónica Aplicada (GEA) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Información:

<http://gea.ing.unrc.edu.ar/rpic2005>

[rpic2005@ing.unrc.edu.ar](mailto:rpic2005@ing.unrc.edu.ar) (Comité Organizador)

[rpic2005est@ing.unrc.edu.ar](mailto:rpic2005est@ing.unrc.edu.ar) (Comité Estudiantil)

#### **ENC 2005: ENCUENTRO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN RECONFIG'05: CONGRESO INTERNACIONAL DE CÓMPUTO RECONFIGURABLE Y FPGAS**

Fecha: Del 26 al 30 de septiembre de 2005.

Lugar: Puebla, México.

Información:

<http://enc.smcc.org.mx/?e=FP&l=es>

### 2005 - Octubre

#### **9<sup>TH</sup> IEEE/ACM INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DISTRIBUTED SIMULATION AND REAL TIME APPLICATIONS 8<sup>TH</sup> ACM INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MODELING, ANALYSIS, SIMULATION OF WIRELESS AND MOBILE SYSTEMS**

Fecha: Del 10 al 12 de octubre de 2005

Lugar: Hyatt Regency Montréal, Montreal, Canadá

Información:

<http://www.cs.unibo.it/ds-rt2005>

#### **LANC 2005: LATIN AMERICA NETWORKING CONFERENCE 2005**

Fecha: Del 10 al 14 de octubre de 2005

Lugar: Cali, Colombia

Información:

<http://lanc05.uib.es/>

[lanc05@hotmail.com](mailto:lanc05@hotmail.com)

#### **RRR2005: X<sup>o</sup> REUNIÓN REGIONAL DE RAMAS DE LA REGIÓN 9**

Fecha: Del 27 al 30 de octubre de 2005

Lugar: Cancún, México

Organizador: Universidad del Sol, Morelos

Información:

[rrr2005@ieee.org](mailto:rrr2005@ieee.org)

<http://www.rrr2005.org>

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

Fecha límite: 31 de octubre de 2005

Información:

<http://www.computer.org/students/schlrshp.htm>

#### **UPSILON PI EPSILON STUDENT AWARD FOR ACADEMIC EXCELLENCE**

Fecha límite: 31 de octubre de 2005

Información:

<http://www.computer.org/students/schlrshp.htm>

### 2005 - Noviembre

#### **PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES DE LA RAMA**

Fecha límite para la presentación del Plan de Actividades 2006: 1 de noviembre de 2005

Información: [rsacr9@ieee.org](mailto:rsacr9@ieee.org) [rsr9@ieee.org](mailto:rsr9@ieee.org)

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

#### **CSIDC: 7<sup>o</sup> CONCURSO INTERNACIONAL ANUAL DE DISEÑO DE LA SOCIEDAD DE COMPUTACIÓN**

Fecha: 1 de noviembre de 2005

Información:

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

#### **PREMIO ESTUDIANTIL "AT&T LABS"**

Fecha: 15 de noviembre de 2005

Informes:

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

#### **JCC2005: JORNADAS CHILENAS DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN 2005 XIII<sup>o</sup> ENCUENTRO CHILENO DE COMPUTACIÓN**



### VIII° CONGRESO CHILENO DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN COMPUTACIÓN

Fecha: Del 7 al 12 de noviembre de 2005.

Lugar: UACH, Valdivia, Chile.

Organizadores: Instituto de Informática de la Universidad Austral de Chile.

Información:

<http://jcc2005.inf.uach.cl/>

### CONCAPAN XXV: BODAS DE PLATA DEL CONGRESO DE SECCIONES DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ

Fecha: Del 9 al 12 de noviembre de 2005.

Lugar: Crowne Plaza Hotel & Resort, Managua, Nicaragua.

Información:

[http://www.concapanxxv.org.ni/  
info@concapanxxv.org.ni](http://www.concapanxxv.org.ni/info@concapanxxv.org.ni)

### PREMIO ESTUDIANTIL "AT&T LABS"

Fecha: 15 de noviembre de 2005

Informes:

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

### SICEL2005: III° SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE LA CALIDAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

Fecha: Del 16 al 18 de noviembre de 2005.

Lugar: Bogotá, Colombia.

Organizadores: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia y el Grupo de Investigación PAAS-UN.

Información:

<http://www.paas.unal.edu.co/sicel2005/sicel@unal.edu.co>

### VIII SIPDA: VIII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON LIGHTNING PROTECTION

FECHA: 21 AL 25 DE NOVIEMBRE DE 2005

Lugar: São Paulo, Brasil

Organizadores: Instituto de Electrotecnia y Energía de la Universidad de São Paulo e IEEE Sección Brasil Sur

General Chair: Alexandre Piantini, [piantini@iee.usp.br](mailto:piantini@iee.usp.br).

Información:

<http://www.iee.usp.br/sipda>  
[sipda@iee.usp.br](mailto:sipda@iee.usp.br)

### ICIECA 2005: IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ELECTRONICS AND CONTROL APPLICATIONS

Fecha: Del 29 de noviembre al 2 de diciembre de 2005.

Lugar: Swissôtel, Quito, Ecuador.

Patrocinadores: IEEE Sección Ecuador, Escuela Politécnica Nacional, Fundación para la Ciencia y la Tecnología (FUNDACYT), Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) y Colegio de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de Pichincha (CIEEPI).

Patrocinador Técnico: IEEE Industrial Electronics Society.

Información:

<http://www.fie.epn.edu.ec/automatizacion/icieca2005>  
[icieca2005@mailfie.epn.edu.ec](mailto:icieca2005@mailfie.epn.edu.ec)

## 2006

### ANDESCON 2006: III° CONGRESO INTERNACIONAL DE LA REGIÓN ANDINA

Fecha: Por definir

Lugar: Quito, Ecuador

Organizador: IEEE Sección Ecuador

### ¿ Su evento no está aquí ?

Envíe un mail a [noticieero@ieee.org](mailto:noticieero@ieee.org) indicando:

- Nombre del Evento
- Fecha
- Local
- Organización y contacto para información

Su evento será publicado en próximas ediciones.

# SE BUSCA... AYÚDENOS A ENCONTRARLOS

- Todas las ediciones de Electrolatina.
- Todas las ediciones del Noticieero en formato de periódico.
- Las ediciones N° 1, 2 y 15 del Noticieero de la segunda época.

Si usted tiene, sabe o conoce que alguien posee algún ejemplar de estas ediciones, tome contacto con nosotros a la dirección [noticieero@ieee.org](mailto:noticieero@ieee.org), o con su Presidente de Sección o de Rama Estudiantil para informarnos al respecto. Los ejemplares donados llevarán un autoadhesivo con el nombre de la persona, la Sección y la fecha de la entrega. La colección pertenece a los archivos de la Región 9 y estará en custodia donde lo determine el Comité Ejecutivo de la Región.

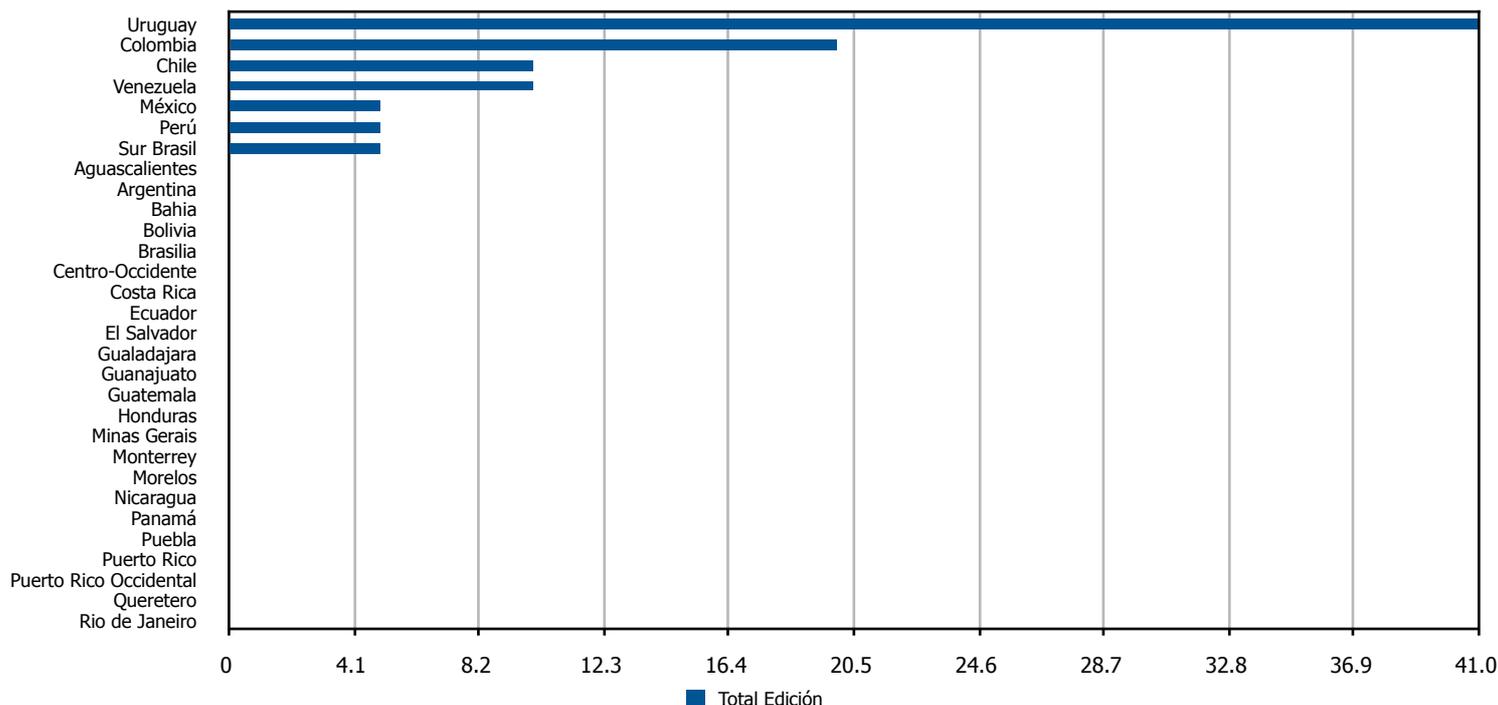
**¡ES NUESTRO PASADO!... ¡NO PUEDE PERDERSE!**

# Ranking

## Puntaje NoticIEEEro N° 53

Este apartado busca mostrar en qué medida tiene participación en el NoticIEEEro cada una de las Secciones de la Región 9 del IEEE.

Básicamente, tomamos en cuenta cada artículo, noticia, mensaje, etcétera, publicado en este medio y generado por un miembro de la Sección correspondiente. No todos los apartados son "rankeables" cuáles son y el puntaje que suma la publicación en cada uno de ellos en la tabla que se muestra más abajo.



APARTADO	PUNTAJE
Editorial Invitado	8 puntos
Un Día en la Vida de...	7 puntos
Mensajes al Editor	1 puntos
Noticias de la Región	5 puntos
Artículos Técnicos	10 puntos
El Conector	5 puntos
Tips	5 puntos
Noticias de las Sociedades	5 puntos
Noticias de las Ramas Estudiantiles	5 puntos
Notas de Brasil	5 puntos
De Nuestros Lectores	5 puntos
Monitor de Medios	3 puntos
Biblioteca	7 puntos

**Compete  
for up to >**

# **US \$250,000 in IEEE Awards & Scholarships!**



- > Gain Recognition**
- > Enhance your Resume**
- > Receive Financial Awards**

IEEE sponsors scholarships, awards, fellowships and student paper contests for all levels of study and many technical disciplines.

- > Awards for active IEEE Student members**
- > Undergraduate scholarships, awards and competitions**
- > Graduate scholarships, fellowships and awards**
- > Student paper contests**
- > Student Branch and Officer awards**

**If you're not already an IEEE Student member, join today, and get the competitive edge to achieve career success!**

**For more information or to request the IEEE Awards and Scholarships brochure, go to:**

**[www.ieee.org/scholarships](http://www.ieee.org/scholarships)**



**Providing Solutions for Tomorrow's Innovators!**

login to  
**myIEEE**

login



Discover the **Benefits** of Membership

**Log in to myIEEE today**  
***[www.ieee.org/myieee](http://www.ieee.org/myieee)***

