

NoticIEEEero

Publicación Oficial del IEEE R9 Latinoamérica

Año 16 | N° 54 | Agosto 2005



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

Conocimiento

Comunidad

Profesión



IEEE is FOR PEOPLE. NOT PROFIT.

IEEE publishes information for the advancement of science – not for profit. As an IEEE member, Sanjay wouldn't have it any other way.

Sanjay wants his research to improve lives around the world. He relies on IEEE for the latest science and technology standards. And thanks to IEEE editors and peer reviewers, Sanjay can trust the information he finds.

Every month, millions of researchers depend on IEEE for the latest results in their fields. With 120 journals and magazines, 350 annual conferences and more than 900 active standards, IEEE publishes the science that helps make the world a better place.

**To Sanjay, IEEE is for people, not profit.
Discover what IEEE can be for you.**

Go here.

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

Evolución Constante

7. Mensaje del Director

Transactions en Español y Portugués de la R9: Trespasando las Fronteras de la Región Latinoamericana

8. Un Día en la Vida de ...

"El Inge"

9. Noticias de la Región

Reporte de la Reunión del Comité de Educación Pre-Universitaria del IEEE EAB

Prueba de Micronúcleos: Detección de sustancias que dañan el material genético

IEEE Computer Society: Candidato de la Región 9 para el Board of Governors

WIE: Áreas de Interés y Objetivos

Primer Concurso "Historia de la Participación de Mujeres de mi País en Ciencias e Ingeniería": Antecedentes y Ganadores

Nuevos Grupos WIE en IEEE Región 9

STAR: Un programa WIE para niñas de colegios

Colombia: El director del centro de nanotecnología AMES de la NASA en conferencias

Colombia: Inaugurada la sed del Consejo de Nanotecnología

Colombia: Encuentro de la Industria y el Consejo Nacional de Nanociencia y Nanotecnología

Colombia: Workshop en Computación Móvil

México: MexEEDev

EVIC 2005: Segunda Escuela de Verano Latinoamericana en Inteligencia Computacional

18. Noticias del Instituto

El Sitio de Empleo adopta una visión global

Anunciado nuevo Director Ejecutivo del IEEE

Resumen de la Reunión RAB disponible en línea

Estatutos y Políticas del IEEE actualizadas en línea

Oferta de Membresía y Publicaciones del IEEE a Mitad de Precio Expira el 15 de Agosto

Documentos del IEEE Disponibles a Través de la Nueva Beta de Yahoo! Search Subscriptions

Ayuda a Reconocer a Voluntarios Sobresalientes del IEEE

Preguntas a Candidatos a Presidente Electo del IEEE para 2006

Nuevo IEEE StandardsWire™

IEEE Aprueba Estándar de Prueba de Equipamiento de Interconexión con Recursos Distribuidos

IEEE Extiende STIL al Diseño de Semiconductores

UPA Publica Trabajo Sobre Especificaciones Abiertas

El IEEE Anuncia Conferencia sobre Tendencias en Estándares Globales de Negocios

Debüt de Cinco Nuevos Periódicos del IEEE en 2006

Presidente de IEEE-USA Ingresado al Salón de la Fama de los Inventores de New Jersey

Un Pasado Ganador de la Medalla de Honor del IEEE es Galardonado con el Premio Kyoto

23. Artículos Destacados

Bosquejo Histórico de la Participación de las Mujeres de México en Ciencias e Ingeniería

Historia de la Participación de Mujeres de mi País en Ciencias e Ingenierías

30. El Conector

Sindicación: Lee Fácilmente las Noticias del NoticIEEEro

Tutorial: SAMIEE para ramas estudiantiles

35. Noticias de las Sociedades

IEEE Communications Society: Sociedades Hermanas

IEEE Communications Society: Revista del IEEE Examina Provisión de QoS en WLANs

IEEE Communications Society - ConTEL: Disponibles los Trabajos Presentados en la Conferencia de Comunicaciones IEEE Computer Society: North Carolina State University Gana la Competencia de Diseño

IEEE Computer Society: Nuevo Estándar de Tecnología de Aprendizaje del IEEE Permite Creación de Metadatos de Objetos de Aprendizaje en XML

Lista del Estándar ANSI/IEEE 1471 de Descripción de la Arquitectura de Software

IEEE Engineering in Medicine & Biology Society: IEEE Inicia Dos Estándares para Dispositivos Médicos de Punto de Cuidado

IEEE Signal Processing Society: Convocatoria para Presentación de Trabajos para el Nuevo Periódico de Asuntos Forenses y Seguridad de la Información

38. Noticias de las Ramas Estudiantiles

Historia del Primer Women in Engineering Student Affinity Group a Nivel Mundial

Becas para el Concurso Latinoamericano IEEE de Robótica para Estudiantes

Reunión Regional de Ramas Estudiantiles 2005

RRR 2005: Descuentos en Copa Airlines

RRR 2005: Descuentos en Mexicana de Aviación

CONESCAPAN XXIV: Descuentos en COPA Airlines

Argentina: Reunión Nacional de Ramas Estudiantiles del IEEE 2005

Colombia: "Curso de Automación Industrial" Organiza la Rama de la Universidad Distrital en Bogotá

Colombia: II Concurso Colombiano IEEE de Robótica para Estudiantes

Perú: Desarrollada Actividad Conjunta de Ramas Estudiantes

Perú: Semana Tecnológica de Ingeniería en la UPAO

Felicitaciones a los Grupos WIE de URP y UD

45. De Nuestros Lectores

Estado del Arte del Peritaje Informático en Latinoamérica

46. Monitor de Medios

GÉANT2 Supone un Enorme Paso Adelante para la Actividad Investigadora Europea

Phillips se Encuentra Desarrollando un Teléfono Móvil de US\$ 20

Nuevo Dominio de Alto Nivel a Partir de 2006: .mobi

La Agencia Espacial Europea es Pionera en el Uso de Textiles

"Potenciados"

Óxido de Zinc Utiliza el Calor Solar Como Fuente de Energía Renovable

Auto a Hidrógeno Rompe Record Mundial en Conservación de Energía Secretos Ocultos del Mercado Laboral: Los 10 Nuevos Mandamientos para una Carrera Exitosa

Comunidades Científicas Amateur Crecen Comunicándose en Línea

Científicos Chinos Avanzan en Tres Años Hacia Supercomputadora de 100 Billones de Cálculos

Venezuela Aprobó Plan Nacional de Software Libre

Investigadores Identifican la Causa de Ineficiencia de Celdas Solares en Migración de Átomos de Hidrógeno

Berkeley y Taiwan Trabajando Conjuntamente por Soluciones de Nano-Energía

Informe: Ingenieros Necesitan Entrenamiento más Amplio y Temprano para Satisfacer Demandas Futuras

Equipo Estudiantil Crea Nuevo Software de Internet-TV

Futuros Ejecutivos de Tecnología: Generalistas con Capacidades de Negocios y Comunicación

Trabajos en Tecnología en Declive en EE.UU., sin Expectativas de Rebote

Google Abrirá un Centro de I+D en América Latina

50. Biblioteca

50. Trabajos, Citaciones, Concursos y Distinciones

52. EntretenimIEEento

54. Calendario de Eventos y Concursos

56. Ranking

¿Te gustan las iniciativas encaradas este año para el NoticIEEEro ?

Opciones:

Si.

No.

Vota en línea hasta el domingo 16 de setiembre de 2005 inclusive en:

<https://www.ieee.comunities.org/latinoamerica?go=944429>

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.

NoticIEEEro es un boletín electrónico bimestral, abierto y gratuito publicado por IEEE Región 9, América Latina y el Caribe. Las noticias de esta publicación están bajo una licencia de Creative Commons que permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las condiciones especificadas, salvo en los casos en los que expresamente se indique otra condición. El contenido de los artículos publicados en las ediciones del NoticIEEEro es de responsabilidad de los autores y no comprometen al IEEE, a IEEE Región 9 o a su membresía. Sitio web: www.noticieero.org. Correo electrónico editorial: noticieero@ieee.org. Ya sea miembro del IEEE o no, puede suscribirse a algunas listas de distribución de correo electrónico del NoticIEEEro, visitando www.noticieero.org/?page_id=230 o solicitándolo mediante el envío de un correo electrónico a listserv@listserv.ieee.org, indicando en el cuerpo del mismo:

- Para recibir, uno a uno, todos los artículos del NoticIEEEro a medida que se van publicando en la web: "subscribe articulos-noticieero nombre apellido" —reemplace nombre y apellido por los suyos.
- Para recibir sólo alertas de las actualizaciones del NoticIEEEro/WEB, la versión web: "subscribe alerta-noticieero nombre apellido" —reemplace nombre y apellido por los suyos.
- Para recibir NoticIEEEro/PDF, la versión en formato de archivo Portable Document File (PDF) de Adobe® Acrobat: "subscribe noticieero-en-pdf nombre apellido" —reemplace nombre y apellido por los suyos.
- Para recibir, una a una, todos los artículos escritos en portugués do NoticIEEEro/WEB a medida que os mismos se van publicados: "subscribe artigos-noticieero nome sobrenome" —sustitua nome e sobrenome com o seu. Apenas artigos em português. Nota: Não são os mesmos artigos publicados em espanhol, apenas o conteúdo gerado diretamente em português.

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. En 1963 adoptó el nombre de IEEE al fusionarse asociaciones como el American Institute of Electrical Engineers (AIEE) y el Institute of Radio Engineers (IRE). A través de sus miembros, el IEEE es una autoridad líder y de máximo prestigio en las áreas técnicas derivadas de la eléctrica original: desde ingeniería computacional, tecnologías biomédica y aeroespacial, hasta las áreas de energía eléctrica, telecomunicaciones y electrónica de consumo, entre otras.

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".



Editor en Jefe Pablo Fernando Sanchez (Colombia)
p.sanchez@ieee.org

COMITÉ EDITORIAL Pablo Fernando Sanchez (Colombia)
Diana Yolanda Valadez Rovelo (México)
Enrique E. Álvarez Rodrich (Perú)
Enrique Draier (Argentina)
Francisco R. Martínez (México)
Juan Ramón Falcón (Puerto Rico)
Luiz Alberto Da Silva Pilotto (Brasil)

EDITORES ASOCIADOS

Mensaje del Director Francisco R. Martínez (México)
f.martinez@ieee.org

Un Día en la Vida de... José SocIEEEtario (algún lugar de Latinoamérica o varios)
noticieero@ieee.org

Noticias de las Ramas Estudiantiles Guilherme Campos (Brasil)
guilherme.campos@ieee.org

ARTE, PRODUCCIÓN Y MEDIOS

Diseño del NoticIEEEro/PDF Antónío Dória (Ecuador)
adoria@ieee.org

Administrador NoticIEEEro/Web Vladimir Barrero Castro (Colombia)
v.barrero@ieee.org

Distribución Electrónica Tania Quiel (Panamá)
t.quiel@ieee.org

COMITÉ EJECUTIVO REGIÓN 9 (2004-2005)

Director Regional Francisco R. Martínez (México)
f.martinez@ieee.org

Director Electo Luiz Alberto Da Silva Pilotto (Brasil)
pilotto@ieee.org

Secretario Regional Manuel Rodríguez Perazza (Puerto Rico)
m.perazza@ieee.org

Tesorero José Ernesto Rayas Sánchez (México)
erayas@iteso.mx

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

PRESIDENTES DE LOS CONSEJOS

América Central y Panamá Abelardo José Guerrero (Nicaragua)
aguerrero@ieee.org

Andino Renato Céspedes (Colombia)
rcspedes@ieee.org

Brasil Clotilde Silva Pimenta (Brasil)
c.pimenta@ieee.org

México Gerardo Chávez (México)
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/comites>

Sé bienvenido o bienvenida a esta nueva edición del NoticIEEEro.

Presentamos mucho material, la mayoría del cual ya ha sido publicado parcialmente en nuestro sitio web; espero que lo disfrutes.

Bienvenida

En particular, le doy la bienvenida a un nuevo colaborador, a cargo del apartado "Un Día en la Vida de...": José SocIEEEtario. Por supuesto, este es su pseudónimo. Ocurre que no es sólo un colaborador, sino un grupo de colaboradores de la Región que, si bien son reconocidos a nivel regional y mundial, preferimos guardar un halo de misterio en torno a sus identidades. Me he encargado personalmente de solicitarles la colaboración a estas personas.

En "Un Día en la Vida de..." se presentarán crónicas de ceremonias en honor a algún miembro destacado e histórico de la Región, anécdotas de dichos miembros y demás artículos que nos puedan ayudar a construir el futuro conociendo el pasado y el presente. Algunas veces será un apartado pseudo-humorístico, otras no. De lo que sí estoy seguro es que siempre será muy interesante y un verdadero honor para mí como Editor en Jefe de la publicación, pues hablará de gente que personalmente admiro —muchos Life Members, algunos Senior Members.

Agradezco el trabajo que están haciendo los colaboradores convocados. Cabe mencionar que iremos incorporando nuevos colaboradores con el tiempo.

Si deseas comunicarte con José SocIEEEtario para comentar sobre sus artículos o proponerle historias y anécdotas, puedes hacerlo mediante la dirección de correo electrónico del NoticIEEEro: noticieero@ieee.org —indica en el asunto que el mensaje es para José SocIEEEtario, que se lo hacemos llegar.

También estrenamos, tal como adelanté en la edición anterior, el apartado "EntretenimIEEEnto". Esta vez va un crucigrama. Disfrútalo y, si quieres, colabora con este tipo de pruebas o con acertijos. Serán muy bienvenidos.

Dejamos para la próxima edición el artículo prometido sobre comunidades virtuales, foros, listas y demás, debido a que hemos recibido pocas referencias hasta el momento. Si coordinas o participas de una de estas opciones de interacción por Internet y consideras que el recurso puede ser útil para el resto de los lectores de esta publicación, háznoslo saber en noticieero@ieee.org.

Web

Y resulta que instalamos —"aramos", dijo el mosquito; en realidad, lo hizo mi amigo y colaborador voluntario del IEEE, Vladimir Barrero—



un sistema de estadísticas en el sitio web del NoticIEEEro... Y funciona... Y dice que en el primer mes de instalado este sistema tuvimos la friolera de... ¡45.000 visitas!

Sí. Tal vez se deba a que ahora estamos tardando entre cuatro días y dos semanas en publicar las noticias en el sitio. O que, gracias a la implementación de RSS en el sitio del NoticIEEEro, hemos logrado que las noticias de la Región aparezcan en Google News el mismo día de publicadas. Google evaluó el sitio y nos han aprobado como un proveedor válido de noticias; así que logramos que Google News indexe nuestras noticias el mismo día en que las publicamos. Como consecuencia de ello y luego de publicar una tanda de noticias validadas por el

Comité Editorial, el día siguiente a la publicación tenemos miles de visitas a la web. O, tal vez, se deba a todas estas cosas que no hacen más que demostrarnos, a pesar que nuestras seguridades al respecto no lo requieran, que estamos haciendo bien las cosas.

Aún estamos, a diario y en la medida que nuestro tiempo de voluntarios nos lo permite, incorporando funcionalidad, solucionando inconvenientes —que los hay, como por ejemplo los problemas de compatibilidad entre navegadores— y, en definitiva, mejorando lo presente. Para ello, se estarán incorporando al equipo nuevos colaboradores voluntarios, a quienes desde ya agradezco.

Por último para lo que tiene que ver con la web, si tienes un sitio y quieres enlazar con el NoticIEEEro/WEB, te invitamos a usar el banner disponible en www.noticieero.org/wp-images/NoticIEEEro234x60.gif. Avísanos a noticieero@ieee.org si es que lo usas.

Suscripción por Correo Electrónico

Si bien figura escrito en todas las ediciones del NoticIEEEro, vale la pena que lo mencione especialmente en este editorial, pensando particularmente en aquellas personas que nos preguntan sobre esto.

Ya seas miembro del IEEE o no, puedes suscribirte a algunas listas de distribución de correo electrónico del NoticIEEEro, solicitándolo mediante el envío de un correo electrónico a listserv@listserv.ieee.org e indicando en el cuerpo del mismo:

- Para recibir, uno a uno, todos los artículos del NoticIEEEro a medida que se van publicando en la web: "subscribe articulos-noticieero nombre apellido" —reemplaza nombre y apellido por los suyos.

- Una nueva opción. Lo mismo que el punto anterior, pero para recibir, uno a uno, todos los artículos en portugués del NoticIEEEro a medida que se van publicando en la web: "subscribe artigos-noticieero nombre apellido" —reemplaza nombre y apellido por los suyos. Sólo artículos en portugués. Cabe aclarar que no son los mismos artículos publicados en castellano, sino contenido generado directamente en portugués.
- Para recibir sólo alertas de las actualizaciones del NoticIEEEro/WEB, la versión web: "subscribe alerta-noticieero nombre apellido" —reemplaza nombre y apellido por los suyos.
- Para recibir NoticIEEEro/PDF, la versión en formato de archivo Portable Document File (PDF) de Adobe® Acrobat: "subscribe noticieero-en-pdf nombre apellido" —reemplaza nombre y apellido por los suyos.

Si quieres comunicarte con nosotros, no uses la dirección de suscripción. Dicha dirección no es leída por humano alguno. Usa, por supuesto, nuestra dirección de correo electrónico: noticieero@ieee.org.

Elecciones Anuales

En nuestra siguiente edición, la número 55, publicaremos un artículo completo sobre las próximas elecciones anuales del IEEE, con información de los candidatos a Presidente Electo del IEEE —[Leah H. Jamieson](#), [Gerald H. Peterson](#) y [James M. Tien](#)— y a Director Electo de la Región 9 —[Enrique E. Álvarez](#), [Juan Ramón Falcón](#) y [Enrique A. Tejera M.](#)

Puedes leer información sobre la misma y los candidatos en www.ieee.org/elections.

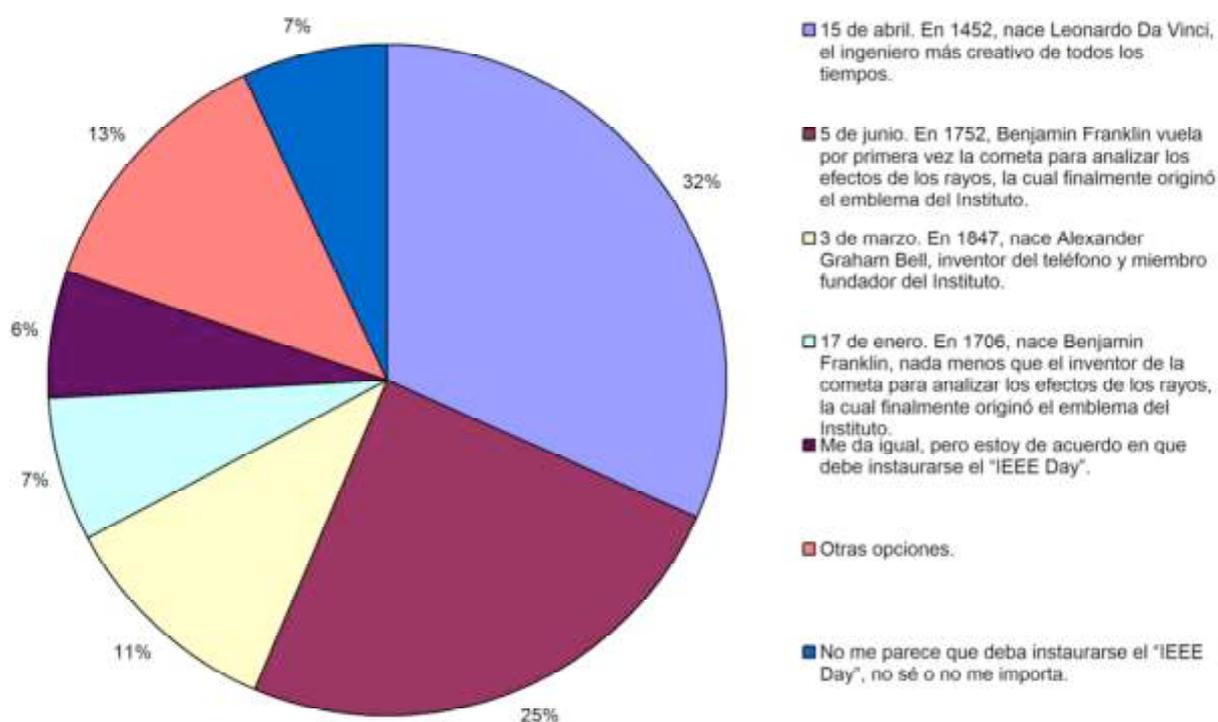
Cabe mencionar que las boletas para elegir a nuestros representantes se recibirán hasta las 12:00 horas —mediodía— del 1° de noviembre de 2005, Hora Central de Estados Unidos de América.

Hasta la próxima edición. ■

Pablo Fernando Sanchez es el Editor en Jefe del NoticIEEEro. Puede ser contactado en p.sanchez@ieee.org.

Resultados de la Encuesta de la Edición Anterior

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



Opciones:

- 15 de abril. En 1452, nace Leonardo Da Vinci, el ingeniero más creativo de todos los tiempos: 32%.
- 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: 25%.
- 3 de marzo. En 1847, nace Alexander Graham Bell, inventor del teléfono y miembro fundador del Instituto: 11%.
- 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: 7%.
- Me da igual, pero estoy de acuerdo en que debe instaurarse el "IEEE Day": 6%.
- Otras opciones: 13%.
- No me parece que deba instaurarse el "IEEE Day", no sé o no me importa: 7%.

Referencia Rapida

Resultados en: <https://www.ieeecommunities.org/latinoamerica?go=853616>

Mensaje del Director

Transactions en Español y Portugués de la R9

Trespasando las Fronteras de la Región Latinoamericana

Francisco Martínez

Director IEEE R9

Las ediciones en formato electrónico de la revista técnica de la Región 9, Transactions en Español y Portugués se encuentran indexadas a partir de julio en IEEE Xplore®.

Esta publicación, propia de IEEE Latinoamérica, ha roto las barreras de la Región, ya que todos los trabajos publicados en esta revista electrónica, Transactions de la R9, adquieren un mayor valor principalmente para los autores, pues sus publicaciones se encuentran ya disponibles en IEEE Xplore. Esto permitirá hacer accesibles los documentos a miles de miembros del IEEE en el mundo con su propia IEEE Web Account, así como a las miles de personas a nivel mundial que acceden a las bibliotecas electrónicas del IEEE.

Para quienes no están al tanto sobre lo que es IEEE Xplore, se trata de una potente herramienta que da acceso a las suscripciones en línea para miembros del IEEE, así como a colecciones institucionales en línea del tipo de la IEEE/IEE Electronic Library (IEL). Esta interfaz también brinda acceso gratuito a más de 1,1 millones de resúmenes de trabajos técnicos, así como la adquisición en línea de artículos individuales. Más de 900 estándares actuales del IEEE también están disponibles mediante la interfaz. Y ahora, por supuesto, nuestra Revista IEEE América Latina.

En 2002, el pasado Director, Hugh Rudnick, implementó acciones para desarrollar más productos y servicios para la membresía de Latinoamérica. Entre ellos se encontraba el implementar un Transactions en formato electrónico, como un medio de compartir los desarrollos científicos y tecnológicos desarrollados a nivel regional. El objetivo sería ofrecer una plataforma para quienes desearan publicar trabajos de gran nivel de investigación en áreas de interés del IEEE. Su voz encontró respuesta no sólo en autores, sino también en muchos colegas que voluntariamente apoyaron el proyecto, en especial el Dr. José António Jardini, quien aceptó el reto de convertirse en el Editor en Jefe. A su vez, el Dr. Jardini conformo un grupo de revisores en diversas áreas, integrándose así un excelente Comité Editorial. La primera edición electrónica se publicó en octubre de 2003.

El resultado ha sido altamente positivo y en menos de dos años se ha consolidado como un producto de gran calidad, lo que nos movió a buscar que no fuese sólo una publicación para IEEE Región 9, sino que pudiera llevarse a IEEE Xplore y estar así disponible a la membresía mundial, lográndose de esta manera exportar las investigaciones y desarrollos de los miembros latinos a todo el orbe del IEEE.

La calidad de este Transactions ha sido gracias al excelente trabajo de muchos voluntarios en la R9, además del Comité Editorial, revisores, y colegas en las Universidades de São Paulo y Pontificia Católica de Chile. Por otro lado, el apoyo del staff de IEEE Publications y de muchos voluntarios en el IEEE, han hecho posible la indexación de nuestra publicación en IEEE Xplore.

Aprovecho la oportunidad para invitar a la membresía de la R9 — científicos, investigadores, estudiantes y profesionales— para que utilicen esta revista y presenten sus trabajos. La información de cómo hacerlo se encuentra en el enlace www.ieee.org/transactions-r9.

No me resta más que agradecer y felicitar por lo anterior al Dr. Rudnick, quien no ha dejado de impulsar este proyecto, así como al Dr. Jardini, por el gran trabajo y compromiso al frente de la Revista, y a todos los voluntarios que han hecho de este producto técnico, un gran beneficio para la Región 9.

Hasta la próxima. ■

Francisco Martínez es el Director Regional 2004-2005. Puede ser contactado en f.martinez@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>

Un Día en la Vida de...

“El Inge”

José SociEEEtario

Esta columna que hoy iniciamos busca ser un homenaje a todos aquellos que hicieron nuestro IEEE (IRE y/o AIEE). Buscará rescatar historias y anécdotas de aquellos que aún están con nosotros y que a través de su narrativa compartirán experiencias —serias y jocosas— en su vida como voluntarios de nuestra institución. Será una forma de incentivar nuestra motivación comprendiendo lo que otros vivieron.

Mis muy estimados colegas:

El IEEE tiene anualmente su Honors Ceremony, donde se galardonan las personalidades más destacadas en distintos campos de la tecnología. Hoy en nuestra columna, queremos comentar sobre una personalidad que tuvo su Honors Ceremony, pero otorgada por su familia y también por sus colegas.

Me refiero a Oscar Carlos Fernández, quien el pasado mes de abril celebró sus 90 años de edad. Don Oscar es el único sobreviviente de los pioneros que en 1939 firmaron la carta de constitución del IRE Buenos Aires. En esa ocasión la firmó como estudiante. Fue Presidente en 1959, 1964, 1977, 1978, 1979, Director en 1980 y 1981, propulsor de la revista Potencial para miembros estudiantes, participante activo de las reuniones regionales, de los Argencon y de los Laticon, de los congresos estudiantiles KVA y Bits & Chips. Nombrado en 1969 Miembro Honorario Extranjero del Instituto de Radiotécnicos del Uruguay.

Su carrera profesional, larga y extensa como sus actuales ansias de vida y de proyectos. Comenzó en Transradio Internacional, donde alcanzó el cargo de Gerente de Servicios Técnicos y también transitó por BGH-Motorola.



ésta columna.

Para la presente, vaya como recuerdo la foto donde lo encontramos —junto con su actual esposa— rodeado de sus dos hijos con sus respectivos cónyuges, sus cinco nietos —tres de ellos con sus cónyuges— y dos de sus siete bisnietos.



En la otra foto, en ocasión del agasajo que le brindó el Consejo Profesional y el IEEE, se muestra uno de los reconocimientos que se le otorgó. Falta la foto del reconocimiento que le otorgaron sus colegas de Comunicaciones que —año tras año— se siguen reuniendo los terceros jueves de cada mes, no sólo para recordar tiempos pasados, sino para intercambiar opinión con jóvenes profesionales en ascenso.



Fueron sus 90 años, 66 años de profesión, y a todos aquellos que quieran comunicarse con “El Inge” pueden hacerlo a faficarlos@yahoo.com.ar. Un abrazo y hasta la próxima. ■

José SociEEEtario no sabemos quien es y donde lo pueden contactar.

Noticias de la Región

Reporte de la Reunión del Comité de Educación Pre-universitaria del IEEE EAB

Por José A. de la O Serra

Presidente del Comité de Actividades Educativas | IEEE Región 9

Resumen

El presente reporte informa acerca de las iniciativas del Comité Coordinador de Educación pre-universitaria para el 2005. Está dirigido a los presidentes de Secciones y Consejos de la Región 9 del IEEE. La intención es estimular la participación proactiva en estas iniciativas, localmente en nuestras secciones, e internacionalmente, interactuando con el PECC a través de propuestas, solicitudes o informando acerca de la situación local con respecto a la Educación pre-universitaria, en nuestros respectivos países. El reporte contiene varias páginas de la web de centros de tecnología o de ciencias alrededor del mundo, que podrían ser muy útiles para organizar actividades locales en bachilleratos, secundarias y primarias. Existen también experiencias previas desarrolladas en la Región 3 de Estados Unidos de América.

1. Introducción

El Comité Coordinador de Educación Pre-universitaria (PECC) es un comité permanente del IEEE Educational Activities Board (EAB). Su misión es promover y reforzar el nivel de conocimientos tecnológicos de profesores y estudiantes en todo el mundo. Para más información visita la página www.ieee.org/eab, y selecciona la opción Pre-College que se encuentra al lado izquierdo de la pantalla.

Desde mi punto de vista, como lo dije en la Reunión Regional en Chile, ésta es una maravillosa oportunidad para nosotros de ejercer

una importante influencia en nuestras sociedades, países y en el mundo entero, a través del IEEE. Oportunidad de hacer que la voz del ingeniero suene en nuestras sociedades.

El rol del PECC es tanto más importante en la actualidad debido a las siguientes circunstancias:

- El número de matrículas en ingeniería se mantiene casi constante o declina en la mayoría de las naciones desarrolladas, aunado a un pobre rendimiento en Matemáticas en la juventud.
- Programas de ingeniería insuficientes en la mayoría de los países desarrollados. Asia está muy atrás de Europa y EUA en número de ingenieros per capita.
- Las mujeres y estudiantes minoritarios están notablemente sub-representados.
- La percepción pública acerca de los ingenieros, la ingeniería o la tecnología está mal informada. Con el consecuente bloqueo, desde las decisiones tempranas de los niños y jóvenes, de su trayectoria hacia la ingeniería.

La siguiente figura ilustra el caso de el decline de grados de ingeniería en los Estados Unidos durante los últimos diez años.

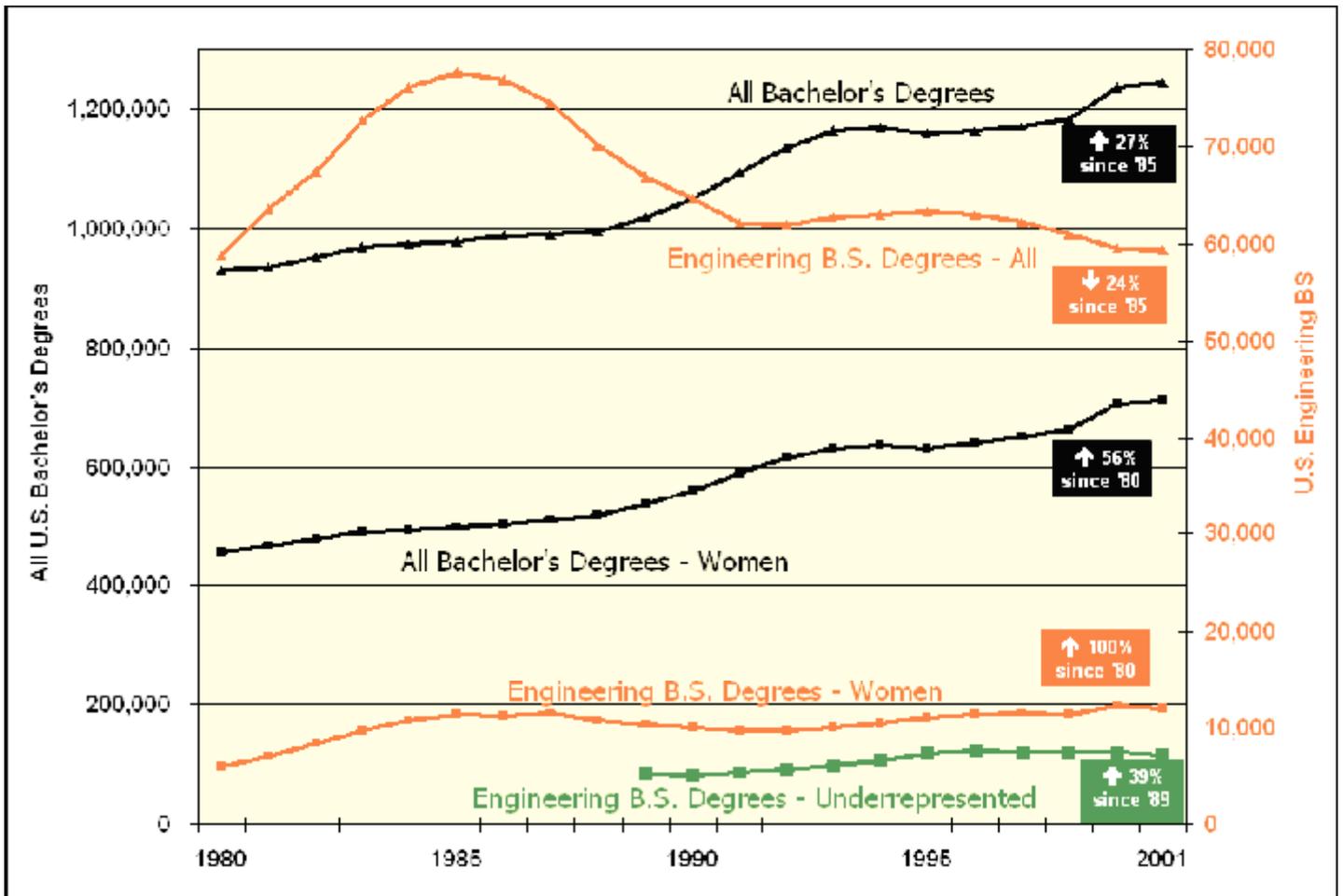


Figura 1: Graduados en Ingeniería en Estados Unidos de América

El PECC se concentra en las siguientes actividades:

- Actividades dirigidas a educadores y sistemas educativos y no directamente a los niños.
- La organización del Deans Summit y otras reuniones de planeación: Reuniendo a los Deans de ingeniería con los de educación.
- Organizar asociaciones de diversas sociedades para orientar a los consejeros vocacionales.
- El inicio de presencia en la web. Una oportunidad de dirigirse a grandes poblaciones.

El PECC desea incrementar la disposición de los jóvenes de todo el mundo a escoger la carrera de ingeniería, y promover la ingeniería en los estudiantes pre-universitarios y sus educadores a través de un sostenido programa de concientización pública dirigido por el IEEE, con el amplio apoyo de las corporaciones y asociaciones profesionales. El propósito es incrementar la disposición de los jóvenes de todo el mundo a escoger la carrera de ingeniería.

2. Plan Operacional y Estrategia del PECC

- Propósito: Promover y aumentar el nivel de conocimientos tecnológicos de los profesores y estudiantes pre-universitarios en todo el mundo.
- Objetivo 1: Identificar temas que dificultan el alcance del propósito, incluyendo las brechas que existen entre la preparatoria y los requisitos de admisión de las escuelas de ciencias e ingeniería.
- Objetivo 2: Mejorar el nivel de conocimientos tecnológicos entre profesores y sus estudiantes a través de presentaciones y talleres.
- Objetivo 3: Continuar el desarrollo y distribución de materiales pre-universitarios incluyendo ambas versiones impresa y en la web.

3. Programas Seleccionados del PECC

- Teacher-in-Service Program: Resalta la presentación de materiales y temas orientados tecnológicamente para profesores pre-universitarios.
- IEEE/NASA/CNU Project
- Información de Carreras de Ingeniería
- Founder Societies Partnership
- Precollege Educator Award+: Reconoce a los profesores pre-universitarios que han inspirado una apreciación y entendimiento de las Matemáticas, las Ciencias, y la tecnología, y el proceso ingenieril en estudiantes, y han animado estudiantes a seguir carreras técnicas.
- Pre-university Education Workshop in Region 7: El taller se concentró en estrategias que pongan en contacto a ingenieros con la comunidad preuniversitaria.
- IEEE Virtual Museum: Examina la Historia de la Tecnología y demuestra cómo trabajan algunas tecnologías. Su objetivo es incrementar el entendimiento e impacto de la Ingeniería y Tecnología en la Sociedad.

- IEEE Pre-university Education Activities database: Disponer de un inventario de actividades educativas pre-universitarias en el IEEE. Poner a disposición del público un sitio web para ayudar a las secciones, etcétera, a identificar fuentes, mejores prácticas y contactos para iniciar o mejorar los programas pre-universitarios, y asistir a la Fundación IEEE en hacer decisiones de inversión teniendo en cuenta los propósitos pre-universitarios.
- Extraordinary Women Engineers Project: Demostrar a estudiantes de todos los antecedentes que la ingeniería es una carrera excitante e interesante. Promover la diversidad dentro de la profesión de ingeniería. Motivar el rol de modelos, celebrando los logros de las damas en ingeniería. Incrementar la conciencia pública acerca de la importancia de la ingeniería en la vida cotidiana. Un programa documental en la televisión de una hora, acerca de la vida y trabajo de ingeniería de distinguidas damas.

3.1. Iniciativas

- Engineering Center for Pre-university Education
- Institutionalize IEEE's Teacher-in-Service Program
- Desarrollo del portal web TryEngineering.org: Con amplio apoyo de corporaciones y asociaciones profesionales, el IEEE dirigirá el desarrollo del sitio web TryEngineering.org, contraparte de TryScience.org para todas las áreas de ingeniería. El nuevo portal introducirá temas de ingeniería, proyectos otros sitios y personas a la comunidad de educadores pre-universitarios e internautas. Los siguientes sitios fueron analizados en este proyecto:
 - www.mos.org
 - www.prek-12engineering.org
 - techengineering.com
 - www.tryscience.org
 - www.goenc.com
 - www.exploratorium.com
 - www.ontariosciencecentre.ca
 - www.science-alive.org.nz
- ¡En www.astc.org/sciencecenters/list.htm puedes encontrar información acerca de todas las páginas de la web de centros científicos y tecnológicos del mundo!
- Portal del Web para Consejeros Vocacionales
- Plan for a Deans Summit in 2006
- Organizar un taller internacional enfocado en la educación pre-universitaria en el 2007

4. Conclusiones

Muchas iniciativas interesantes. Escoge una o dos y trabájalas. ■

José A. de la O Serra trabaja en la Universidad de Nuevo León, México. Puede ser contactado en jdela@mail.uanl.mx.

Referencia Rápida

EAB: www.ieee.org/eab

Teacher-in-Service Program:

www.ieee.org/eab/precollege/tispt

IEEE Virtual Museum: www.ieee.org/museum

Centros científicos y tecnológicos:

www.astc.org/sciencecenters/list.htm

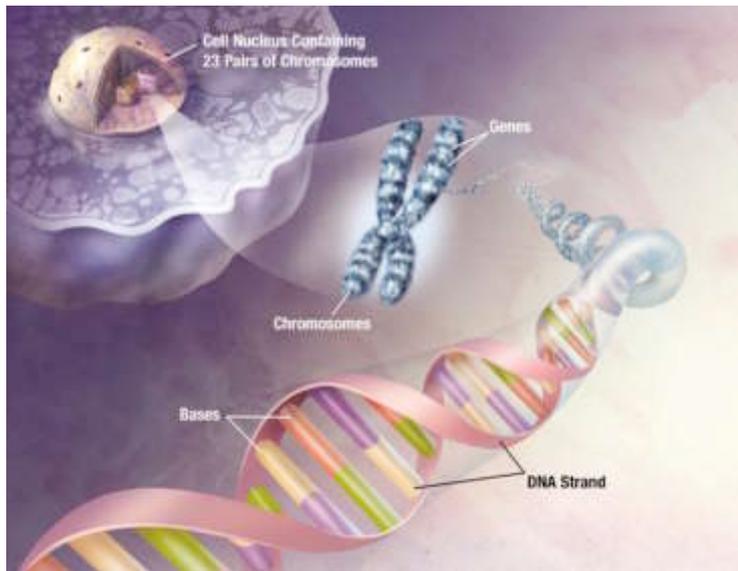
Prueba de Micronúcleos: Detección de Sustancias que Dañan el Material Genético

Diana Yolanda Valadez Rovelo
Presidente del Comité de WIE | IEEE Sección Guadalajara

El pasado 23 de junio del presente año en la Cámara de Comercio de Guadalajara, Jalisco, México, se llevó a cabo la conferencia denominada "Prueba de Micronúcleos. Detección de Sustancias que Dañan el Material Genético".

Organizada por el grupo WIE de IEEE Sección Guadalajara e impartida por la Dra. Olivia Torres Bugarín, Bióloga de profesión, Maestra en Ciencias Biomédicas, Doctora en Genética Humana, Investigador Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores, Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Guadalajara, se contó con mucha participación e interés por parte de los asistentes.

La Dra. Olivia nos explicó que cada célula del organismo, cuando está sana, consta de un solo núcleo y en su proceso de división celular va dando origen a nuevas células hijas sanas, todas ellas con un solo núcleo. En nuestra vida cotidiana, estamos expuestos a diversos agentes tóxicos, los cuales son denominados genotóxicos, ya que dañan directamente el material genético de nuestras células.



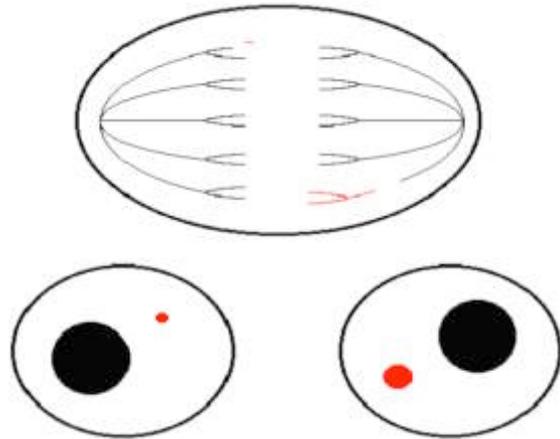
Toda la información genética se encuentra en nuestra cadena de ADN, las cuales forman a los cromosomas, y cada núcleo celular consta de 23 pares de cromosomas en una persona sana.

Existen diversas alteraciones en los cromosomas, que dan lugar, por ejemplo, al síndrome de Down —tienen un cromosoma de más— o al síndrome de Turner —tienen un cromosoma menos—, entre otros.

Debido al modo de vida y a la alimentación, estamos expuestos a que diversas sustancias externas alteren y dañen nuestro material genético originando que las células, al dividirse, no hereden íntegramente ese material genético que contienen.

Lo ideal sería que esas células dañadas mueran y se pierda esa alteración, pero sucede que esas células comienzan a dividirse.

En la imagen siguiente se observa como una célula dañada al dividirse forma 2 células hijas con 2 micronúcleos cada una, por lo que la información genética de su núcleo principal no está completo y esto da lugar a que, al dividirse, hereden un material genético erróneo.



Existen varias pruebas para determinar este daño. Algunas con muy complejas y caras; otras son más sencillas e igualmente eficientes, como las Moleculares, Bioquímicas, Citogenéticas —Cariotipo, ICH, Índice Mitótico, Prueba de Micronúcleos— y otras.

La prueba de micronúcleos es muy sencilla de realizar y sobretodo muy económica, únicamente se necesita un microscopio, un raspado de mucosa bucal o una gotita de sangre, colocar la muestra en el portaobjetos y observarla. Con eso se ha logrado detectar daño genético.

Existen diferentes especies animales con las que ya se tienen patrones y sobre esos patrones es que se comparan las células. Un ejemplo es que los felinos en general son muy susceptibles a percibir en sus células los daños que pueden ocasionar los genotóxicos. La piel que mudan los ajolotes se utiliza para observar sus micronúcleos y ver el daño que les ocasiona el agua donde viven. La piel que sueltan las ratas debido a su ciclo menstrual la utilizan para probar medicamentos para la vagina y ver las reacciones que pueden provocar, entre otros.

La Doctora Olivia ha realizado diversas investigaciones con la prueba de micronúcleos, entre ellas la cantidad de micronúcleos en personas que toman esteroides habitualmente, en personas que fuman, que son tragafuegos, en personas que han tomado metronidazol, testosterona, en mujeres embarazadas, en personas que están recibiendo quimioterapia, en niños desnutridos o con sobrepeso, entre otros con asombrosos resultados.

Podemos concluir que esta prueba tan sencilla nos ayuda a tomar conciencia de llevar una alimentación nutritiva y una forma de vida saludable, evitando ingerir o tener contacto con sustancias que dañan nuestro material genético y con ello prevenir que a largo plazo se desencadene en enfermedades terminales como el cáncer.

Diana Yolanda Valadez Rovelo es la Presidente del Comité de WIE IEEE Sección Guadalajara. Puede ser contactada en dvaladez@ieee.org.

IEEE Computer Society: Candidato de la Región 9 para el Board of Governors

El Ing. António Dória, miembro Senior voluntario de IEEE Sección Ecuador oriundo de Portugal, ha sido confirmado como candidato a la elección para el Board of Governors (BoG) de la IEEE Computer Society (IEEE-CS) para el período 2006-2008.

En la actualidad, António es el enlace de la IEEE-CS con la Región 9 del Instituto. También sirve al IEEE y a la IEEE-CS como miembro del Comité de Actividades Técnicas (TAC), miembro de la Fuerza de Tareas para la Planeación Estratégica de la R9, Vicepresidente de IEEE Sección Ecuador y Presidente Interino del Capítulo Ecuador de la IEEE-CS.

El Ing. Dória comenzó sus actividades en Tecnologías de la Información en 1982. Durante los últimos 18 años, ha liderado y gestionado equipos de desarrollo en varias software houses en Portugal, España y América Latina. En la actualidad, es Presidente de Matakiterani (Braga, Portugal), empresa dedicada a la consultoría en tecnología e ingeniería de software. También es Vicepresidente de Enterprise Software Solutions (Miami, Estados Unidos de América).



El BoG es el responsable de proveer guía —a nivel de políticas— a todas las entidades organizacionales dentro de la Sociedad. El Board debe establecer dirección y estrategia para la sociedad, y debe revisar el desempeño de los comités de programas y otros comités y entidades para asegurar el cumplimiento de las direcciones políticas. Este organismo está integrado por 21 miembros, quienes son elegidos por el voto de sus pares para cumplir sus funciones durante un período de tres años y se van renovando en elecciones anuales de siete miembros.

Los oficiales que resultan electos para ser miembros del BoG, ponen a disposición de la membresía su tiempo y talento como voluntarios, en un esfuerzo por alcanzar los objetivos de la Sociedad y elevar el perfil de la profesión de cómputos en general. Los oficiales de la Sociedad toman un rol de liderazgo en la promoción de nuevas publicaciones, esfuerzos educativos, grupos de interés técnicos y estándares internacionales que ayuden a los miembros de la IEEE Computer Society a lograr sus metas de carrera. ■

WIE: Áreas de Interés y Objetivos

Por Nury Ramírez

Coordinadora Women in Engineering | IEEE Región 9

En el mes de febrero, durante la Reunión de Directores del IEEE (Board of Directors), se aprobó la revisión de los reglamentos (Bylaws) del Grupo de Afinidad Women in Engineering. Parte de la revisión contempla cambios al alcance o áreas de interés del WIE, enfatizando incluir el desarrollo de programas y actividades que busquen realzar el avance de mujeres en sus carreras.

Mientras los cambios lleguen a ser efectivos hasta enero de 2006, el Comité WIE mundial ha sugerido y aprobado lo siguiente:

WIE se dedica a:

- **RECONOCER** logros sobresalientes de mujeres en las carreras de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Telecomunicaciones, Computación y afines, hacia nombramientos para los IEEE Awards.
- **ORGANIZAR** conferencias, talleres y seminarios técnicos importantes para promover la membresía WIE.
- **RESPALDAR** a mujeres líderes voluntarias dentro del IEEE y el adelanto de mujeres en sus carreras.
- **PROVEER** apoyo en las actividades de los nuevos grupos WIE formados.

- **ADMINISTRAR** el Programa STAR (Student-Teacher and Research Engineer/Scientist) para mujeres jóvenes de escuelas y colegios.
- **PROMOVER** el adelanto de Grados en la Membresía IEEE para mujeres, a grados IEEE Senior e IEEE Fellow.
- **FACILITAR** el desarrollo de programas y actividades que promuevan la entrada y permanencia de mujeres en programas de ingeniería.

Objetivos:

- 1) Facilitar el desarrollo de programas y actividades que promuevan la entrada y permanencia de mujeres en carreras de ingeniería.
- 2) Promover la membresía IEEE y el reclutamiento y retención de mujeres miembros del IEEE.
- 3) Destacar el avance de mujeres en profesiones de ingeniería.

Vale tomar en cuenta estos cambios que enfatizan, sobre todo, el desarrollo de programas que promuevan el avance de las mujeres en sus carreras, así podremos orientar nuestras actividades a su cumplimiento ■

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.

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

Primer Concurso “Historia de la Participación de Mujeres de mi País en Ciencias e Ingeniería”: Antecedentes y Ganadores

Por Nury Ramírez

Coordinadora Women in Engineering | IEEE Región 9

Históricamente las mujeres han tenido poco acceso y oportunidad de ejercer carreras en ciencias e ingeniería. La venida de la Segunda Guerra Mundial trajo un particular impacto en la educación y empleo de mujeres en campos tradicionalmente dominados por varones. Durante el período de pos guerra, las mujeres fueron desalentadas en la búsqueda de carreras profesionales; sin embargo, con la venida de movimientos femeninos las mujeres empezaron a imponerse en áreas de las que fueron relegadas.

En la actualidad, las mujeres latinoamericanas representan más del 50% de la población y cada día demuestran su gran capacidad laboral en diferentes puestos de trabajo, sorteando su tiempo entre los distintos roles que ejercen, como el de esposa y madre; incluso han cambiado esquemas tradicionales llevándola a ser en muchos casos sustento económico de su hogar.

A pesar de que las mujeres de América Latina tienen relativamente el mismo nivel de educación técnica que otras mujeres del mundo, su participación en la profesión es considerablemente menor. Por este motivo, el rol de la mujer ingeniera de hoy es enfrentar estos retos, romper el paradigma, mantenerse en continua capacitación, usar sus tradicionales características y virtudes, y aplicarlas en ingeniería. Además, tienen la responsabilidad de dejar un modelo a seguir para que futuras generaciones se identifiquen y motiven con su ejemplo.

Dentro de este contexto, la idea planteada del concurso de redacción de ensayo con el tema “Historia de la Participación de Mujeres de mi País en Ciencias e Ingeniería”, buscó documentar experiencias, logros, desafíos de mujeres latinoamericanas, el impacto que las políticas de género que adoptan las empresas tienen sobre ellas, y en general recolectar experiencias que ilustren la vida de diversas mujeres que eligieron carreras no tradicionales para ellas.

El concurso dio resultados gracias a la excelente participación de diecisiete (17) miembros del IEEE, entre estudiantes y profesionales, quienes investigaron y redactaron los ensayos en respuesta afirmativa a la propuesta y además del significativo apoyo y tiempo

del Jurado Calificador que colaboraron para que esta idea llegue a feliz término.

Es así que el Primer Premio fue obtenido por Suselle Garibo y Katya Romo de IEEE Sección México y el Segundo Premio por Ana Asuaga y Laura Bermúdez de Sección Uruguay. Ambos trabajos se publican como artículos destacados en la presente edición del NoticIEEEro.

También se destaca la participación por países concursantes de Dacil Cruz (México), Leyini Parra (Colombia), Flor Mora (Ecuador), María Irene Gnech (Venezuela) y Marcio Webler (Brasil).

Merecen una mención especial aquellos participantes que representaron solos a sus países, ellos son:

- Clara Mercedes Arruiz y Edith Ocampo, Universidad Nacional de San Juan, Argentina.
- Fabiola Ruiz, Universidad Ricardo Palma, Perú.
- Ana Asuaga y Laura Bermúdez, IEEE Sección Uruguay.

Con enorme satisfacción la R9 felicita a los ganadores y participantes. Con seguridad, estos resultados motivarán a los miembros WIE a organizar actividades que cumplan los objetivos y serán el inicio de una considerable intervención en futuras propuestas similares. ■

Nury Ramírez es la Coordinadora WIE de la R9. Puede ser contactada en nuryramirezcelly@yahoo.com.

Referencia Rápida

Más información: <http://www.ewh.ieee.org/reg/9/comites/wie>

Nuevos Grupos WIE en IEEE Región 9

Por Nury Ramírez

Coordinadora Women in Engineering | IEEE Región 9

Recientemente, el Regional Activities Board (RAB) del IEEE aprobó la creación de cuatro grupos de afinidad Women in Engineering (WIE) en la Región 9. Ellos son:

- Universidad Militar Nueva Granada, Colombia. Coordinadora: Jullie Lindsay Torres, jlrc@ieee.org.
- Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. Coordinadora: Mayra Romero, mdromero@utpl.edu.ec.
- Universidad Simón Bolívar, Venezuela. Coordinadora: Nilda Sánchez, nildasanchez@ieee.org.

- Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela. Coordinadora: María Irene Gnech, mignech@ieee.org.

¡Felicitaciones y bienvenidos! Ellos se unen a la comunidad WIE mundial, en la cual existen 82 grupos WIE entre Capítulos —de profesionales— y Grupos de Afinidad —de estudiantes—, y alrededor de 8500 miembros colaborando continuamente con el desarrollo de programas y actividades para promover a la mujer en su profesión, y destacar el avance en sus carreras. ■

STAR: Un Programa WIE para Niñas de Colegios

Por Nury Ramírez

Coordinadora Women in Engineering | IEEE Región 9

El programa STAR, Student-Teacher and Research Engineer/Scientist, se incluye dentro de los recursos de programas "mentoring" del WIE y es aplicado con éxito entre los Capítulos WIE del resto del mundo. Su objetivo fundamental es despertar el interés de las niñas de los colegios a las carreras de Ingeniería y Ciencias, familiarizándolas con Internet y tecnologías o proyectos.

Pongo a su conocimiento esta idea que se incluye en el enlace "[Actividades](#)" del portal WIE para promover su aplicación en los

Grupos y Capítulos WIE de la Región 9 usando los recursos que nos ofrece el WIE mundial.

Estoy para contestar sus preguntas con respecto a STAR y encontrar la mejor manera para realizarlo. ■

Referencia Rapida

Más información:

www.ewh.ieee.org/reg/9/comites/wie/actividades_wie.htm

Colombia: El Director del Centro de Nanotecnología Ames de la NASA en Conferencias

Por Luis Alberto Arenas Vega

Presidente | IEEE Sección Colombia

Bogotá, 31 de mayo de 2005 – El Prof. Édgar González, Presidente del Consejo de Nanociencia y Nanotecnología de IEEE Sección Colombia, confirmó la presencia del Dr. Meyya Meyyappan, Director del Centro de Nanotecnología Ames de la NASA, en una serie de conferencias a dictarse en Bogotá durante la última semana de agosto o primera de septiembre próximos. El Dr. Meyyappan es también Presidente del IEEE Nanotechnology Council.

La venida de tan distinguido científico y la organización de este evento, han sido posibles mediante la financiación de la Universidad Santo Tomás de Aquino y de la firma R&A Galante Ltda. La programación definitiva se dará a conocer una vez estén definidos todos los detalles correspondientes.

La realización de estas conferencias, junto a la participación en las Primeras Jornadas Técnicas de la Zona Centro a realizarse la próxima semana, está perfilando al Grupo de Afinidad de Nanociencia y Nanotecnología, como uno de los Grupos del IEEE más activos e influyentes en la Sección Colombia. ■

Referencia Rapida

Más información: IEEE Sección Colombia www.ieee.org/colombia

Colombia: Inaugurada la Sede del Consejo de Nanotecnología de IEEE Sección Colombia

Por Luis Alberto Arenas Vega

Presidente | IEEE Sección Colombia

Bogotá, 14 de julio de 2005 – En las primeras horas de la noche del día de hoy fue inaugurada la oficina del Grupo de Afinidad de la Sección Colombia "Consejo Nacional de Nanociencia y Nanotecnología" (CNN). Estas instalaciones funcionan en la misma casa junto a otras oficinas profesionales y compartirán las zonas comunes sociales. Este importante logro ha sido posible por la generosa contribución del Ing. José Paternina, quien actualmente es Decano de Ingeniería Electrónica de la Universidad Santo Tomás de Aquino (USTA).

Un emotivo acto tuvo lugar, el cual fue presidido por el Dr. Edgar González, Presidente del CNN, la Ing. Mariana Medina, Secretaria y Tesorera del CNN, el Ing. Carlos Martínez, Representante Estudiantil CNN, y otros miembros del Consejo.

Entre los invitados especiales estaban:

- Ing. Luis Alberto Arenas, Presidente de IEEE Sección Colombia;
- Dr. Rafael Puentes, Gerente Regional de América Latina de Bayer Crop Science;

- Ing. Roberto Galante, Gerente R.A. Galante Ltda.;
- Ing. Antonio Galante, de R.A. Galante Ltda.;
- Padre Vicente Becerra, Decano de la División Ingeniería de la USTA;
- Ing. Jaime Durán, Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Buenaventura (USB);
- Ing. César Fernández, Director de Ingeniería Mecatrónica de la USB;
- Dr. Fernando Novoa, Director de Matemáticas de la Pontificia Universidad Javeriana;
- Dra. Esperanza Castellanos, del Centro de Oncología de la Pontificia Universidad Javeriana; e
- Ing. Rafael Peña, Director del Programa de Electrónica de la Universidad Distrital.

Igualmente, estuvieron presentes Juan Carlos Suárez, Coordinador de Comunicaciones Electrónicas de la Sección Colombia, Mónica Gómez, Presidenta de WIE profesional, y los Presidentes de las Ramas Estudiantiles de la USB, USTA y Universidad Militar Nueva Granada, junto a una nutrida asistencia de profesionales y estudiantes interesados en la nanotecnología.

El Grupo Barrokófilo, perteneciente a la Orquesta Filarmónica de Bogotá, interpretó varias piezas del folklore musical colombiano.

La dirección de la sede es: Carrera 16bis #50-43, Bogotá, Colombia.

Colombia: Encuentro de la Industria y el Consejo Nacional de Nanociencia y Nanotecnología

Por Luis Alberto Arenas Vega
Presidente | IEEE Sección Colombia

El pasado miércoles 25 de mayo de 2005 por invitación de la Dra. Silvia Bechara, Gerente de Registro de Basf, se realizó un encuentro con un importante sector de la industria para la protección de cultivos. Estuvieron presentes junto con la Dra. Bechara:

- Ulrike Heinrich, Gerente de Registro de Syngenta.
- Rafael Puentes, Gerente Asuntos Regulatorios para el Norte de América Latina de Bayer CropScience.
- Claudia Peña, Directora de Asuntos Regulatorios para Colombia de Bayer CropScience.
- María Inés Camacho, Jefe de Registro de Invesa.
- Liceth Ayala, Jefe de Desarrollo de Proficol S.A.
- Jenny Moya, Líder de Registros de Dupont.
- María Helena Latorre, Directora de la Cámara de la Industria de la Protección de Cultivos de la ANDI.
- Alexander Arrieta, Regulatory Sp.M. Dow AgroSciences.
- Gabriel R. Garcés, Gerente de Registros de Coljap S.A.
- Olga Buriticá, Abogada de Bayer.
- José Manuel Trujillo, Abogado Syngenta.
- Eduardo Cerón, Investigación y Desarrollo de Basf.
- Jairo Romero G., Investigación y Desarrollo de Basf.
- Jaime Triana, Investigación y Desarrollo de Basf.
- Margarita Navas, Asistente de Registro de Basf.

- Ligia Ramírez, Basf.



El Presidente del Consejo, Edgar González, expuso la naturaleza, estado y proyecciones de la nanociencia y nanotecnología, y sus implicaciones en el desarrollo de la industria para los próximos años.

Se aceptó la invitación que el Consejo formuló para gestionar la participación de la industria en las actividades orientadas a la promoción, divulgación y desarrollo de la nanociencia y nanotecnología en el país.

Celebramos el gran interés que este importante sector industrial del país muestra frente a este campo de desarrollo del conocimiento y esperamos que esta iniciativa que nos convocó sea el punto de partida para una estrecha relación de participación mancomunada en búsqueda de una meta común: investigación, desarrollo y producción para el bienestar de nuestra sociedad. ■

¡ Este espacio puede ser suyo. Anuncie en el NoticieEEero !

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.

Colombia: IEEE Workshop Colombiano en Robótica y Automación IEEE WRA 2005

Por Luis Alberto Arenas Vega
Presidente | IEEE Sección Colombia

Bogotá, 2 de julio de 2005 – Carlos Alberto Parra Rodríguez, Ph.D., Presidente del Comité Académico del Workshop y Director (E) de la Maestría en Ingeniería Electrónica de la Pontificia Universidad Javeriana declaró que “los dos mejores artículos del evento serán publicados en la revista ‘Ingeniería y Universidad’” —ISSN 0123-2126— “como uno de los reconocimientos a entregar”.

Esta revista es editada por la Facultad de Ingeniería de la Javeriana y está categorizada por Colciencias.

El “IEEE Workshop Colombiano en Robótica y Automatización (IEEE WRA2005)” es un evento organizado por IEEE Sección Colombia, la

Universidad de los Andes, la Universidad Católica, la Universidad Distrital y la Pontificia Universidad Javeriana, y se realizará en las instalaciones de esta última universidad el 12 de agosto próximo.

Para el IEEE WRA 2005, se recibieron 35 artículos provenientes de Pereira, Cali, Villavicencio, Bogotá, Cartagena, Bucaramanga y Medellín, y el cupo está limitado a 100 asistentes. ■

Referencia Rapida

Más información sobre inscripciones y costos:
ewh.ieee.org/r9/colombia/workshop/costos.html

Colombia: Workshop en Computación Móvil

Por Diana María Castro
Vicepresidente IEEE UAO | IEEE Sección Colombia

Tras los avances e investigaciones en computación móvil, se han desarrollado en el mundo diversas tecnologías móviles que hoy en día hacen parte de nuestra cotidianidad. i2ComM surge de la necesidad de socializar estos desarrollos, en un Workshop en Computación Móvil; enfocado hacia estudiantes, científicos, investigadores, profesores, empresarios y todas aquellas personas interesadas en el tema.

Se realizarán sesiones técnicas y tutoriales de alto nivel, relacionadas pero no limitadas en temas como:

- Aplicaciones y Servicios en Dispositivos Móviles,
- Software Defined Radio,
- Gestión de Movilidad y localización (IP Móvil),
- Redes Inalámbricas (802.11, 802.16, UWB),
- Convergencia en sistemas inalámbricos,
- Redes Ad-Hoc,
- Seguridad en Redes Inalámbricas,
- Sistemas Móviles Satelitales,



- Conectividad en áreas no servidas por cables,
- Tecnologías de acceso (desde WBAN-WPAN hasta WMAN y celulares),
- Modelado y Simulación de redes móviles,
- Bases de datos en Computación Móvil,
- Agentes Móviles,
- Context-Awareness,
- Arquitecturas de Software, y
- Frameworks, entre otros...

El Workshop tendrá lugar en la Universidad Autónoma de Occidente los días 7 y 8 de octubre de 2005. ■

Referencia Rapida

i2ComM: labs.parquesoft.com/i2comm
Más información: anavarro@icesi.edu.co

México: MexEEdev

Por Iván Jileta Bogarín
Presidente, IEEE Sección Guadalajara

MexEEdev es un congreso para desarrolladores de sistemas electrónicos y software embebido que se llevará a cabo del 5 al 7 de septiembre de 2005 en el Hotel Presidente, de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, México.

Está enfocado y dirigido a los recursos humanos, ingenieros diseñadores, desarrolladores, creadores, que aportan sus habilidades y talento para el desarrollo de nuevos productos con sistemas electrónicos. En pocas palabras, a contribuir para crear esa masa

crítica de talento mexicano, para llevar la posición de México de ser una industria manufacturera a diseñar y crear nuevos productos, tecnologías y procesos.

MexEEdev va dirigido principalmente a dos tipos de perfiles: el primero, a niveles gerenciales, el cual abarca desde el gerente técnico de una casa de diseño hasta el director de investigación y desarrollo de un corporativo donde éste se interesará por aspectos del negocio y de la industria; y el segundo perfil, abarca a todos

aquellos ingenieros que buscan capacitarse en las últimas tecnologías de diseño electrónico existentes en el mundo e intercambien ideas, perspectivas y experiencias con los ingenieros diseñadores, provenientes tanto del interior del país como del extranjero. Además, podrán discutir el estado del arte de los procesos de diseño electrónico y software embebido en el contexto actual.

MexEEdev se concentra en esas necesidades, en un evento para desarrolladores de sistemas electrónicos y embebidos altamente dirigido, con énfasis en:

Talleres y Seminarios Técnicos

- 41 horas de seminarios técnicos impartidos por expertos de las principales compañías de la industria electrónica.
- Talleres de 3 horas para introducir a los ingenieros a las aplicaciones más modernas de sistemas electrónicos y embebidos.

EVIC 2005: Segunda Escuela de Verano Latinoamericana en Inteligencia Computacional

Por Pablo A. Estevez | Chile

La Segunda Escuela de Verano Latinoamericana en Inteligencia Computacional se llevará a cabo en la Universidad de Chile, Santiago, del 14 al 16 de diciembre de 2005. La escuela está orientada a estudiantes de pregrado de último año, estudiantes de postgrado, académicos y profesionales interesados en aprender acerca de redes neuronales, lógica difusa y computación evolutiva. La escuela consta de 7 charlas plenarias y 11 cursos tutoriales de 4 horas cada uno, dictados entre otros por los distinguidos conferencistas del IEEE, Dr. Paul Werbos, Dr. Jim Bezdek, Dr. Witold Pedrycz y Dr. Jacek Zurada.

Simultáneamente con la escuela de verano se realizará una competencia de posters (trabajos científicos) para estudiantes. Además la Sociedad de Inteligencia Computacional —Computational Intelligence Society (CIS)— del IEEE ofrece cuatro (4) becas de viaje de US\$ 500 cada una, para estudiantes que residan en países latinoamericanos distintos de Chile y que pertenezcan o se hagan socios de IEEE-CIS. El plazo para postular a las becas de viaje y al concurso de posters vence el próximo 15 de octubre.

Contacto con Casas de Diseño Mexicanas y Capacidades de la Región

- Más de 80 casas de diseño mexicanas invitadas, que a la fecha emplean de 5 a 8 ingenieros de diseño electrónico.
- Salón de exposiciones presentando las capacidades de la región así como aplicaciones de sistemas embebidos por parte de las principales casas de diseño mexicanas.

Paneles de Discusión y Redes Corporativas

- Atractivos eventos y juntas VIP con las casas de diseño y ejecutivos de la industria.
- 2 paneles de discusión con ejecutivos líderes de la industria.
- 4 presentaciones del estado actual del mercado y las tendencias a nivel nacional e internacional. ■

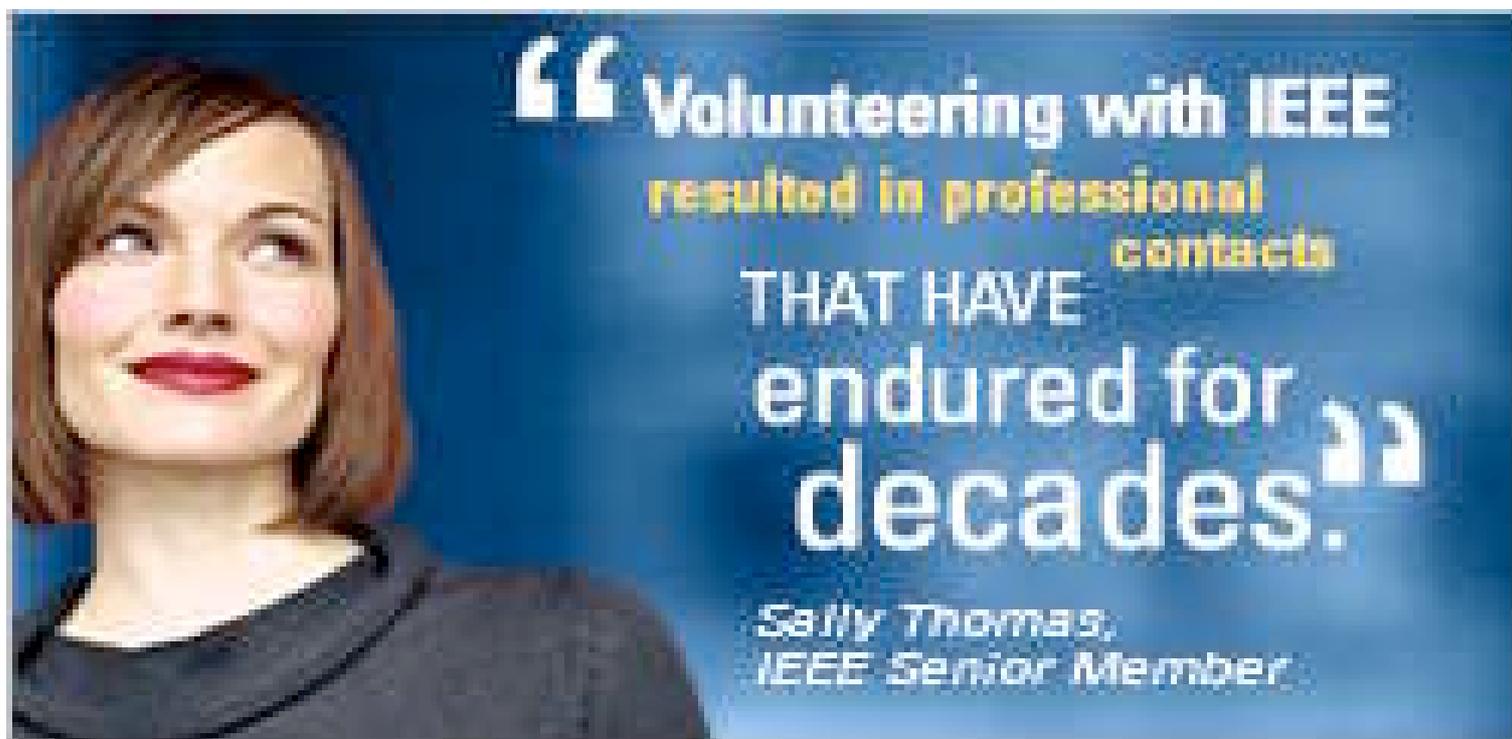
Ver los detalles del programa, concurso de posters, becas de viaje, inscripción y otros en la [página web de EVIC 2005](#).

Los esperamos en Santiago de Chile. ■

Pablo A. Estevez es Profesor Asociado del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Chile. Puede ser contactado en pestevez@cec.uchile.cl.

Referencia Rapida

EVIC 2005:
<http://www.die.uchile.cl/ieee-cis/evic2005/sp/index.htm>



Noticias del Instituto

El Sitio de Empleo Adopta una Visión Global

Salió publicado en The Institute de junio de 2005. Bajo el título de "Job Site Takes Global View", el artículo hace referencia al excelente trabajo iniciado por voluntarios de nuestra Región 9, como Iván Jileta de IEEE Sección Guadalajara, para crear un sitio de empleo más versátil. También se hace referencia a los planes para extender esta iniciativa al resto de las regiones fuera de los Estados Unidos de América. ■

Referencia Rapida

Artículo Completo:

www.theinstitute.ieee.org/portal/site/tionline/menuitem.130a3558587d56e8fb2275875bac26c8/index.jsp?&pName=institute_level1_article&TheCat=1010&article=tionline/legacy/inst2005/jun05/6w.products.xml&

Anunciado Nuevo Director Ejecutivo del IEEE

Luego de una búsqueda intensiva, el IEEE anunció el pasado 11 de julio que Jeffrey W. Raynes, CAE, ha sido seleccionado para la posición de Director Ejecutivo del Instituto.

Raynes, de 51 años de edad, asumirá la posición en noviembre de 2005. Servirá como Chief Operating Officer (COO) y gestionará el plantel del IEEE, que consiste en aproximadamente 900 empleados. ■

Referencia Rapida

Más Información:

www.ieee.org/portal/pages/newsinfo/raynes.html



Resumen de la Reunión del RAB Disponible en Línea

El resumen de la reunión del Regional Activities Board (RAB) está disponible en el sitio web del Instituto. La reunión fue llevada a cabo en Chantilly, Virginia, Estados Unidos de América. ■

Referencia Rapida

Resumen de la Reunión del RAB:

www.ieee.org/organizations/rab/rab/Summaries/RABMTGS.html

Más Información: rab-admin@ieee.org

Estatuto y Políticas del IEEE Actualizadas en Línea

El Estatuto (Bylaws) y las Políticas (Policies) del IEEE, disponibles en el sitio web del Instituto, han sido actualizados para incluir las revisiones aprobadas por el Board of Directors del IEEE en su reunión de junio pasado. ■

Referencia Rapida

IEEE Bylaws: www.ieee.org/bylaws

IEEE Policies: www.ieee.org/policies

Oferta de Membresía y Publicaciones del IEEE a Mitad de Precio Expira el 15 de Agosto

Se acaba el tiempo para sacar ventaja de las tarifas de medio año a mitad de precio sobre nuevas membresías al IEEE y membresías adicionales a las Sociedades Técnicas del IEEE. Las suscripciones a publicaciones del IEEE también se encuentran a mitad de precio para miembros del IEEE durante este período, que finaliza el 15 de agosto de 2005.

Las membresías y suscripciones individuales se activan desde el pago y continúan por el resto de 2005. Las Sociedades del IEEE se concentran en áreas o asuntos tecnológicos específicos, tales como comunicaciones, computación e ingeniería aeroespacial, entre otros.

Hay 122 publicaciones que pueden ser agregadas a la membresía durante este ciclo de medio año. Para hacerse miembro, visitar www.ieee.org/join.

Para agregar sociedades o publicaciones a membresías existentes, visitar www.ieee.org/addservices ■

Referencia Rapida

Unirse al IEEE: www.ieee.org/join

Agregar servicios: www.ieee.org/addservices

Documentos del IEEE Disponibles a Través de la Nueva Beta de Yahoo! Search Subscriptions

Yahoo! Inc. ha lanzado la versión beta de Yahoo! Search Subscriptions, un servicio que permite a los usuarios buscar en múltiples fuentes de contenido web profundo por suscripción y la web en general al mismo tiempo. Este contenido web profundo por suscripción incluye sitios web de noticias y referencia de pago.

El IEEE es una de las siete editoriales iniciales cuyo contenido puede ser ubicado a través de este servicio, que por el momento está disponible en los Estados Unidos de América y el Reino Unido. ■

Referencia Rapida

Más Información:

www.ieee.org/portal/pages/newsinfo/yahoo.html

Ayuda a Reconocer a Voluntarios Sobresalientes del IEEE

Puedes ayudar a reconocer los esfuerzos de voluntarios sobresalientes, nominándolos para recibir los prestigiosos premios del Regional Activities Board (RAB). Cada premio tiene una misión y un criterio únicos, y ofrece la oportunidad de honrar a colegas distinguidos, e inspirar a docentes y líderes corporativos a seguir su ejemplo, en beneficio de la Región 9 y de la sociedad en su conjunto.

¿Conoces a alguien que haya realizado contribuciones regionales sustanciales mediante proyectos innovadores, liderazgo ejemplar, servicio o cumpliendo metas como las relacionadas con actividades transnacionales? Esta es tu oportunidad para reconocer a estos distinguidos voluntarios de la Región. Considera nominarlos para recibir alguno de los siguientes premios:

- [RAB Achievement Award](#).
- [RAB GOLD \(Graduates of the Last Decade\) Achievement Award](#).

- [RAB Innovation Award](#).
- [RAB Leadership Award](#).
- [RAB Larry K. Wilson Transnational Award](#).

La información de estos premios la puedes encontrar en los enlaces indicados. Más información, disponible en línea en el [sitio web de premios de la Región 9](#) y del RAB. ■

Referencia Rápida

Página de Premios de IEEE Región 9:
ewh.ieee.org/reg/9/comites/premios
RAB Awards Website: www.ieee.org/rabawards
Más información: ra-admin@ieee.org (en inglés) ó e.e.alvarez@ieee.org

Preguntas a Candidatos a Presidente Electo del IEEE para 2006

Quienes tuvimos la oportunidad de escucharlos en la Reunión Regional 2005 en Santiago de Chile, conocemos sus respuestas a algunas preguntas importantes para la membresía que les hicimos en dicha oportunidad. De todas formas, tenemos la posibilidad de leer el pequeño doble reportaje con preguntas más generales que The Institute, el periódico de la membresía del IEEE, les realizó a Leah Jamieson y Gerald "Jerry" Peterson, candidatos a Presidente Electo del IEEE para 2006. ■

Referencia Rápida

En doble reportaje en The Institute:
www.theinstitute.ieee.org/portal/site/tionline/index.jsp?pageID=insitute_level1_article&TheCat=2201&article=tionline/legacy/inst2005/may05/5w.fpreselect.xml

Nuevo IEEE StandardsWire™: Boletín Electrónico Gratuito para Acceder a Información de Primera Mano de los Estándares IEEE

Piscataway, New Jersey, Estados Unidos de América, 22 de junio de 2005 – Un nuevo boletín electrónico, lanzado por la IEEE Standards Association (IEEE-SA), uno de los principales desarrolladores de estándares internacionales, provee un amplio acceso a la información en inglés más actualizada y de primera mano sobre los estándares IEEE y productos relacionados.

Este boletín electrónico gratuito de tipo opt-in —suscripción optativa—, ofrece a aquellos en empresas, organizaciones de comercio, cuerpos gubernamentales y academia en todo el mundo, el acceso a aprender sobre estándares nuevos y revisados recientemente aprobados, y sobre el inicio de nuevos trabajos de estandarización. Además, provee información detallada sobre nuevos estándares disponibles categorizados por interés técnico, y resalta los estándares mejor vendidos y productos relacionados que influyen en mercado actualmente.

“Los estándares IEEE son una fuerza conductora en el mercado global de hoy día. Crean mercados, incrementan los beneficios y aseguran la seguridad. Por ello, los usuarios finales necesitan una

fuerza definitiva para su información sobre estándares”, dijo Judy Gorman, IEEE-SA Managing Director. “Estamos complacidos por proveer una herramienta que ayudará a nuestros clientes a mantenerse a la cabeza en estándares nuevos y revisados, y productos relacionados que impactan en sus resultados finales”.

Adicionalmente al boletín electrónico mensual, IEEE StandardsWire™ tiene un [sitio web de apoyo](#). Este sitio provee enlaces adicionales a productos y servicios de estándares IEEE, la sala de prensa de la IEEE-SA, el accionar del IEEE Standards Board y los archivos del boletín electrónico.

Aquellos interesados en suscribirse a IEEE StandardsWire™, pueden visitar standards.ieee.org/standardswire/subscribe.html. ■

Referencia Rápida

IEEE StandardsWire™: standards.ieee.org/standardswire
Suscripción: standards.ieee.org/standardswire/subscribe.html

IEEE Aprueba Estándar de Prueba de Equipamiento de Interconexión con Recursos Distribuidos

Piscataway, New Jersey, Estados Unidos de América, 12 de julio de 2005 – El IEEE ha aprobado un nuevo estándar que define las pruebas para el equipamiento utilizado para interconectar recursos

distribuidos, tales como celdas de combustible o turbinas fotovoltaicas y eólicas, con sistemas de energía eléctrica.

El estándar, IEEE 1547.1™, "Standard for Conformance Test Procedures for Equipment Interconnecting Distributed Resources with Electric Power Systems", incluye especificaciones para la producción y la comisión de las pruebas necesarias para confirmar que las funciones de interconexión y el equipamiento de un recurso de distribución cumple con los requerimientos en IEEE 1547™.

IEEE 1547, "Standard for Interconnecting Distribution Resources with Electric Power Systems", aborda el desempeño, operación, prueba y seguridad de los productos y servicios de interconexión. Se están desarrollando otros estándares en la familia IEEE 1547:

- IEEE P1547.2™ proveerá el marco técnico y los detalles de aplicación para hacer a IEEE 1547 más fácil de usar.
- IEEE P1547.3™ ofrecerá los lineamientos para el monitoreo y el intercambio y control de la información entre generadores distribuidos interconectados por un sistema de energía eléctrica.
- IEEE P1547.4™ proveerá enfoques alternativos y buenas prácticas para el diseño, operación e integración de sistemas de islas de recursos distribuidos (DR) con sistemas de energía eléctrica (EPS).

- IEEE P1547.5™ proveerá los lineamientos sobre los requerimientos técnicos, incluyendo diseño, construcción, comisión de pruebas de aceptación y mantenimiento, y desempeño, para interconectar fuentes de energía eléctrica dispensable con una capacidad superior a los 10 MVA a una grilla de transmisión de potencia masiva.

- IEEE P1547.6™ proveerá guía para la interconexión de tipos de sistemas secundarios de red de distribución de sistemas de área de energía eléctrica (Area EPS) con recursos distribuidos (DR) proveyendo la generación de energía eléctrica en sistemas locales de energía eléctrica (Local EPS).

Los estándares IEEE 1547 están patrocinados por el IEEE Standards Coordinating Committee 21 for Fuel Cells, Photovoltaics, Dispersed Generation, and Energy Storage. ■

Referencia Rapida

Más Información:

standards.ieee.org/announcements/pr_IEEE1547_1.html

IEEE Extiende STIL al Diseño de Semiconductores

Piscataway, New Jersey, Estados Unidos de América, 12 de julio de 2005 – El IEEE ha aprobado un nuevo estándar que extiende el Standard Test Interface Language (STIL) a ambientes de diseño de semiconductores. También comenzó los trabajos de revisión de estándares concernientes al lenguaje de modelado VHDL y a una interfaz para sistemas masivamente paralelos, así como a agregar correcciones al estándar para modelado de circuitos integrados específicos para aplicaciones.

El nuevo estándar, IEEE 1450.1™, "Standard for Extensions to Standard Test Interface Language (STIL)", soporta el uso de STIL en ambientes de diseño como un lenguaje de estímulo, una forma intermedia de datos, y como una forma de capturar información del diseño para ambientes de prueba de dispositivos. El estándar también permitirá la definición de pruebas de sub-elementos para su integración en pruebas completas de dispositivos y habilitará a que la información de los fallos en las pruebas sea correlacionada hacia el ambiente de diseño para su uso en la eliminación de errores y diagnóstico.

Un proyecto de revisión clarificará y corregirá el IEEE P1076.1™, "Standard VHDL Analog and Mixed-Signal Extensions", y reflejara los cambios hechos en el IEEE 1076™. IEEE P1076.1 ayuda a los ingenieros a usar herramientas de automatización de diseño para analizar y verificar la operación de los diseños de circuitos y sistemas antes de la manufactura como una forma de incrementar la

productividad y evitar el costo agregado de los errores de diseño en consumo, automotriz, telecomunicaciones y otras aplicaciones.

Un segundo proyecto de revisión involucra al IEEE P1596™, "Standard for Scalable Coherent Interface", y corregirá errores y eliminará las diferencias con la versión de este estándar editada por ISO/IEC. IEEE P1596 facilita el ensamblado del procesador, la memoria y las tarjetas adaptadoras de entrada/salida (E/S) y bus, en sistemas masivamente paralelos. Incluye tanto el nivel físico como el lógico y define una interfaz para multiprocesadores de muy alto desempeño que soporta un modelo coherente de memoria compartida escalable a sistemas de hasta 64.000 nodos.

También ha comenzado otro proyecto para la creación del IEEE P1076.4™-2000/Cor 1, "Standard for VITAL ASIC (Application Specific Integrated Circuit) Modeling Specification – Corrigendum 1: Corrections to Code". Este proyecto incorporará datos adicionales en IEEE 1076.4 para hacerlo más ampliamente aplicable y corregir errores técnicos. ■

Referencia Rapida

Más Información:

standards.ieee.org/announcements/pr_extStdsTest.html

UPA Publica Trabajo Sobre Especificaciones Abiertas

La [Universal Powerline Association \(UPA\)](http://www.upapl.org) ha publicado un trabajo sobre las especificaciones que serán el punto de referencia para la labor de organismos de estándares como [The Institute of Electrical and Electronics Engineers \(IEEE\)](http://www.ieee.org) y el [European Telecommunications Standards Institute \(ETSI\)](http://www.etsi.org).

La UPA ha presentado la propuesta de especificaciones en la primera reunión oficial del grupo de trabajo BPL PHY/MAC del IEEE el pasado 7 de julio de 2005 en New Jersey, Estados Unidos de América. ■

Referencia Rapida

UPA: www.upapl.org

IEEE: www.ieee.org

ETSI: www.etsi.org

El IEEE Anuncia Conferencia sobre Tendencias en Estándares Globales de Negocios

Piscataway, New Jersey, Estados Unidos de América, 23 de junio de 2005 – En respuesta a las dinámicas cambiantes del mundo actual de los estándares, el Programa de Estándares Corporativos (Corporate Standards Program) de la IEEE Standards Association oficiará de anfitrión de una conferencia sobre tendencias en estándares globales en Munich, Alemania, el 26 y 27 de septiembre de 2005.

La conferencia, "Standards for Global Business: The European Conference on Collaborative Trends in Europe and Global Standardization", explorará la estandarización tanto desde la perspectiva de las organizaciones desarrolladoras de estándares (SDOs) como desde las corporaciones.

"Standards for Global Business" estará dirigida a tales áreas como la cooperación creciente entre cuerpos internacionales y de otros estándares, y los nuevos modelos para el desarrollo de estándares creados en respuesta a las necesidades de negocio y de mercado de las industrias europea y global.

La parte de SDO incluirá presentaciones y discusiones interactivas con paneles de expertos de organizaciones tales como la International Organization for Standardization (ISO), la International Electrotechnical Commission (IEC) y la International Telecommunications Union (ITU). Profundizaciones sobre el

desarrollo de estándares basados en la corporación y la reacción corporativa hacia las tendencias de estandarización globales serán provistas por empresas líderes involucradas en tecnologías de la información, electrónica de consumo, comunicaciones y otros campos. Las empresas programadas para dirigir las discusiones incluyen a IBM, Intel, Siemens y Sony, entre otras.

Considerando el rango de opciones de desarrollo de estándares abierto a las corporaciones, casos de éxito demostrarán cómo los programas individuales y de consenso corporativo del IEEE, y la estructura de tipo consorcio en la IEEE Industry Standards and Technology Organization, están siendo usados para crear un completo rango de estándares e implementaciones. Los participantes de la Conferencia de la industria también podrán participar de una reunión del IEEE Standards Association Corporate Advisory Group, el cuerpo directivo del IEEE Corporate Standards Program, que tendrá lugar el 27 y 28 de septiembre, inmediatamente después de la Conferencia. ■

Referencia Rápida

Standards for Global Business:
standards.ieee.org/corforum/europeconf

Debüt de Cinco Nuevos Periódicos del IEEE en 2006

Piscataway, New Jersey, Estados Unidos de América, 24 de junio de 2005 – El IEEE publicará los siguientes nuevos periódicos a partir del próximo año:

- IEEE Computational Intelligence Magazine, patrocinada por la IEEE Computational Intelligence Society.
- IEEE Computer Architecture Letters, patrocinada por la IEEE Computer Society.

- IEEE Journal on Product Safety Engineering, patrocinado por la IEEE Product Safety Engineering Society.
- IEEE Transactions on Information Forensics and Security, patrocinado por la IEEE Signal Processing Society.

IEEE Vehicular Technology Magazine, patrocinada por la IEEE Vehicular Technology Society. ■

Presidente de IEEE-USA Ingresado al Salón de la Fama de los Inventores de New Jersey



Piscataway, New Jersey, Estados Unidos de América, 24 de junio de 2005 – El Presidente de IEEE-USA, Dr. Gerard A. Alphonse, ingresó el día de ayer al Salón de la Fama de los Inventores de New Jersey. Anteriores ingresos incluyen a Thomas Alva Edison y Albert Einstein.

Un fellow del IEEE que es poseedor de más de cincuenta patentes estadounidenses, Alphonse ha sido honrado por su "prolífico trabajo en diversas tecnologías de punta, incluyendo superconductividad, emisiones acústicas y electro-óptica".

Alphonse inventó y demostró el diodo superluminiscente de más alto desempeño del mundo en 1986. El dispositivo es un semiconductor de banda de ancha fuente de luz y un componente clave de los giroscopios de fibra óptica de próxima generación, la tomografía de baja coherencia para imágenes médicas y los láseres ajustables de cavidad externa con aplicaciones en las comunicaciones por fibra óptica.

Alphonse es fundador y vicepresidente senior de tecnologías avanzadas de Medeikon Corp., una firma desarrolladora de tecnología óptica para diagnóstico y terapia médica en Ewing, New Jersey, Estados Unidos de América. ■

Un Pasado Ganador de la Medalla de Honor del IEEE es Galardonado con el Premio Kyoto

Piscataway, New Jersey, Estados Unidos de América, 14 de junio de 2005 – El Dr. George H. Heilmeier, un fellow del IEEE ganador de la Medalla de Honor del IEEE en 1997, es el nuevo laureado con el Premio Kyoto 2005 para Tecnología Avanzada. Heilmeier, Presidente Emérito de Telcordia Technologies Inc., fue elegido por sus “contribuciones pioneras a la materialización de los exhibidores de paneles planos utilizando cristal líquido”.

El Premio Internacional Kyoto es entregado a individuos por grandes contribuciones al “progreso de la ciencia, el avance de la civilización,

y el enriquecimiento y elevación del espíritu humano”. El premio consiste de un diploma, una medalla y 50 millones de yenes — aproximadamente, US\$ 457.000. ■

Referencia Rapida

Inamori Foundation: www.inamori-f.or.jp/e_topics_050510.html

Don't Forget

Renew your membership today | www.ieee.org/renew

[knowledge](#) | [community](#) | [career](#)

You enjoy these exclusive benefits as a member of the largest technical professional society:

- Access to essential technical information – more than one million online document abstracts, plus your subscriptions, through IEEE Xplore®
- Networking at IEEE-sponsored technical conferences, workshops and local meetings, worldwide
- Insurance, financial, business and home services – for you and your family
- IEEE Personal Email Alias with optional anti-spam filter
- Career and employment resources, including the IEEE Job Site and Consultants Database
- Savings on IEEE products, conference registration, and much more!

IEEE Society membership is an integral part of IEEE membership. As you renew, consider membership in one or more of **39** IEEE Societies.

- REVIEW PROJECT RESULTS
- STAFF MEETING PREP 9 AM
- NEW TIRES?
- RENEW IEEE MEMBERSHIP**
- ASK TOM ABOUT TODAY'S GAME
- REVIEW SADHANA M PAPER
- IEEE SECTION AWARDS DINNER

The best time to be an IEEE member is now. Renew today! www.ieee.org/renew

Artículos Destacados

Bosquejo Histórico de la Participación de las Mujeres de México en Ciencias e Ingeniería

Suselle Cristal Garibo Esquivel y Katya Eugenia Romo Medrano

Este artículo ha sido galardonado con el Primer Premio del Concurso "Historia de la Participación de Mujeres de mi País en Ciencias e Ingeniería", organizado por el Comité WIE, Women in Engineering, de IEEE Región 9.

La historia de México tiene mucho en común con la de otros países latinoamericanos, donde en particular el dominio masculino de la sociedad, ha sido una constante desde tiempos prehispánicos. A través del tiempo, se ha observado que el papel de las mujeres es fundamental en el desarrollo de los países; sin embargo en México el papel de las mujeres en la mayoría de los casos ha sido opacado u obviado como un soporte hacia sus "grandes hombres" o relegado a segundos planos, lo cual tiene relación con la cultura, la educación y con una aun vigente tradición patriarcal-machista.

En este trabajo se bosqueja el status actual de la educación de las mujeres y se contrasta con la de los hombres en México, específicamente en el área de Ingeniería y Tecnología. También se lleva a cabo un recuento de algunos casos destacados de mujeres que han trabajado en la ciencia y tecnología en la historia del país, así como también se resalta el trabajo contemporáneo de mujeres científicas mexicanas. Finalmente hacemos algunas reflexiones con respecto al papel de las mujeres en la ciencia y la tecnología en México.

Introducción

En México existe de forma muy evidente un problema de género, el papel de las mujeres en la ciencia, ingeniería y tecnología nunca ha sido algo muy sonado, por el contrario, la participación de las mujeres en ciertas áreas de la ciencia ha sido muy discreto. Las mujeres que sobresalen en estas áreas a lo largo de la historia del país son escasas, siendo la mayoría contemporáneas. Aun así la contribución que han tenido en sus respectivas áreas, ha sido por demás importante.

En un país como México el problema de género está lleno de aristas, donde oficialmente las instituciones públicas y privadas —incluso la sociedad en general— no quieren aceptar que existe, al menos en su real magnitud. Sin embargo la cantidad de asociaciones en contra de la violencia hacia el sexo femenino abundan por centenas y resaltan de forma evidente lo que no quiere aceptarse de forma explícita. Una consecuencia indirecta de dicha situación, es el creciente aumento en el desarrollo de áreas humanistas y sociales que son consideradas tradicionalmente femeninas.

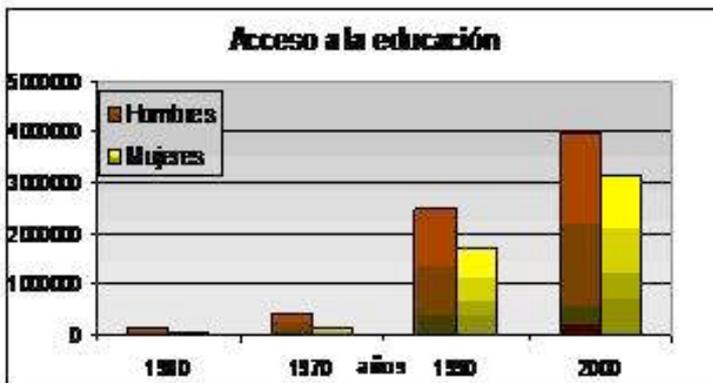


Figura 1. Comparación de acceso a la educación en México por parte de las mujeres y hombres mexicanos.

En las últimas décadas el acceso a la educación superior para las mujeres mexicanas, se ha visto fortalecido como se muestra en la figura 1. De hecho las cifras del SNI (Sistema Nacional de Investigadores) han aumentado en las últimas dos décadas, "en 1984 el SNI únicamente tenía registradas a 283 mujeres investigadoras, cifra que ha crecido hasta 3.322 científicas el año pasado, pero aún quedan muy por debajo de los 7.534 hombres que integran ese sistema" [1].

Actualmente el porcentaje de mujeres y de hombres que se matriculan a la universidad es casi igual [2], como se puede ver en la figura 2.

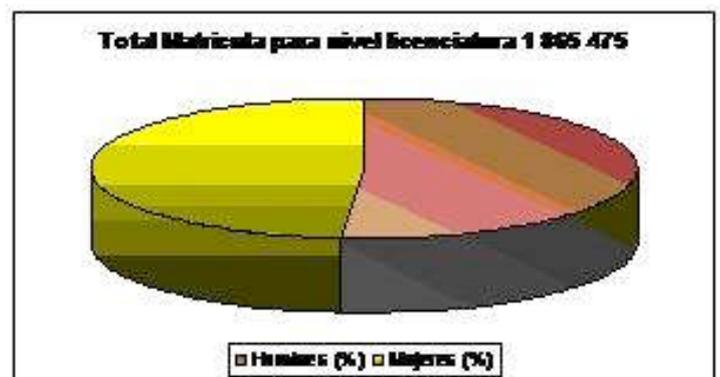


Figura 2. Total de alumnos matriculados a la educación universitaria en México.

En las figuras 3 y 4 se pueden observar [3] las áreas en donde hay menor concentración de mujeres en la educación, es precisamente en Ingeniería y Tecnología, en contraste con las áreas sociales y humanas en donde el papel de la mujer no sólo ha prevalecido, se ha ido incrementado hasta alcanzar una mayoría femenina en las áreas del conocimiento aceptadas por la sociedad como áreas seguras de operación para las mujeres, lo que no ocurre con la

ingeniería por ejemplo, en donde se cree que existe por parte del género femenino una incapacidad tanto intelectual como física para llevar a cabo tareas relacionadas. En consecuencia las áreas en las que se concentra un mayor número de mujeres son las que se consideran "tradicionalmente femeninas".

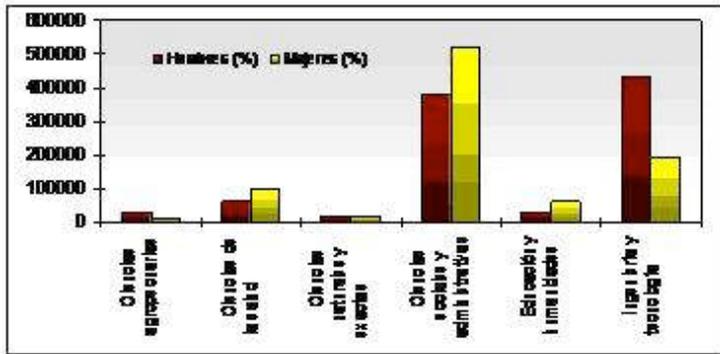


Figura 3. Alumnos mexicanos —hombres en comparación con mujeres— por facultades, del total matriculado en la universidad.

Además, la proporción de mujeres en el área de Tecnología e Ingeniería [3] es mucho menor que la de hombres, como lo muestra la figura 4.

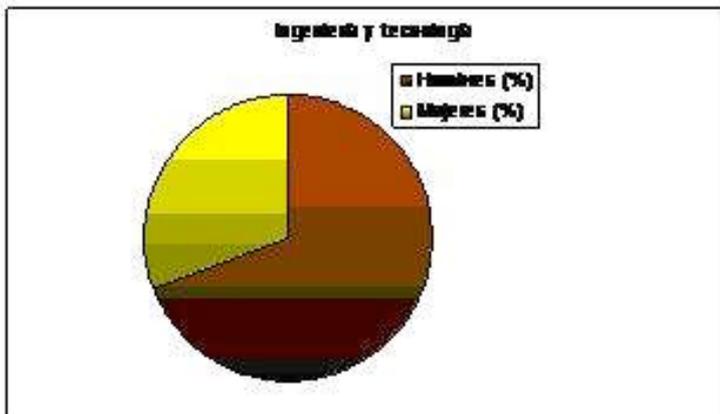


Figura 4. Porcentaje de alumnos en el área de Ingeniería y Tecnología por sexo.

Mujeres Destacadas en la Ciencia en México

A pesar de la situación de la mujer en México, existen ejemplos a seguir de mujeres que han tenido un excelente desempeño en las áreas científicas; aunque hay que resaltar el hecho del reducido número de ellas dentro de la ingeniería, a continuación se presenta un recuento de mujeres destacadas en el área de la ciencia y la tecnología en México:

- **Inés de la Cruz Castillet Ayala.** Aunque no fue mexicana de nacimiento —nació en Toledo, España, en 1570—, llegó a la Nueva España siendo muy joven, se convirtió en monja del Convento de Jesús María en donde se convirtió en una destacada escritora, música y matemática [4].
- **Juana Inés Ramírez de Asbaje (Sor Juana Inés de la Cruz).** Nació en San Miguel de Nepantla, México, el 12 de noviembre de 1651 —1649, según algunos autores— como hija natural de la criolla Isabel Ramírez de Asbaje. Entra al servicio de los virreyes de Nueva España en 1664, hasta que decide profesar con las jerónimas a los veintinueve años. Su vida, fue una búsqueda apasionada e incesante del conocimiento, aunque reconocida como escritora y poetisa es poco sabido que también incursionó en la ciencia, debido probablemente a que nació en una sociedad inquisitorial y patriarcal que no podía admitir la genialidad en una mujer [4].

- **Francisca Gonzaga del Castillo.** Es la primera astrónoma que se tiene registrada en México, fue considerada una de las más importantes astrónomas de la ciudad de Puebla en esos tiempos, su obra: "Efemérides calculadas al meridiano de México para el año del Señor de 1757", fue impresa en México, en 1756 [5].

- **Matilde Montoya.** Nació en la ciudad de México en 1859, fue la primera mujer que recibió el título de médica cirujano en la Escuela de Medicina de México en 1887, elaboró la tesis que fue el primer escrito sobre laboratorio clínico. Fue considerada como "peligrosa e impúdica" por sus contemporáneos por atreverse a romper las normas, abriendo el camino para otras mujeres como Columba Rivera que obtuvo el título de médico cirujano en 1900 [4].

- **Amelia Sámano Bishop.** Nació en 1900 en San Nicolás del Oro, Guerrero, estudió en el Arkansas College de Estados Unidos de América y se graduó como bachiller en artes en 1927, obtuvo la maestría y el doctorado en Ciencias Biológicas; además hizo otro doctorado en Parasitología, en el Instituto de Enfermedades Tropicales de Hamburgo, Alemania, y de Embriología Experimental como becaria de la Organización Mundial de la Salud, en las universidades de Edimburgo y Bruselas. En la Facultad de Ciencias de la UNAM fundó el Departamento de Biología, e impartió cátedra de Embriología e Histología comparadas. En la Facultad de Medicina creó el Departamento de embriología, del que estuvo al frente desde 1947. Fue la primera mujer en obtener el grado militar en la Escuela Médico-Militar, donde fundó el área de embriología humana. Fue acreedora de numerosos reconocimientos y cuenta con varias obras publicadas sobre urología y sexología [4].

- **Paris Pismis.** Nació en Estambul, Turquía, en 1910. Obtuvo el grado de doctor en matemáticas en la Universidad de Turquía en 1937. La doctora Pismis publicó varios estudios acerca de cúmulos de estrellas, tanto abiertos como globulares, descubriendo varios que hoy en día llevan su nombre. Participó activamente con la Unión Astronómica Internacional (UAI), dentro de la cual coordinó por varios años el grupo de trabajo sobre movimientos de galaxias. Fue nombrada investigadora emérita del Instituto de Astronomía de la UNAM y de la cual recibió el grado Doctor Honoris Causa. En 1942 viajó a México para integrarse al grupo de astrónomos mexicanos encabezado por Luis Enrique Erro y fue contratada por el Observatorio Astrofísico Nacional de Tonantzintla, Puebla. En 1948 fue contratada como Astrónomo Investigador por el Observatorio Astronómico Nacional de Tacubaya, el cual ya formaba parte de la UNAM. Fundadora y promotora de la enseñanza de la astronomía en la Universidad Nacional Autónoma de México [6].

- **Ángela Alessio Robles.** Nació en 1919 en la Ciudad de México, fue la quinta mujer en recibir el título de Ingeniera Civil por la Universidad Nacional Autónoma de México, obtuvo una maestría en planificación por la Universidad de Columbia, en Estados Unidos. Tuvo a su cargo la jefatura del Plan Director para el Desarrollo Urbano y la Presidencia de la Comisión Mixta de Planificación del DDF (Departamento del Distrito Federal); Jefa de la Sección de Estudios del Plano Regulador, asesora del gobierno del Estado de Nuevo León y Directora del proyecto de la Gran Plaza de Monterrey. En 1956 fue subdirectora del Departamento de Obras Públicas del Distrito Federal, cargo que por primera vez fue confiado a una mujer en México. Fue reconocida como la Mujer del año de 1965; y obtuvo presea de la Legión de Honor Mexicana [4].

- **Evangelina Villegas.** Nacida en 1924, la científica mexicana Evangelina Villegas es egresada del Instituto Politécnico Nacional (IPN), doctorada en Química y Tecnología de Cereales de la Universidad de Dakota. Pertenece a diversas organizaciones científicas: la Sociedad Sigma XI, Sociedad de Egresados de Ciencias Biológicas del IPN y Asociación Americana de Químicos de Cereales, donde figura como miembro de la División de Nutrición y del Comité de Educación del Consejo Directivo. Trabajó como jefa de los Laboratorios de Servicios generales de CIMMYT en 1989 y se desempeña como consultora de Sasakawa Global-2000, organización internacional que trabaja en actividades de difusión de tecnología agrícola en África [7]. Por el alcance social de su descubrimiento, Villegas fue galardonada con el Premio Mundial de la Alimentación 2000, junto con el científico indio Surinder K. Vasal; por un nuevo producto, conocido como "maíz de calidad proteínica" (QPM, por sus siglas en inglés), que podría ser uno de los más importantes instrumentos en la lucha contra la hambruna en el mundo. Se convirtió en la primera mujer en ser reconocida con este galardón, instaurado en 1986 por el Nobel Norman E. Borlaug [8].
- **Ana María López Colomé.** Nacida en la ciudad de México el 27 de septiembre de 1944 fue reconocida en el 2002 con el Premio UNESCO/L'Oréal para Mujeres Científicas, el Premio Universidad Nacional en Investigación en Ciencias Naturales, así como con la distinción "La Mujer del Año". López Colomé. La científica que cuenta con tres distintos doctorados (en ciencias biomédicas, médicas y biológicas), trabaja en identificar y caracterizar los cambios en ciertas enfermedades que producen ceguera [9].
- **Esther Orozco.** Nació en San Isidro, Chihuahua en 1945. Química e investigadora mexicana recibió la Medalla Pasteur, otorgada por la UNESCO y el Instituto Pasteur en Francia. En los últimos años ha estudiado lo relacionado con las amibas. Esther Orozco estudió en la Facultad de Química de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Su mayor preocupación es encontrar respuestas científicas a las enfermedades infecciosas, especialmente la amibiasis. Esther Orozco también recibió en 1985 el Premio Nacional Miguel Otero de la Secretaría de Salud [10].
- **Ana María Cetto.** Nació en la ciudad de México en 1946 obtuvo su M.A. en Biofísica por la Universidad de Harvard, un M.Sc. y Ph.D. con honores en Física por la UNAM, destacada en las áreas de investigación de Física teórica con énfasis en los fundamentos de la mecánica cuántica, con contribuciones sustanciales a la teoría de electrodinámica estocástica [11]. Ana María Cetto es actualmente Secretaria General del IAEA (International Atomic Energy Agency). En 1998 recibió el Golden Award de la Liga Internacional de Humanistas [12].
- **Herminia Pasantes.** Nacida en 1947 fue galardonada con el Premio UNAM en Investigación en Ciencias Naturales en 1991 y el Premio Nacional de Ciencias y Artes 2001, Herminia Pasantes es una de las investigadoras más reconocidas en las neurociencias a nivel internacional, investigadora emérita del Instituto de Fisiología Celular (IFC) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en la Ciudad de México. Pasantes, perteneciente a asociaciones como la Sociedad Americana de Neuroquímica y la Sociedad Internacional de Neuroquímica, ha señalado que uno de los momentos más emocionantes de su vida fue cuando comprobó su hipótesis acerca de la sustancia que regula el contenido de agua en la célula, lo cual ha dado paso a seguir estudiando este mecanismo que puede ocasionar la muerte en las personas [9].

- **Xóchitl Gálvez.** Xóchitl Gálvez nació en 1964 en Tepatepec, en el Valle del Mezquital, en Hidalgo, dentro del seno de una comunidad indígena; es Ingeniera en Computación por la UNAM, cuenta con una Maestría en Inteligencia Artificial y en Telecomunicaciones, también por la UNAM. Xóchitl Gálvez fue empresaria en el campo de la alta tecnología; en el Foro Económico Mundial de Davos, Suiza, fue reconocida como una de las 100 líderes en el futuro del mundo. Actualmente, a partir del 1 de diciembre del año 2000, es la titular de la Oficina de Representación para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de la Presidencia de la República [13]. La experiencia profesional de Xóchitl Gálvez se ha desarrollado en el ámbito de la consultoría empresarial. Fue Directora General y fundadora de la firma de Consultoría High Tech Services, empresa dedicada a la domótica. También es fundadora de la empresa OMEI que se dedica a la operación y mantenimiento de edificios inteligentes. Fue directora de Teleinformática en el World Trade Center, también fue becaria por concurso del Centro de Cálculo de la Facultad de Ingeniería de la UNAM [15].

- **Julieta Fierro.** La labor de divulgación científica de la astrónoma mexicana Julieta Fierro ha sido incansable. Julieta Fierro recibió los premios de Divulgación de la Ciencia de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo y el Nacional de Divulgación de la Ciencia de 1992, así como los Premios Kalinga de la UNESCO en 1995, la Medalla de Oro Primo Rovis del Centro de Astrofísica Teórica de Trieste, 1996, el primer lugar en el certamen nacional de video científico y el Premio Klumpke-Roberts de la Sociedad Astronómica del Pacífico en los EUA, el Premio Nacional de Periodismo Científico en 1998 y el Premio Latinoamericano de Popularización de la Ciencia en Chile en el 2001. En 2003 recibió La Medalla al Mérito Ciudadano de la Asamblea de Representantes del Distrito Federal así como el Premio a la Mujer del Año. En 2004 recibió un homenaje por su trayectoria, del Sistema Colectivo Metro y la Medalla Benito Juárez, de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Recibió el Trofeo a la Mujer Montblanc 2004, en la categoría Mujer Abriendo Camino. A partir del 8 de marzo, 2005 la Sociedad Astronómica de San Luis Potosí, S.L.P. lleva el nombre de Julieta Fierro Gossman [14].

- **María Luisa Benítez.** María Luisa Benítez Hess, investigadora del Instituto Politécnico Nacional (IPN), recibió el "Premio Weizmann-Kahn 2004" a la Mejor Tesis de Doctorado en Innovación Tecnológica: "Construcción y desarrollo de un sistema reportero para evaluar in vivo la actividad de ribozimas recombinantes dirigidas contra el Papiloma Virus Humano tipo 16 (HPV-16)", que otorgan la Academia Mexicana de Ciencias y la Asociación Mexicana de Amigos del Instituto Weizmann de Ciencias. Benítez Hess pertenece al Laboratorio de Terapia Génica del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional, quien junto con otros investigadores diseñó un sistema que ahorra tiempo, dinero y esfuerzo en procedimientos relacionados con el análisis de moléculas [9].

Conclusiones

El panorama en México para las mujeres en ciencia y tecnología aún es incipiente, las cifras que se muestran en las figuras muestran que la integración de las mexicanas a la educación universitaria es cada vez mayor; es también alentador saber que las mujeres que ya se dedican en este momento a las ciencias en México, están produciendo desarrollos tecnológicos y científicos importantes para el desarrollo del país y en algunos casos para el desarrollo de la ciencia global. El aumento de las mujeres en el SNI muestra que el

Artículos Destacados

papel de las mexicanas la ciencia y la tecnología es algo que en este momento se encuentra en un punto crítico con respecto al futuro.

Los excelentes ejemplos de mujeres trabajando actualmente en estas áreas; así como la formación de mujeres por mujeres exitosas en la ciencia y la tecnología, es lo que llevará en un futuro cercano al aumento cada vez mayor de mujeres en estos campos. Es importante que las mujeres que tengamos la oportunidad, motivemos a las niñas a acercarse a este espacio poco visitado por la mujer mexicana, para de esta forma reducir el trecho que hoy en día parece demasiado largo hacia la ciencia desde la infancia femenina mexicana, y romper con las barreras del prejuicio de genero que actualmente impera en nuestra sociedad.

Referencias

- [1] Academia Mexicana de las Ciencias. Comunicación y Divulgación. Tomado de El Universal: Antimio Cruz/El Universal. Martes 8 de marzo de 2005. [Fecha de Consulta: 30 de mayo de 2005]. Disponible en: www.amc.unam.mx/comunicacion/medios/cyd-med-08mar05-uni.html
- [2] INEGI, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [En línea]. Datos hasta 2000. Disponible en: www.inegi.gob.mx
- [3] INEGI, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [En línea]. Datos hasta 2003. Disponible en: www.inegi.gob.mx
- [4] Aurora Tovar Ramírez, 1500 mujeres en nuestra conciencia colectiva: Catálogo biográfico de mujeres en México. México, DEMAC (Documentación y Estudios de Mujeres A. C.) 1996.
- [5] Elías Trubuse. Historia de La ciencia en México. Fondo de Cultura Económica, 1ª reimpresión 1997, México D.F., México, 538 pp.
- [6] Esperanza Carrasco Licea & Alberto Carramiñana Alonso. Diario Síntesis, 24 de agosto de 1999 [Fecha de consulta: 31 de mayo de 2005]. Disponible en: www.inaoep.mx/~rincon/paris.html
- [7] Presidencia de la Republica. Sistema Internet de la Presidencia México. Comunicado N° 2422. 22 de

septiembre de 2000. zedillo.presidencia.gob.mx/pages/vocero/boletines/com2422.html

- [8] TIERRAMÉRICA [En Línea]. Septiembre de 2000. [Fecha de consulta: 3 de junio de 2005]. Disponible en: www.tierramerica.net/2000/0917/preguntas.html
- [9] Todos@CICESE [Gaceta Electrónica] N° 65. Ciudad de México, 2003. [Fecha de consulta: 2 de junio de 2005]. Nota Tomada del Diario Reforma: Claudia Macedo y Arturo Barba. Disponible en: gaceta.cicese.mx/ver.php?topico=seccion&ejemplar=91&id=795&sid=&n=Ciencia%20y%20Tecnolog%C3%Ada
- [10] Instituto de las mujeres de distrito federal. Mujeres Destacadas [Fecha de Consulta: 2 de junio de 2005]. Disponible en: www.inmujer.df.gob.mx/muj_destacadas/estherorozco.html
- [11] Education. Forum sobre la enseñanza superior, la investigación y el conocimiento. Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=38680&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- [12] IAEA International Atomic Energy Agency. www.iaea.org/About/DGC/cetto_bio.html
- [13] Sergio Sarmiento. La entrevista con Sarmiento. México, D.F., 9 de febrero de 2001. Versión estenográfica de la entrevista concedida por Xóchitl Gálvez, a Entrevista con Sarmiento, de TV Azteca. [Fecha de Consulta: 9 de junio de 2005]. Disponible en: www.diputados.gob.mx/comisiones/asunindi/EXochitlGalvez.pdf (174 MiB).
- [14] Dirección General de Divulgación de la Ciencia UNAM. Catálogo de Conferenciantes de la DGDC. [Fecha de Consulta: 2 de junio de 2005]. Disponible en: www.dgdc.unam.mx/curr_fierro.html
- [15] Presidencia de la Republica. México. Gabinete, Desarrollo Humano y Social. presidencia.gob.mx/gabinete ■

Suselle Cristal Garibo Esquivel y Katya Eugenia Romo Medrano, pertenecen al Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México, México D.F., México



IEEE Member Digital Library

The information you need is at your fingertips when you subscribe to the IEEE Member Digital Library.

- The only way for individuals to access *any* IEEE journal or conference proceeding
- 900,000+ documents
- The latest research, plus a 50 year archive for select titles
- The top-cited publications you need to make your project a success

Learn how to subscribe:
www.ieee.org/ieeemdl



Historia de la Participación de Mujeres de mi País en Ciencias e Ingenierías

Ana Asuaga y Laura Bermúdez

Este artículo ha sido galardonado con el Primer Premio del Concurso "Historia de la Participación de Mujeres de mi País en Ciencias e Ingeniería", organizado por el Comité WIE, Women in Engineering, de IEEE Región 9.

Este trabajo aborda temas directamente vinculados a intereses y experiencia previa de sus autoras, y a las opiniones relevadas entre ingenieros de ambos sexos del Uruguay. Ana y Laura realizan estudios complementarios lo cual ha enriquecido el producto, en el que se reflejan los variados enfoques de abordaje de temas y problemáticas presentadas.

Resumen

La metodología de selección de los entrevistados refleja los conceptos que las autoras consideran adecuados para evaluar el éxito profesional.

El Uruguay tiene una larga historia en temas relacionados con la inserción de las mujeres en actividades que inicialmente fueron destinadas a los hombres, el presente artículo lo ejemplifica presentando destacadas pioneras en el campo que nos ocupa:

La introducción en el campo científico por parte de la mujer en Uruguay lo inició a principios del siglo XX Paulina Luisi a través de las ciencias médicas.

En 1920 egresan las dos primeras ingenieras de la Facultad de Ingeniería de UDELAR y años después lo hace Delia Maggiolo de Gersonowicz de quien un colega hombre dijo alguna vez: "Era la única mujer inteligente que conocí".

Las dos profesionales citadas —actuando desde de diferentes campos de la ciencia— Paulina Luisi, maestra y médica y Delia Maggiolo, ingeniera y docente, demuestran con sus trayectorias y reconocimientos obtenidos por sus pares, sin diferencia de géneros, que las ciencias y la ingeniería no están reservadas a un sexo en particular.

El trabajo concluye que el camino está iniciado y el tema planteado en diferentes ámbitos en nuestro país, se debe continuar en ese sentido para que nuestra cultura considere espontáneamente que los temas científicos y profesionales pueden trabajarse con resultados de igual calidad y eficiencia por ambos géneros.

1. Introducción

El grupo de redacción está integrado por:

- Ana Asuaga, Ingeniera de Sistemas, egresada de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República de Uruguay (UDELAR) en el año 1974 que ha trabajado y aún lo hace en áreas de su profesión en el ámbito empresarial privado, en organizaciones públicas y en la docencia universitaria. Actualmente está dedicada a actividades de vinculación y transferencia tecnológica entre Academia e Industria. En el 2004 fue nombrada Senior Member de la IEEE.
- Laura Bermúdez, Historiadora, egresada de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la UDELAR en 1983 y de la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica en 1985. Actualmente

se dedica a la docencia y la investigación en el área de la Historiología, con especialización en Historia Oral. Ha publicado varios trabajos vinculados a la vida de profesionales universitarios, tanto del Uruguay como la Argentina.

Los temas que se abordan están directamente vinculados a nuestros intereses y experiencia previa, y a las opiniones concretas relevadas entre un pequeño grupo de ingenieros de ambos sexos.

Dado que provenimos de diferentes espacios académicos, el presente trabajo se verá enriquecido por los variados enfoques que surgirán en el momento de abordar los temas y las problemáticas que se presenten.

Para ello, hemos hecho uso de una metodología de selección de nuestros entrevistados que merece un párrafo especial. Ella misma refleja los conceptos que consideramos importantes al evaluar el éxito profesional. La muestra elegida está conformada por un grupo de profesionales de la Ingeniería que cumplen con los siguientes requisitos:

- Constituir un amplio espectro etario.
- Pertener a diferentes especialidades de la ingeniería.
- Ser respetados por sus características de objetividad y profundidad en su actividad profesional.
- Ser reconocidos por sus intereses de participación en otras áreas de actividad en la sociedad.
- Ser egresados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República (UDELAR). En los últimos 20 años en el Uruguay ha crecido el número de egresados de las universidades privadas, pero no aún en un número que invaliden la muestra elegida, sobretodo cuando se trata de historia de ingenieras, dado que la mayoría de los egresados de las otras universidades obtienen el título de "licenciado" y no el de "ingeniero".
- El número debió permitir que se cumpliera con plazos y recursos disponibles

2. ¿Por Qué, Cuándo y Cómo Entramos las Mujeres al Campo de la Ciencia e Ingeniería?

2.1. Por Qué

De acuerdo a las respuestas obtenidas en nuestra encuesta, no se detectan diferencias entre las razones por las que un hombre y una mujer eligen la carrera de Ingeniería, todos coinciden que: "nos gustaba la matemática, las ciencias, el 'armar' desde cero algo que no existe" —"inventar ordenadamente", traducimos nosotras—, y cada uno agrega algo más de su propia fantasía.

Ambos géneros concluyen que les atraen las actividades que requieren abstracción, conceptualización y razonamiento lógico.

2.2. Cuándo

El Uruguay tiene una larga historia en los temas que tienen que ver con la inserción de las mujeres en actividades que inicialmente fueron destinadas a los hombres.

Paulina Luisi fue la primer mujer uruguaya que se dedicó al campo científico y lo hizo dentro del campo de las ciencias médicas. Fue además, la primer mujer encargada de una cátedra en la UDELAR y la primer integrante femenina de un tribunal para concursos en dicha Universidad.

Acerca de ella, la historiadora Asunción Lavrin nos dice: "La carrera profesional de Luisi fue casi un estereotipo de la actividad intensa y apasionada que desarrollaron las mujeres de la primera generación profesional en América Latina, entrelazando la pedagogía y la medicina. Con una vocación por la reforma social, Luisi perteneció a numerosas asociaciones profesionales, viajó a Europa representando a su país en conferencias educacionales y médicas y desempeñó cargos como profesora de enseñanza normal" [1].

Nacida en 1875, se recibió de maestra en 1897, ejerció como profesora de escuela normal entre 1897 y 1913 y se convirtió en la primera médica uruguaya en 1908.

Ella supo trasladar a lo "público" sus habilidades femeninas adquiridas en el mundo "privado". Supo llevar sus saberes del mundo femenino, hacia el exterior, educando y curando como lo había aprendido en su hogar.

En 1920 egresan las dos primeras ingenieras de la Facultad de Ingeniería de UDELAR [2].

Hoy los ingenieros mayores recuerdan a una colega egresada un par de décadas después de las citadas pioneras y de quien un conocido y respetado entrevistado recuerda: "la mujer principal de la ingeniería del Uruguay es Delia Maggiolo de Gersonowicz, a la cual podrían no llegar si no es por información directa".

A partir de esta contundente afirmación, nuestro entrevistado continúa diciendo: "Delia Maggiolo era la hermana de Oscar Maggiolo quien fue rector de la UDELAR, se casó con Siegmund Gersonowicz —un profesor contratado para reorganizar la Ingeniería Eléctrica en Uruguay hacia fines de la década de 1930—, y es la madre de Jorge Gersonowicz dedicado al estudio de la matemáticas.

Yo no conocí a la "Sra. de Gersonowicz" —como todo el mundo le decía— personalmente, pero sí la vi muchas veces en el Instituto de Ingeniería Eléctrica antes de que yo llegara a los cursos.

Para tener una idea de lo excelente que era como técnico, cito a Julio Vales: "Era la única mujer inteligente que conocí". Ricardo Pérez, quien fue su adjunto y la sucedió en el cargo, también tenía una altísima opinión de ella.

Delia Maggiolo era la profesora titular de teoría de circuitos, primer año de electrotecnia. Tenía una miopía importante y creciente. Recuerdo haber visto en el instituto montones de cuadernos tamaño oficio, manuscritos con una letra de doble renglón (3 centímetros de

alto), con sus notas de clase, problemas propuestos, etc. Con el tiempo se fueron perdiendo y posiblemente ya no quede ninguno. Por los cuadernos que leí, Delia era una trabajadora incansable (a pesar de su miopía creciente) y de un excelente nivel técnico.

Ricardo Pérez había armado su curso a partir del de Delia y yo lo cursé en uno de los primeros años, cuando ya Delia estaba retirada o imposibilitada de trabajar. Era un curso de altísimo nivel, que había introducido todas las técnicas modernas (de aquel tiempo, 1962) para enseñar la materia."

El ejemplo de la Ing. Delia Maggiolo resulta sumamente elocuente al describir el "cómo" acceden las mujeres al mundo de la Ingeniería. Las características que consideramos esenciales para incursionar con éxito y reconocimiento en un mundo casi ajeno a las mujeres: inteligencia, capacidad de lucha y fuerza ante la adversidad, aparecen nítidamente en su persona. Evaluemos esto teniendo presente que hace medio siglo el mundo era otro como lo eran el Uruguay y su Universidad, sus hombres y sus mujeres.

Parece oportuno agregar acá que en los últimos 4 años, las decanas de la Facultad de Ingeniería y de Medicina de la UDELAR, son mujeres de destacada actuación en los ámbitos académicos y profesionales.

2.3. Cómo

El cómo se ingresa al campo de la Ingeniería, en cada caso debe ser una historia muy personal, pero algunas generalidades al respecto nos atrevemos a destacar:

- La docencia ha sido tradicionalmente un área en el que un porcentaje importante de ingenieras ha desarrollado sus actividades laborales aprovechando la formación adquirida en la Facultad. No lo han hecho sólo ingenieras egresadas, sino muchas de aquellas que realizaron algunos años de estudios en la Facultad, sin culminar la carrera de grado.
- La investigación académica es otro campo en el que la mayoría de las Ingenieras dedicadas a la docencia a nivel universitario, han participado y participan activamente.
- Profesionales de los sectores técnicos de grandes empresas estatales.
- Profesionales independientes con socio/s hombres.
- Profesional independiente actuando sola.
- Titulares de su empresa.
- Asesorando u ocupando cargos de alta gerencia.

Los tres últimos puntos son aquellos en los que como género, ha resultado más difícil entrar y probablemente existan para ello razones culturales y de incompatibilidad entre sexos, que abordaremos en el próximo punto.

3. Las Ingenieras y su Entorno

3.1. Vinculación Entre Colegas de Ambos Géneros

Las profesionales relevadas manifiestan no sentir discriminación de género por parte de sus colegas. Afirman que la relación entre colegas es fraterna, respetuosa y solidaria, sin importar cargos, género ni edad.

3.2. Relaciones Laborales y Sociales de las Ingenieras

Nuestro punto de vista en relación a la vinculación del género femenino con el mundo laboral, nos lleva nuevamente a hacer una aseveración aventurada, dado que por el tenor de la misma, es una generalización, y puede no aplicarse en casos particulares:

- Tradicionalmente las decisiones del mundo laboral han estado en manos, y cabeza, de los hombres, en nuestro país aún lo están.
- Ellos tienen su modo, su actitud ante lo laboral y profesional, como género.
- Nosotras tenemos nuestra actitud ante lo laboral y profesional, como género.
- Son diferentes actitudes, para ellos lo MÁS importante es el trabajo, para nosotras NO.
- Ellos concentran la atención en una sola cosa a la vez dándole prioridad a sus realizaciones profesionales.
- Nosotras trasladamos a lo "público" nuestras habilidades femeninas adquiridas en el mundo "privado", un ejemplo de ello es nuestra capacidad de atender varias situaciones en paralelo.

Los entrevistados manifiestan que en la práctica profesional, tampoco hay diferencias entre las opciones por actividades, destacándose por lo general el gusto por: organizar, dirigir, modelar, controlar avances, ver funcionar, "entender" situaciones de la vida real y solucionar los problemas concretos. Se siente la misma íntima satisfacción por los logros que brinda el diseño, implantación, y todas las etapas asociadas al manejo de un proyecto.

Donde sí se detectan diferencias hacia los géneros es entre las personas que deben seleccionar los profesionales encargados de tareas de planta, obras y gerencias de alto nivel. Es cierto que además del sexo, en esta situación también influye la edad, y contrariamente a lo que pasa con los hombres, a las mujeres nos discriminan menos a medida que envejecemos, y aquí aventuraremos algunas razones que creemos puedan incidir en este fenómeno:

- Prejuicio: ¡si es joven y linda no puede ser inteligente! Conocemos directamente la protagonista de esta historia: Lugar Facultad de Ingeniería de UDELAR, Fecha año 1967, ella tenía 19 años y obtuvo el máximo puntaje en los parciales de

matemáticas, los docentes revisaron quienes eran los compañeros VARONES que tenía sentados cerca antes de hacer públicos los resultados.

- Biológica: las mujeres jóvenes son las que tienen los hijos.
- Cultural: las mujeres jóvenes son las que se ocupan más directamente de las necesidades de los niños pequeños.

4. Conclusión

Antes que nada corresponde agradecer la generosa colaboración de los encuestados quienes a la hora de solicitárselo no dudaron en brindarnos sus recuerdos y experiencias profesionales.

Las dos profesionales nombradas en el punto 2.2 del presente artículo —actuando desde de diferentes campos de la ciencia—, Paulina Luisi, maestra y médica y Delia Maggiolo, ingeniera y docente, demuestran con sus trayectorias, y reconocimientos obtenidos por sus pares, sin diferencia de géneros, que las ciencias y la ingeniería no están reservadas a un sexo en particular.

Por múltiples y variadas razones que no están dentro del alcance de los temas que podemos abarcar acá, es cierto que las mujeres dedicadas a la ciencia y la ingeniería en nuestro país son cuantitativamente menos que los hombres, pero sólo eso, menos en cantidad, en cuanto a lo demás tienen los mismos intereses y capacidades.

Tendrán que trabajar mucho más aún ambos géneros, para que la sociedad acepte sin reparos que con óptica y actitud femenina, los temas científicos y profesionales pueden trabajarse con resultados de igual calidad y eficiencia que como se han hecho tradicionalmente.

Referencias

- [1] Lavrin, Asunción. Trabajo sobre Paulina Luisi. Estudios sobre escritoras hispanicas en honor de Georgina Sabat-Rivers, Madrid, Editorial Castalia, 1992.
- [2] Coppetti, Mario. Nuestros Ingenieros, Montevideo, Publicación de la Asociación de Ingenieros del Uruguay, 1949. ■

Ana Asuaga y Laura Bermúdez pertenecen al IEEE Sección Uruguay.

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.

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

Sindicación: Lee Fácilmente las Noticias del NoticIEEEro

Mediante el archivo <http://www.noticieero.org/?feed=rss2>, podrás leer fácilmente las últimas noticias y artículos de IEEE Región 9, América Latina y el Caribe. En este artículo revisaremos los aspectos más relevantes de esta tecnología que nos permite acercarnos de una forma más dinámica.

¿Qué es el Formato RSS?

Estas siglas provinieron, primero, a "Rich Site Summary", algo así como "resumen rico del sitio" —en referencia a un sitio web, claro está. Este acrónimo aún es válido. Sin embargo, en los últimos tiempos, con RSS significamos "Really Simple Syndication" o "sindicación realmente simple". Por supuesto, la primera definición es la que fue real durante mucho tiempo —para una versión anterior del estándar—, pero la segunda es, hoy en día, la más significativa y corresponde a la última versión del estándar. Después de todo, de syndicar noticias se trata todo esto...

RSS es un formato de transmisión de información basado en el estándar eXtensible Markup Language (XML) del World Wide Web Consortium (W3C), desarrollado específicamente para sitios de noticias y weblogs —o su apócope también válido, "blogs"— que se actualizan con frecuencia y por medio del cual se puede compartir la información y usarla en otros sitios web o programas. A esto se le conoce como "sindicación" o "sindicar noticias".

Lo verdaderamente importante es que, a partir de este formato, se está desarrollando una cadena de valor nueva en el sector de los contenidos que está cambiando las formas de relación con la información tanto de los profesionales y empresa del sector como de los usuarios. Un largo número de organizaciones de todo tipo están explorando nuevas formas de uso y distribución de la información. Aquí tenemos un claro ejemplo, que podemos vivir en forma tangible, de cómo un paradigma se rompe gracias a un avance tecnológico, para dar paso a otro paradigma.

En efecto, desde 1999 los blogs están impulsando una verdadera revolución de los medios. Lo sepa o no, el periodismo está pasando por una silenciosa revolución... Los lectores querían ser partícipes del proceso informativo; llamémoslo periodismo participativo o periodismo marginal. Para decirlo simplemente, se refiere a que las personas tengan un rol activo en el proceso de recoger, reportear, clasificar, analizar y difundir noticias e información, una tarea alguna vez reservada casi exclusivamente a los profesionales de las noticias. Gracias a los blogs, esto es posible, es real.

En una comunidad de ese tipo, los usuarios de los blogs o "bloggers" discuten, diseccionan y engrosan las crónicas creadas por los medios dominantes o tradicionales. Estas comunidades también producen periodismo participativo, reportajes desde el llano, informes comentados, comentarios y verificación de hechos, de los cuales se alimentan los medios dominantes, que los desarrollan como fuente de recomendaciones, recursos e ideas para sus artículos. O sea, lejos de convertirse en una molesta competencia de los medios tradicionales, lo cierto es que la relación es simbiótica y potenciadora.

Comentario curioso al margen: según Merriam-Webster, la famosa editora de diccionarios y textos de referencia, el pasado año 2004,

su lista "top ten" de las palabras más buscadas en las páginas web a lo largo del año queda encabezada por el sustantivo "blog"...

La sindicación no es sólo un fenómeno vinculado a los blogs — aunque éste se ha hecho más patente debido a la popularización de los blogs. Siempre se han sindicado contenidos y durante un buen tiempo se ha compartido todo tipo de información en formato XML. Sin embargo, desde la aparición de los estándares correspondientes, podemos ofrecer contenidos propios para que sean mostrados en otras páginas de forma integrada, lo que aumenta el valor de la página que muestra el contenido y también nos genera más valor, ya que normalmente la sindicación siempre enlaza con los contenidos originales y nos permite difundir las noticias con su exposición en forma potenciada gracias al efecto multiplicador que podemos derivar de esta lógica.

Comencé esta parte del artículo mencionando estándares. Pues bien, los estándares entran en juego porque los documentos RSS deben cumplir ciertas especificaciones para que todas las herramientas sean capaces de poder leerlos. Estas herramientas, los programas que leen y presentan fuentes RSS de diferentes procedencias se denominan "agregadores".

Una de las aplicaciones más notables de este formato de sindicación se da en los blogs. Gracias a los agregadores o lectores de feeds — programas o sitios que permiten leer fuentes RSS— se puede obtener resúmenes de todos los blogs que se desee desde el escritorio de tu sistema operativo, programas de correo electrónico o por medio de aplicaciones web que funcionan como agregadores. No es necesario abrir el navegador y visitar decenas de webs.

¿Cómo Puedo Leer RSS Desde mi Computadora?

Gracias al archivo RSS, podrás conocer si se ha incluido una noticia nueva en el NoticIEEEro sin necesidad de entrar en nuestra web. Para ello, existen varios programas que permiten leer noticias RSS. A continuación, damos algunos ejemplos de los mismos:

- [NewzCrawler](#) (Microsoft Windows).
- [FeedReader](#) (Microsoft Windows).
- [wTicker](#) (Microsoft Windows).
- [Pluck](#) (Microsoft Windows).
- [BlogBridge](#) (MacOS X, Microsoft Windows, Linux).
- [RSSOwl](#) (MacOS X, Microsoft Windows, Linux).
- [AmphetaDesk](#) (MacOS X, Microsoft Windows, Linux).
- [HotSheet](#) (MacOS X, Microsoft Windows, Linux).

También existen herramientas que, a través de tu navegador web, te permiten estar al tanto de las últimas noticias de cualquier sitio web vía RSS, como por ejemplo:

- [Bloglines](#) (multilingüe).
- [Mi Yahoo!](#) (multilingüe).
- [My MSN](#) (en inglés).
- [Pluck](#) (en inglés).

Como comentario al margen y como ejemplo de lo importante que esta tecnología les resulta a los proveedores de software, anda circulando por Internet la noticia de que la próxima versión del sistema operativo de escritorio de Microsoft, Windows Vista, incorporará soporte a RSS para exhibir contenido activo sobre el

escritorio, con lo cual muchos de los usuarios de computadoras podrían no necesitar de los agregadores mencionados. ■

Referencia Rápida

NoticIEEEro en RSS:

<http://www.noticIEEEro.org/?feed=rss2>

Estándar XML: www.w3.org/XML

NewzCrawler: www.newzcrawler.com

FeedReader: www.feedreader.com

wTicker: www.wticker.org

Pluck: www.pluck.com

BlogBridge: www.blogbridge.com

RSSOwl: www.rssowl.org

AmphetaDesk: www.disobey.com/amphetaDesk

HotSheet: www.johnmunsch.com/projects/HotSheet

Bloglines: www.bloglines.com

Mi Yahoo!: my.yahoo.com

My MSN: my.msn.com

Tutorial: SAMIEEE para Ramas Estudiantiles

Aarón Benítez

Estar al frente de una Rama Estudiantil activa y numerosa es motivo de orgullo para cualquier Presidente de Rama que se precie de serlo. Coordinar la información que llega a todos los miembros estudiantiles de la Rama puede volverse una tarea titánica si no se cuenta con las herramientas adecuadas.

Pensada originalmente como una base de datos para voluntarios de los grupos profesionales IEEE —llámense Secciones, Consejos, Capítulos Técnicos, etcétera—, SAMIEEE —siglas de Section/Society Access Membership Information— nos permite a los Presidentes de Rama acceder a información relacionada con la membresía a nuestro cargo —entiéndase, los alumnos IEEE de nuestra Universidad.

Requisitos

Pueden acceder al SAMIEEE únicamente el Presidente y/o Consejero de la Rama. Ellos deben estar acreditados como tales ante el [IEEE Student Services Department](#). El otro cargo que puede tener acceso a SAMIEEE dentro de la Rama es el Presidente de un Capitulado Técnico Estudiantil —que es dependiente de la Rama. Tal persona también debe estar reconocida por el departamento antes mencionado.

Para este artículo, asumiremos que el Presidente de la Rama es quien desea acceder a SAMIEEE —él y el Consejero tienen los mismos privilegios en el sistema. El Presidente necesita una [IEEE Web Account](#) para poder ingresar a la información.

Fuera de lo anterior, no se necesita más que un navegador 4.0 ó superior para poder ejecutar las peticiones en línea sin ningún problema.

Algunas Razones para Usar SAMIEEE

1. Tienes información actualizada sobre el estado de cada uno de los miembros de tu Rama.
2. Puedes usar diversos filtros para obtener la información que te interesa —tal vez no quieras el número telefónico de todos

tus miembros, sino nada más los e-mails de quienes no han renovado aún su membresía, por ejemplo.

3. Aunque en algunas de sus facetas SAMIEEE no resulta muy intuitivo, es relativamente sencillo de utilizar y se presta para obtener una gran cantidad de información filtrada de la manera más conveniente por el usuario.

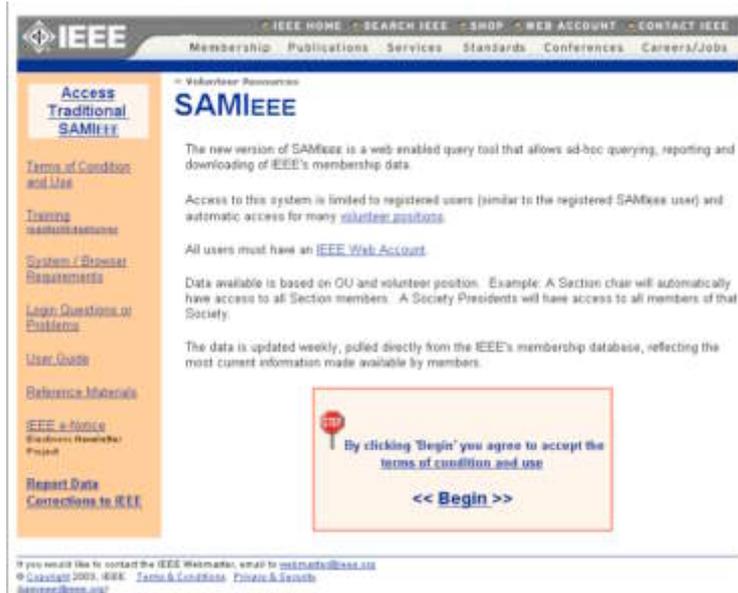
Para qué te Sirve Leer Esto

En este artículo mostraré cómo generar un archivo .csv —Comma Separated Values, visualizado en cualquier hoja de cálculo— con SAMIEEE, que incluya la fecha de ingreso a IEEE, el número de membresía, el nombre completo y correo electrónico de todos los miembros de la Rama a tu cargo.

Hay muchos otros archivos y a futuro pienso colocar la continuación de este tutorial en el portal del [NoticIEEEro](#) indicando cómo obtener un archivo con más detalle, dividido por Sociedades. Es decir, que SAMIEEE despliegue una serie de tablas indicando quiénes pertenecen a WIE, RAS, ComSoc, CS y demás entidades IEEE, además de las fechas de ingreso a cada Sociedad, su información de contacto, etcétera.

Manos a la Obra

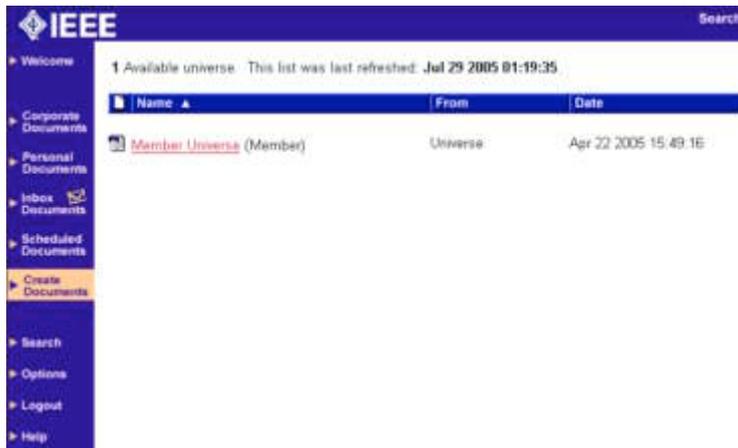
Asumiendo que cubres todos los requisitos descritos al principio, iremos directamente a www.ieee.org/samiee.



Haz clic en << Begin >> y llegarás a la siguiente pantalla:



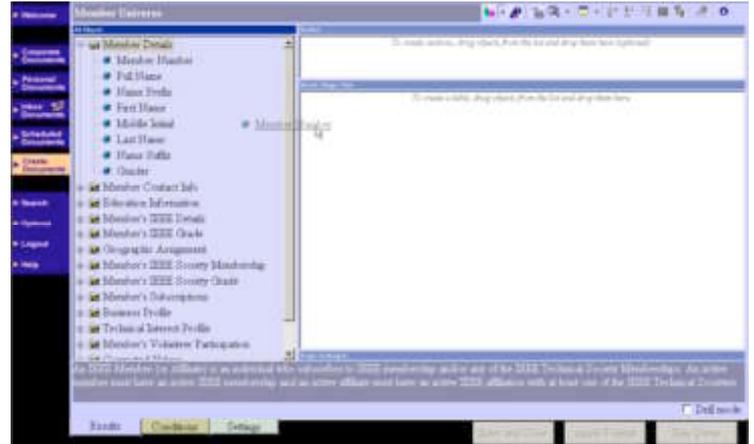
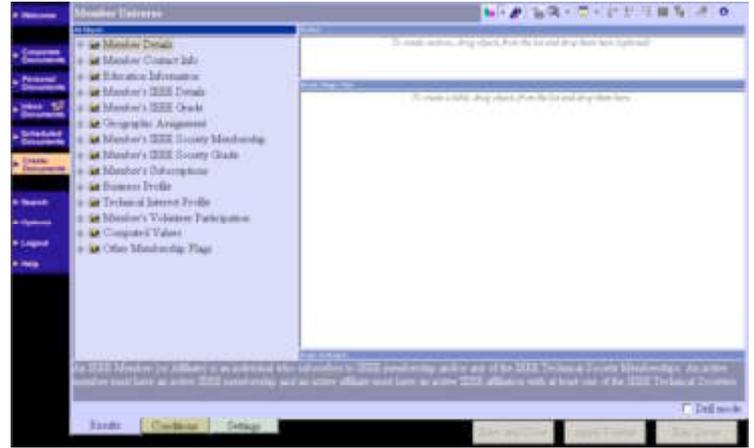
Aquí harás clic en "Create Documents" en el menú lateral izquierdo.



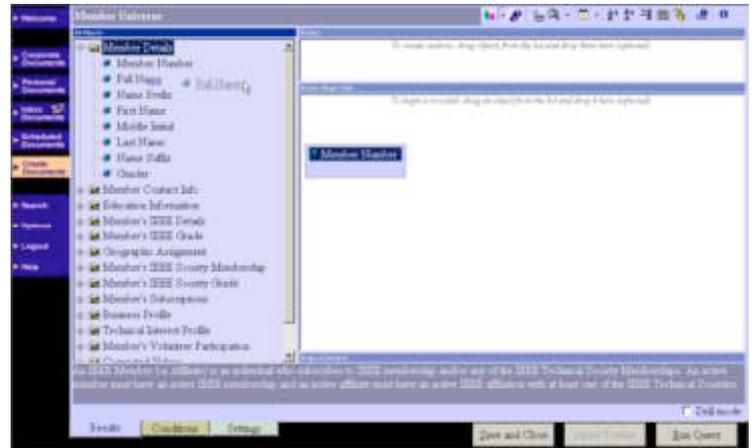
Aquí tienes solamente disponible un universo de miembros. Haz clic en él (Member Universe).

Esta es la interfaz del sistema web de SAMIEEE, con la cual puedes crear los archivos necesarios a través de filtros y otras configuraciones. Puedes darle un formato atractivo a tus hojas de resultados y bueno, irás descubriendo más conforme tu curiosidad vaya aumentando y haciendo clic aquí y allá —que es casi siempre la mejor manera de aprender a manejar algo intuitivamente.

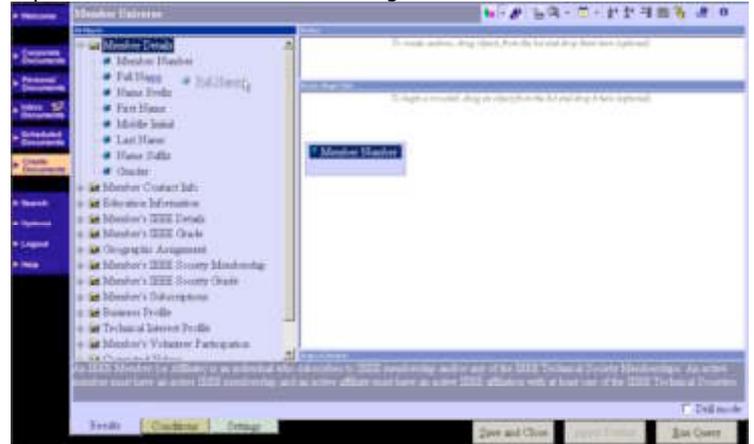
Llamaremos a la sección en morado con los diferentes menús desplegados "área de objetos"; a las otras dos como "área de sección" a la ventana superior derecha y a la ventana más grande como "área de detalles".



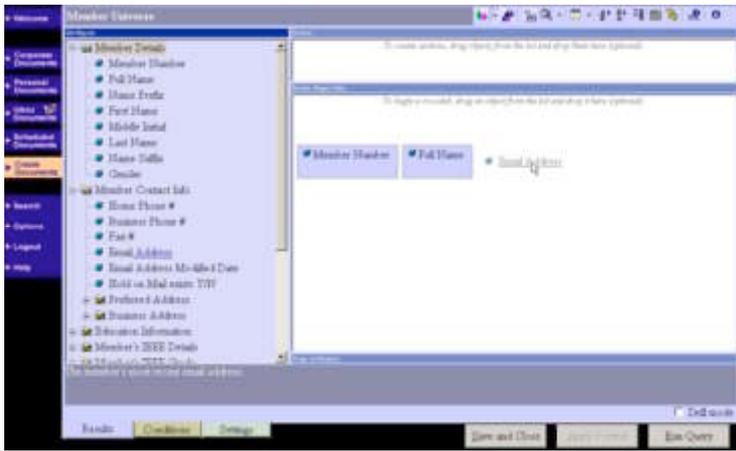
Despliega entonces el objeto "Member Details" en el área de objetos y arrastra la categoría de "Member Number" al área de detalles. "Arrastrar" es hacer clic sobre la categoría y sin soltar el botón izquierdo del mouse llevarla hasta el área indicada en donde se libera.



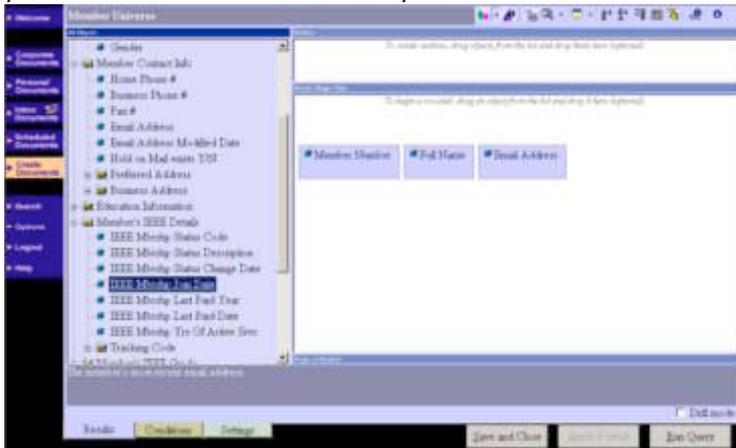
Aquí nos vemos arrastrando la categoría hasta el área de detalles.



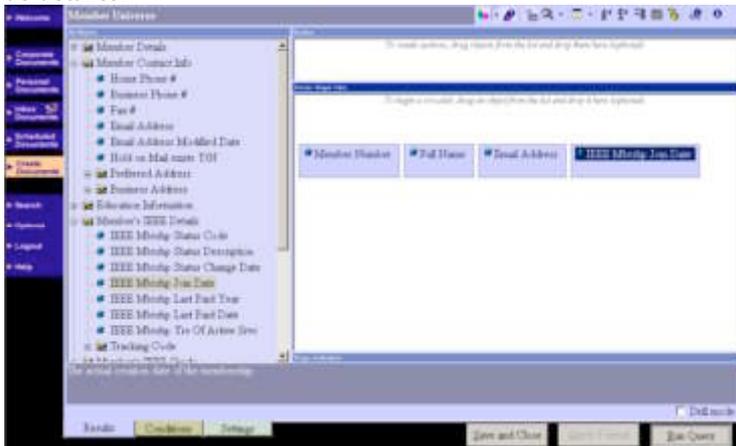
Y haremos lo mismo con "Full Name"...



Y luego desplegaremos otro objeto: "Member Contact Info", en donde buscaremos "Email Address" para arrastrar al área en donde ya se encuentran "Member Number" y "Full Name".



Desplegamos luego otro objeto: "Member's IEEE Details" sería en este caso. Buscamos "IEEE Mbrship Join Date" (Fecha de Ingreso a IEEE) y lo arrastramos junto a las tres selecciones previas en el área de detalles.



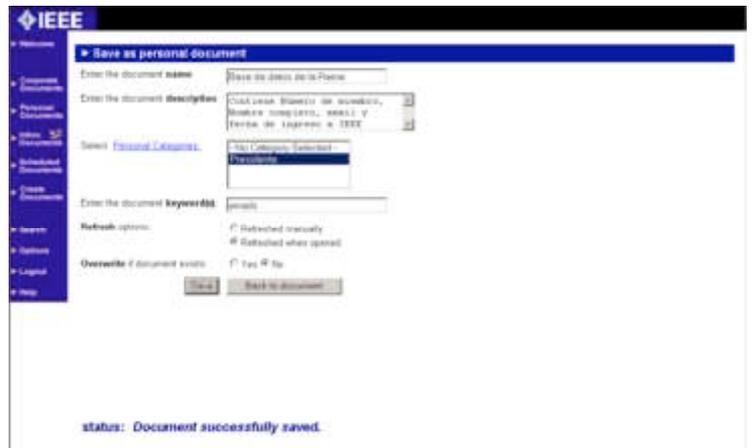
Y ya con estos cuatro criterios seleccionados para crear la base de datos haremos clic en "Run Query" —botón en el extremo inferior derecho de la pantalla— sin cambiar nada más. ¿Por qué nada más esos cuatro? Digamos que para fines didácticos y porque no queremos que nuestro editor Pablo F. Sanchez se vuelva loco revisando un tutorial de 35 páginas o más. Con esto será suficiente para mostrar las virtudes del SAMIEEE y siempre es posible compartir tips con otros miembros expertos en SAMIEEE en las Comunidades Virtuales o en el espacio del [NoticIEEero](#).

Esperamos pacientemente a que el sistema solicite la información a Piscataway y...

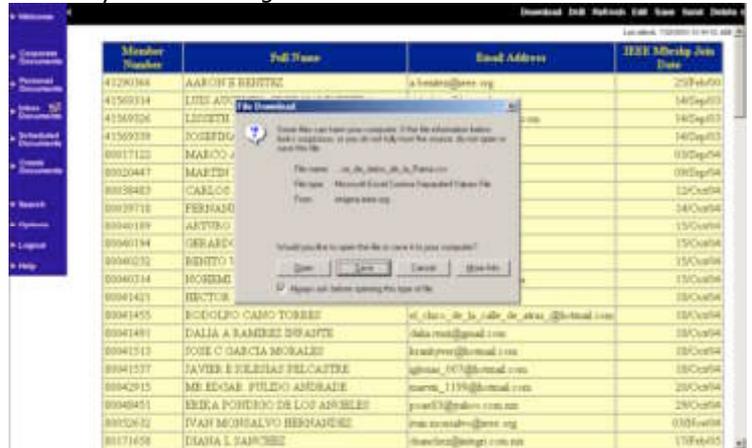
Member Number	Full Name	Email Address	IEEE Mbrship Join Date
4129196	LARCHE REINTEZ	lararche@ieee.org	25Feb03
4156914	LENE AURISTO CRUZ VALENZUELA	leneauristo@hotmail.com	14Sep03
4156926	LEZETTE ELIZABETH VEGA ROVAS	lezev@104@hotmail.com	14Sep03
4156938	POZOSGA VALLINA	l_vallina@yahoo.com.mx	14Sep03
8001122	MARCO A HOYOS SAINTELLAS	mhoyos1@hotmail.com	03Sep04
8002047	MARTIN MARTINEZ RAMIREZ	martin_r@ramos.com	09Sep04
8003842	CARLOS A PATINO LARA	car_p@ieee.org	12Oct04
8003978	FERNANDO SOTO CRIVE	fernandso@hotmail.com	14Oct04
8004109	ARTURO ANGELES GUZMAN	ag_ave@ieee.org	15Oct04
8004194	GERARDO CRISTO OCHOA	el_chico@hotmail.com	15Oct04
8004232	BENITO VARGAS ZAVALA	benito@ieee.org	15Oct04
8004314	NOHEMI BARBARA ZAVALE	nohe_m@hotmail.com	15Oct04
8004421	RECTOR A MELLOT OJEDA	regea_2@hotmail.com	18Oct04
8004425	BODOLFO CAMO TORRES	el_chico_de_la_calle_de_ataca@hotmail.com	18Oct04
8004481	DALIA A RAMIREZ DIAZTE	dalia_ramirez@hotmail.com	18Oct04
8004513	JOSE C GARCIA MOREALES	brankperez@hotmail.com	18Oct04
8004537	JAVIER E FLESIAS FELCASTRE	gflema_07@hotmail.com	18Oct04
8004295	MI EDGAR FULFEO ANDRADE	mieme_1199@hotmail.com	28Oct04
8004845	ERIKA PORRINO DE LOS ANGELES	erika@ieee.org.mx	29Oct04
8005242	IVAN MOHIALVO BERNARDINI	ivan.moehalvo@ieee.org	01Nov04
8017458	DIANA L SANJHEZ	lararche@ieee.org	17Nov05

SAMIEEE nos muestra una tabla con los datos que le hemos requerido: Member Number, Full Name, Email Address e IEEE Mbrship Join Date de todos los miembros de nuestra Rama Estudiantil —la imagen sólo nos muestra algunos de los más de 100 en la Rama del IT-Veracruz, es cuestión de mover la ventana hacia abajo y aparecerán el resto.

Hacemos clic en "Save" en la parte superior derecha.



Lenamos los campos con la información más adecuada para nuestra tabla de forma que nos sea fácilmente identificable para la siguiente vez que necesitemos usarla o queramos obtener datos actualizados. Después de ello, damos clic en "Save" y podremos ver el anuncio "status: Document successfully saved" al final de la página. Hacemos clic en el botón "Back to document" y estaremos de vuelta en la tabla de resultados. Haremos clic en "Download" en la parte superior derecha y veremos lo siguiente:



Guardamos el archivo .csv en el directorio más adecuado de la computadora y posteriormente podremos verlo con nuestra hoja de cálculo favorita.

ID	Full Name	Email Address	IEEE Meeting Join Date
4100008	JAMON E BENITEZ	a.benitez@ieee.org	2/25/2004 07:59:57 AM
4100012	JOSEPH ELLIENETH VESSA BRUNS	elliebeth_320@hotmail.com	9/4/2004 10:21:42 PM
4100014	LUIS ALEXANDRO CRUZ VALENZUELA	scruza@hotmail.com	9/4/2004 10:41:14 PM
4100039	JOSEFINA VALLERA	j.vallera@ieee.org	9/4/2004 10:59:44 PM
4007020	MARCO A ROYCE SANTIAGAN	marco1@hotmail.com	09/03/2004 11:51
4022047	MARTIN MARTINEZ SANCHEZ	martin_48@yahoo.com	09/03/2004 11:51
4023085	CARLOS A PATINO CANA	car_patino@ieee.org	10/1/2004 10:14
4023071	FERRAN SOTO CRAI	ferran8@hotmail.com	10/1/2004 09:36 PM
4004014	ROBERTA SARAINA ZAVAROT	roberta_zav@netnet.com	10/1/2004 04:51:09 PM
4004020	RENATO VARGAS GUANA	benito@netnet.com	10/1/2004 12:24:42 PM
4004009	ARTURO ANGELES GUDMAR	ag_gudmar@gmail.com	10/1/2004 12:56:41 PM
4004004	GERARDO ORTIZ COCHIN	gortiz@hotmail.com	10/1/2004 01:00:40 PM
4004037	JAVIER E GILLESPIE PELCAITRE	jpelcait@netnet.com	10/1/2004 05:52:18 PM
4004013	JOSÉ D GARCIA MORALES	jmora1@hotmail.com	10/1/2004 04:52:05 PM
4004001	DAJIA A SANCHEZ MARIATE	daia_mariate@hotmail.com	10/1/2004 04:10:40 PM
4004056	RODOLFO CARO TORRES	caro_rodrigo@yahoo.com	10/1/2004 10:50:40 PM
4004029	RECTOR A MILLIT GUEDA	rector_10@hotmail.com	10/1/2004 02:02:36 PM
4004018	MIGUEL ANGEL FUJERO ANDRADA	miguel_119@hotmail.com	10/25/2004 05:37:38 PM
4004005	TERESA PONCE DE LOS ANGELES	ponce@netnet.com	10/29/2004 08:13:39 PM
4004010	KARIN MORGALVO HERNANDEZ	karin_morgalvo@ieee.org	11/03/2004 15:57
4004010	RODOLFO LEOPOLDO ALVAREZ GARCIA	rodolfo@netnet.com	11/03/2004 08:30:14 PM
4004010	ALEXANDRA CASTELL ALVAREZ	alexandra@netnet.com	11/04/2004 12:01:22 PM
4004016	LUIS M HERNANDEZ CASABLANCO	luis_hernandez@netnet.com	11/04/2004 11:54:41 AM
4004022	ALAN OMAR HERNANDEZ GOMEZ	al_hernandez@netnet.com	11/06/2004 11:20
4004009	JOSUE ANTONIO SANCHEZ REYNA	sanchezj1@hotmail.com	01/06/2005 09:30
4004000	LUIS A LOPEZ RUIZ	luis_lopez_r@hotmail.com	1/21/2005 12:29:16 PM
4004002	ERNESTO A BERO GOMEZ	berogomez@yahoo.com	1/21/2005 10:33:59 PM
4004004	BENJAMIN VANILLA MARTINEZ	benjamini@netnet.com	1/21/2005 12:30:28 PM
4004008	EDDIE A LEON HERNANDEZ	a.leon807@hotmail.com	1/21/2005 12:30:39 PM
4004037	ALEJANDRO CHACON TRINIDAD	chacotr@hotmail.com	1/21/2005 12:27:30 PM
4004017	ETHEL JESUSICA MORALES SANCHEZ	jesusica300@hotmail.com	1/26/2005 02:12:07 PM
4004008	MIS NATALI FLORES MARQUELLA	miflores4@yahoo.com	02/04/2005 13:32
4004003	MIGUEL GUTIERREZ JOLLIOT	dan75@netnet.com	02/04/2005 13:19
4004007	LUIS ARTURO ALVAREZ ZUTICANCA	luisav@netnet.com	2/14/2005 11:11

Aquí tenemos los mismos datos de la tabla web pero en forma de valores separados por coma, los cuales podemos manipular para las diferentes necesidades que se tenga. ¿Vas a tener un evento importante en la universidad? Tal vez quieras crear y enviar mensajes personalizados a los miembros de tu Rama. En fin, las posibilidades e ideas son muchas y dependerá de tus necesidades y hasta dónde desees llegar.

No es el propósito de este artículo sustituir a la documentación oficial de SAMIEEE que aparece por sí misma publicada en el sitio web del sistema, sino simplemente dar a conocer y mostrar con un sencillo ejemplo todo el potencial que los Presidentes y Consejeros de Rama tienen para establecer una comunicación efectiva con todos sus miembros.

Quedo a sus órdenes para aclaraciones, comentarios y quejas sobre este artículo, y nos veremos en la siguiente edición del Noticieero.

Aarón Benítez es el Presidente Rama Estudiantil IT-Veracruz y puede ser contactado en a.benitez@ieee.org

Referencia Rapida

IEEE Student Services Department:
www.ieee.org/students
 IEEE Web Account: www.ieee.org/webaccount
 Noticieero: www.noticieero.org
 SAMIEEE: www.ieee.org/samiee

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 DARME 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 la 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 encargan 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, Coordinador Bolsa de Trabajo R9
- Ricardo A. Veiga, veiga_ricardo@ieee.org, Coordinador IEEE GOLD - R9
- Solyelis Rodriguez, solyelis.rodriguez@ieee.org, Venezuela
- Gustavo Bastos, gmbastos@ieee.org, Brasil

Noticias de las Sociedades

IEEE Communications Society: Sociedades Hermanas

Marcelo S. Alencar

Estimados Dirigentes de Sociedades de Telecomunicaciones:

Represento al Comité de Sociedades Hermanas de IEEE Communications Society (ComSoc) en América Latina y me gustaría entrar en contacto con Sociedades de Telecomunicaciones para estimularlas a que se unan a ComSoc como Sociedad Hermana.

Solicito a los Dirigentes de dichas Sociedades que entren en contacto conmigo, si fuera posible, por medio del e-mail marcelo@ieee.org, para que veamos las condiciones de cooperación.

IEEE Communications Society:

Revista del IEEE Examina Provisión de QoS en WLANs

El número de julio de IEEE Network Magazine presenta una cobertura especial titulada "Wireless Local Area Networking: QoS Provisioning and Resource Management".

Esta edición especial cubre arquitecturas, algoritmos y tecnologías para la gestión de la calidad del servicio (QoS) y recursos en WLANs. Los trabajos cubren asuntos de QoS en los protocolos IEEE 802.11, mientras que los artículos tratan la compartición de recursos de radio y el estudio de la evaluación de desempeño en ambientes de red

IEEE Communications Society - ConTEL: Disponibles los Trabajos Presentados en la Conferencia de Comunicaciones

Los Proceedings de la 8th International Conference on Telecommunications (ConTEL 2005), desarrollada en Croacia en junio, están disponibles.

La conferencia cubre un amplio rango de temas incluyendo agentes móviles, comunicaciones inalámbricas, modelado y simulación, comunicaciones multimedia, diseño y planeación de redes, mediciones, experiencias y soluciones en la transición y despliegue de IPv6, así como trabajos relacionados con aplicaciones de IPv6.

Para adquirir los trabajos completos de la conferencia desde ShopIEEE, visita shop.ieee.org/ieeestore/Product.aspx?

IEEE Communications Society - ConTEL: Disponibles los Trabajos Presentados en la Conferencia de Comunicaciones

Piscataway, New Jersey, Estados Unidos de América, 30 de junio de 2005 – Con impulso generado para adaptar la base instalada de líneas de energía eléctrica para Internet y otras comunicaciones de banda ancha, el IEEE ha comenzado a trabajar en un estándar para definir la naturaleza del canal de comunicación a ser usado. Este estándar, que está siendo desarrollado dentro del IEEE-SA Corporate Program, será un paso esencial en la ayudar a los fabricantes a desarrollar los dispositivos a ser empleados para comercializar esta propuesta.

El estándar, IEEE P1901™, "Standard for Broadband over Power Line Networks: Medium Access Control and Physical Layer Specifications", simplificará el uso de equipamiento de comunicaciones de alta

Las Sociedades Hermanas tienen privilegios especiales con ComSoc, en relación a publicaciones, asociación de miembros, participación en órganos colegiados —Board of Sister Societies—, inclusión de convocatorias en los periódicos del IEEE, publicación de información en el [sitio web de ComSoc](#), entre otras ventajas. ■

Marcelo S. Alencar es el Latin America Liaison, IEEE Communications Society

heterogéneos. El [artículo editorial invitado](#) sobre el tema está disponible para todos los lectores. ■

Referencia Rapida

El artículo:

www.comsoc.org/livepubs/ni/public/2005/jul/index.html

[product_no=EX1080C](#) —ten en cuenta que como miembro del IEEE puedes ahorrar hasta un 60% sobre los valores de la lista de precios de títulos de trabajos presentados en conferencias.

También, los trabajos de la conferencia están disponibles individualmente en línea mediante IEEE Xplore™ para los suscriptores a la IEEE Member Digital Library. También pueden tener acceso a estos trabajos las instituciones con suscripciones a las colecciones en línea del IEEE, dependiendo de sus derechos de acceso: ieeexplore.ieee.org/xpl/tocresult.jsp?isnumber=31386&isYear=2005. ■

velocidad se usado con línea de corriente alterna. Como estándar basado en entidades, los participantes del desarrollo de P1901 incluyen empresas y otras organizaciones de las comunidades de potencia, utilidades y banda ancha. Se apunta a completarlo para principios de 2007.

IEEE P1901 está patrocinado por la IEEE Communications Society. ■

Referencia Rapida

Más Información:

standards.ieee.org/announcements/pr_BPL.html

Take a course now. View the entire course catalog.

Get more information at...

www.computer.org/DistanceLearning



IEEE Computer Society: North Carolina State University Gana la Competencia de Diseño



De izquierda a derecha: Dakota Hawkins (NCSU), Alan Clements (Presidente de la CSIDC), David Grobinski, Ben Noffsinger (atrás), Margaret Heil, Jonathan Lewis (atrás) y Robert Fornaro de la NCSU.

El pasado 29 de junio por la noche, fueron anunciados los ganadores de la IEEE Computer Society International Design

Competition (CSIDC 2005), en la ceremonia de entrega de premios en el Latham Hotel en Washington, DC, Estados Unidos de América.

El equipo de estudiantes de la North Carolina State University se llevó a casa el primer premio de US\$ 20.000 como los ganadores de la sexta competencia internacional anual de la IEEE Computer Society —convirtiéndose en el primer equipo estadounidense en lograrlo.

La Poznan University of Technology ganó el segundo premio de US\$ 15.000 y la Politehnica University en Bucarest se llevó a casa el tercer premio de US\$ 10.000.

Esta competencia reta a los estudiantes a desarrollar soluciones basadas en computadora para resolver problemas de la vida real por el transcurso de varios meses. ■

Referencia Rapida

Más Información: www.computer.org/CSIDC

IEEE Computer Society: Nuevo Estándar de Tecnología de Aprendizaje del IEEE Permite Creación de Metadatos de Objetos de Aprendizaje en XML

Piscataway, New Jersey, Estados Unidos de América, 29 de junio de 2005 – El IEEE ha aprobado un nuevo estándar de tecnología de aprendizaje que permite la creación de Metadatos de Objetos de Aprendizaje o Learning Object Metadata (LOM) en XML. También se ha comenzado a trabajar en un nuevo estándar para mejorar la interoperatividad de recursos agregados.

El nuevo estándar, IEEE 1484.12.3™, "Standard for Learning Technology – Extensible Markup Language (XML) Schema Definition Language Binding for Learning Object Metadata", permite la creación de instancias interoperativas de LOM en XML, usando para la codificación el lenguaje para la definición de esquemas XML del World Wide Web Consortium (W3C). Esto permite la interoperatividad y el intercambio de instancias XML de LOM entre varios sistemas.

El IEEE también comenzó a desarrollar IEEE P1484.11.4™, "Standard for Learning Technology – Reference Model for Resource Aggregation for Learning, Education and Training". Los recursos agregados en multimedia, bibliotecas, documentación técnica, tecnología de aprendizaje y otras comunidades, suele presentar diferentes formatos y especificaciones, lo que los hace difíciles de intercambiar y de crear aplicaciones que interoperen. IEEE P1484.11.4 corregirá esto dándole forma a una nomenclatura y un modelo conceptual estandarizados para los recursos agregados.

Los estándares mencionados arriba están patrocinados por el Learning Technology Standards Committee de la IEEE Computer Society. ■

Lista del Estándar ANSI/IEEE 1471 de Descripción de la Arquitectura de Software

Informa Rich Hilliard, uno de los principales desarrolladores de este estándar para la descripción de la arquitectura de software, que, debido a que han reubicado la lista de usuarios del estándar IEEE 1471, está invitando a la comunidad a participar del nuevo espacio. El mismo provee un foro de anuncios y discusión en inglés sobre los temas relacionados con el estándar IEEE 1471, incluyendo:

- Análisis y modelado de participantes y asuntos.
- Modelado de vistas e integración de vistas.
- Definición de puntos de vista.
- Uso del estándar IEEE 1471 con otros estándares.
- Interconexión con otros profesionales con intereses comunes en la descripción arquitectónica.

Tal vez es más importante que la lista de usuarios del IEEE 1471 será un mecanismo interino para informar a las partes interesadas mientras comienza la revisión del estándar. Siguiendo a la aprobación para su uso por el IEEE en 2000 y su adopción como un estándar ANSI en 2001, IEEE 1471 se está acercando a su quinto aniversario. Por ello, se llevarán a cabo acciones para emprender su revisión. A través de esta lista, se publicarán noticias sobre la

- Preguntas sobre el estándar IEEE 1471, sus conceptos, terminología y utilización.
- Retroalimentación desde los usuarios del estándar IEEE 1471.
- Teoría y práctica de la descripción arquitectónica.
- Uso de herramientas, notaciones y técnicas —como Unified Modeling Language (UML) y los lenguajes de descripción arquitectónica— en el contexto del estándar IEEE 1471.

revisión, incluyendo convocatorias para participar de la revisión, convocatorias para revisores, convocatorias para el grupo electoral y otras noticias. El Grupo de Trabajo del IEEE 1471 actualizará su sitio web; hasta hacerlo, esta lista será el mecanismo primario de noticias para la revisión. Cuando la revisión esté en curso, se crearán otras listas para los participantes y revisores.

Para unirse a la lista, envíen un mensaje desde la cuenta de correo electrónico con la cual deseen suscribirse a la dirección listserv@lists.mitre.org. El cuerpo del mensaje debería ser:

subscribe ieee-1471-users-list [[Tu nombre]]

... reemplazando [[Tu nombre]] con tu nombre y apellido.

Recibirás un mensaje reconociendo la recepción de tu solicitud e informándote que ha sido remitida al administrador de la lista para su aprobación.

Nota: Cuando la suscripción sea aprobada, aparecerá un párrafo en el mensaje diciendo que la lista es confidencial. Este es un efecto secundario desafortunado debido al servidor de listas que están usando. Ignora este mensaje: todas las actividades del IEEE están completamente abiertas a la comunidad. ■

IEEE Engineering in Medicine & Biology Society: IEEE Inicia Dos Estándares para Dispositivos Médicos de Punto de Cuidado

Piscataway, New Jersey, Estados Unidos de América, 30 de junio de 2005 – El IEEE ha comenzado a desarrollar dos nuevos estándares para dispositivos médicos de punto de cuidado o point-of-care —o sea, para pruebas de diagnóstico en la misma cama del paciente.

IEEE P1073.2.2.0™, "Health Informatics – Point-of-Care Medical Device Communication – Application Profile – Association Control Function", creará los medios para usar una función de control de asociación para controlar dispositivos médicos desde un único sistema de administración. IEEE P1073.2.2.1™, "Health Informatics – Point-Of-Care Medical Device Communication – Application Profile

– Polling Mode", ayudará a clarificar el uso de protocolos de sondeo (polling).

Estos estándares están patrocinados por la IEEE Engineering in Medicine & Biology Society. ■

Referencia Rápida

Más Información:

standards.ieee.org/announcements/pr_newPocStds.html

IEEE Signal Processing Society: Convocatoria para Presentación de Trabajos para el Nuevo Periódico de Asuntos Forenses y Seguridad de la Información

La IEEE Signal Processing Society ha emitido una convocatoria para la presentación de trabajos para un nuevo periódico programado para su publicación en 2006. IEEE Transactions on Information Forensics and Security se concentrará en las contribuciones fundamentales y las matemáticas detrás de las cuestiones forenses de la información, seguridad y vigilancia de la información, y las aplicaciones de sistemas que incorporan estas características.

Para consultar la temática y los detalles para la remisión de trabajos, visitar la [página de la publicación](#) en el sitio de la IEEE Signal Processing Society. ■

Referencia Rápida

IEEE Transactions on Information Forensics and Security:

www.ieee.org/organizations/society/sp/tifs.html

Stay Connected

Spend less time worrying and more time communicating with an IEEE Email Alias

An @ieee.org email address shows you're part of a community of innovators. The IEEE Email Alias gives you an @ieee.org address while forwarding mail to your real account — and scanning for viruses at the same time.

The IEEE Personal Email Alias also offers an **OPTIONAL ANTI-SPAM FILTER**. Choose your own level of filtering sensitivity to have Unsolicited Commercial Email (UCE) tagged for your review or completely blocked from delivery.

**More than
6,000,000
viruses
detected
in the first
six months
of this year!**

An exclusive benefit of IEEE membership.

Sign up today at www.ieee.org/alias

Noticias de las Ramas Estudiantiles

Historia del Primer Women in Engineering Student Affinity Group a Nivel Mundial

Leyini Parra Espitia y Carlos Rueda Artunduaga

Resumen

En este artículo se muestra la historia del primer Women in Engineering Student Affinity Group a nivel mundial, creado en la Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Distrital y sus logros alcanzados hasta la fecha.

“Uniendo sueños,
emprendemos nuevos retos
y construimos conocimiento”

Filosofía WIE Student Universidad Distrital

El pasado 15 de junio de 2005, Nury Ramírez, actual Coordinadora de WIE de IEEE Región Latinoamérica, dio a conocer ante la sociedad del IEEE los resultados del WIE Chapter of the Year Award, con el siguiente anuncio:

“Es satisfactorio para mí informarles que los Grupos de Afinidad Women in Engineering de las Ramas Estudiantiles de la Universidad Ricardo Palma de Perú (URP) y Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia, recibieron una honorable mención como ‘runners-up’ en su participación al Concurso como Mejor Grupo WIE, lo que representa un segundo y tercer lugar respectivamente”.

Pero cabe preguntarse... ¿Cómo fue que se creó el primer Women in Engineering Student Affinity Group? ¿Y cuál fue la labor realizada que le permitió obtener este reconocimiento?

Creación del Primer Women in Engineering Student Affinity Group. Sus inicios

En el mes de noviembre del año 2001, en la Reunión Latinoamericana de Ramas Estudiantiles del IEEE realizada en la ciudad de São Paulo, Brasil, a la cual asistieron ramas estudiantiles de toda la región y de otros lugares de Norteamérica y Europa, se discutieron los principales problemas que los grupos estudiantiles del IEEE tenían hasta ese momento. El presidente de ese año de la Rama Estudiantil de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, el ahora Ingeniero de Sistemas, Carlos Rueda Artunduaga, informó a la concurrencia que el principal problema que tenía su rama estudiantil era la baja participación de mujeres estudiantes dentro de las actividades de la rama, ya que su comité ejecutivo estaba en su totalidad conformado por hombres.

Al finalizar la sesión de estudios de la problemática de las ramas, cada asistente se comprometió a dar solución a estos. Por esta razón, Carlos inició contactos con el grupo de afinidad profesional IEEE Women in Engineering, del cual recibió pronta respuesta. Después de varios intercambios de correos electrónicos, inició una importante amistad —que perdura hasta hoy— con la ingeniera Pilar Molina Gaudó de España, quien colaboró activamente en suministrar información acerca de este grupo.

Carlos planteó a Pilar la posibilidad de crear un “Capítulo de WIE” en la Rama IEEE de la Universidad Distrital, a lo cual Pilar respondió que nunca se había creado un grupo estudiantil de WIE ni ningún grupo de afinidad estudiantil dentro del IEEE. De esta manera, Pilar y Carlos, con la colaboración del WIE Committee y su staff, se dispusieron a cumplir la tarea de romper este paradigma y crear el

primer Women in Engineering Student Affinity Group de la historia del IEEE.

Después de casi un año de trámites ante Student Services y otras instancias del IEEE, en el año 2002 se logró el visto bueno por parte de las directivas del Instituto, la aprobación para crear Affinity Groups Estudiantiles en las ramas, lo cual dio luz verde a la creación del Women in Engineering Student Affinity Group de la Universidad Distrital de Bogotá, Colombia. De esta forma, Pilar Molina Gaudó se convierte en pieza fundamental de la fundación de este grupo, con su colaboración desde España, y Carlos Rueda Artunduaga, se convierte en el Primer Presidente de WIE Student Affinity Group — años 2001 y 2002.

En este momento, un grupo de jóvenes mujeres y hombres, liderados por Carlos, Carmen Corrales y Yulieth Acuña, conforman el primer grupo de estudiantes miembros de WIE, que legalmente inician su labor en el mes de abril de 2002, cuando es oficializado el grupo ante el IEEE, recibiendo después autorización de Laura Durrett de Student Services y de Hugh Rudnick, Director Latinoamericano del IEEE. De esta manera el grupo inicia actividades formales.

Después del receso de vacaciones y durante los meses de agosto y septiembre de 2002, Carlos, con la colaboración de Carmen y Yulieth, hacen una nueva convocatoria de chicas miembros del IEEE de la Universidad Distrital, con fin de dar nuevos caminos y formar nuevos retos para las mujeres estudiantes de ingeniería.

A finales del mes de septiembre, Carlos con un nuevo grupo de chicas y chicos estudiantes de ingeniería, conforman un nuevo comité ejecutivo, designando democráticamente a Mónica Yira Luna como la segunda Presidente de WIE Universidad Distrital, quien con su entusiasmo y la colaboración de las demás chicas del grupo, definieron nuevos rumbos técnicos y de profesionalización para las estudiantes de Ingeniería Electrónica, de Sistemas e Industrial, desarrollando una imagen innovadora y un nuevo logo para darse a conocer ante la comunidad universitaria.

El grupo fue dado a conocer oficialmente ante la sociedad en el mes de octubre de 2002 durante la Reunión Latinoamericana de Ramas IEEE Colombia 2002, evento en el cual contamos con la visita de la entonces Presidenta del Comité Mundial IEEE, Dra. Magdalena Salazar-Palma, durante la celebración de los 40 años de la Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Distrital.

Año 2004. Reestructuración de WIE de la Universidad Distrital

WIE de la Universidad Distrital hasta el año 2003, había efectuado conferencias relacionadas con el papel de la mujer en la ingeniería, y colaborado con la asesoría para la creación de otros WIE estudiantiles en diferentes universidades de la ciudad de Bogotá. Todo lo anterior lo había hecho tomando como base la ideología de WIE Professional —que se dedica a reconocer y promover la labor de la mujer ingeniera y científica en el mundo— pero, hasta este momento, no se habían realizado unos lineamientos claros acerca de cómo se debería enfocar WIE a nivel estudiantil.

Es por esto que en el año 2004, el nuevo comité de WIE de la Universidad Distrital decide realizar la labor de dar las bases necesarias al Grupo de Afinidad, con el fin de dejar una guía a las nuevas generaciones que sean parte de este grupo. Para ello, se

estructuró un Direccionamiento Estratégico, el cual abarcó la misión, la visión y filosofía, entre otros aspectos, y se realizaron los Estatutos, el Organigrama y otros puntos que se consideraron de alta relevancia para la estructura de la organización. Los resultados obtenidos a mediados de 2004, muestran un grupo sólido que actualmente se conoce como WIE Student; su Misión, proporcionarle un espacio a la mujer, donde ella pueda desarrollar todo su potencial mostrando sus aptitudes y talento en la ingeniería, brindar conocimientos propios de su respectiva área, como investigadora líder que contribuye a ésta por medio de la capacitación, investigación y trabajo en conjunto con hombres y mujeres, que aporten a su formación, logrando así posicionarse a nivel global, su Objeto Social, ofrecer asesorías, eventos, capacitaciones y actividades: a estudiantes de Educación Media sobre temas básicos concernientes a las diferentes carreras de Ingeniería y, a Estudiantes de Grado y Postgrado, acerca de temas relacionados con los últimos avances tecnológicos a nivel mundial y de su interés —en ambos grupos se busca una mayor participación de la mujer—, y dar a conocer al grupo en Colombia y en el exterior.

Y es así como WIE Student —tomando como base la Misión y el Objeto Social— muestra su nueva imagen en el mes de julio de 2004 ante la sociedad del IEEE y la sociedad bogotana, llevando a cabo durante el segundo semestre de este año los siguientes eventos: "Curso Linux Red Hat 9", "Primer Encuentro de Orientación Profesional, Teoría y Práctica" y el "Ciclo de Conferencias: Proyección Profesional Exitosa", los cuales pudieron realizarse gracias a la asesoría y el apoyo de profesores, ingenieros y entes administrativos de la Universidad Distrital, de entidades gubernamentales y no gubernamentales —Australian Education Services, Corporación Innovar, Incubar Colombia y Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (ACAC)—, de personas reconocidas en la sociedad científica colombiana como el Doctor Diego Roselli M.D., Ed.M., M.Sc., del IEEE, Carrie Loh —Administrator, IEEE Women in Engineering Committee—, y muchos profesionales más de diferentes áreas.

En el mes de enero de 2005, gracias a Nury Ramírez, WIE Student se entera del concurso WIE Chapter of the Year Award, pasa el

informe del año 2004 y, en junio 15 del mismo año, recibe la noticia de haber ocupado el tercer puesto en dicho concurso.

El Significado del Reconocimiento

Para Leyini Parra —Presidenta de WIE Student—, que el grupo haya obtenido este premio es sólo un peldaño que se ha avanzado, el cual sirve como incentivo para el nuevo comité año 2005 del Grupo de Afinidad, lo que les permitirá seguir adelante con sus proyectos y realizarlos cada día mejor para el beneficio de la comunidad estudiantil.

Ella tuvo la oportunidad de ser parte del Comité del año 2002, participando como secretaria hasta el primer semestre del año 2003. Es en el año 2004 cuando pasa la propuesta de reestructuración de WIE al comité de la Rama Estudiantil del IEEE en la Universidad Distrital, quedando elegida como Presidenta del Grupo de Afinidad.

Para el Ing. Carlos Rueda Artunduaga —Consejero de WIE Student—, este premio es el reconocimiento a varios meses de trabajo continuo, donde mujeres estudiantes de diferentes disciplinas del conocimiento interactuaron con la comunidad de su Universidad y con otras instancias, con el fin de llevar a cabo los objetivos que el grupo WIE mundial ha planteado, además de ejecutar los propósitos que el grupo WIE de la Universidad Distrital había planeado.

Concluyendo, podemos ver que este reconocimiento se obtuvo gracias al esfuerzo de muchas personas por querer lograr un sueño, el de crear Women in Engineering Student Affinity Group. El sueño actual es velar porque cada vez existan nuevos WIE estudiantiles a nivel mundial y que los existentes no desaparezcan, sino por el contrario se vea una continuidad en los mismos. ■

Leyini Parra Espitia es la Presidenta Capítulo Estudiantil de Geoscience and Remote Sensing, Universidad Distrital, Bogotá, Colombia. Puede ser contactada en leyiniparra@ieee.org
Carlos Rueda Artunduaga es el Coordinador de Actividades Estudiantiles, Computer Society Latino América. Puede ser contactado en artunduaga@ieee.org

Becas para el Concurso Latinoamericano IEEE de Robótica para Estudiantes

Javier Ruiz del Solar

Estimados amigos y amantes de la robótica:

Es un placer recordarles que entre los días 19 y 23 de septiembre de 2005 se llevarán a cabo una serie de eventos sobre robótica en la ciudad de São Luís, Estado Maranhão, Brasil. Estos eventos relacionados son:

- IV Concurso Latinoamericano IEEE de Robótica para Estudiantes.
- I Latin American RoboCup Competition.
- VII Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente.
- II Simposio Latinoamericano de Robótica

Les recordamos, asimismo, que la organización del evento dispondrá de fondos concursables limitados para apoyar la asistencia de estudiantes del IEEE de toda América Latina y el Caribe al IEEE-LARC —estos fondos están dirigidos principalmente a participantes de las categorías Lego y Avanzada. Copiamos información adicional —en inglés— sobre la forma de postular a estos fondos:

Travel Support Basis

Each year the IEEE Region 9 Latin America assigns some resources to support the trip of students from abroad to the IEEE Latin-American Robotic Contest. In the last years, we gave travel support around US\$500 for some selected teams who requested a travel support under the specified basis. This year the Latin American Robotic Council will assign five travel supports to the best candidates that intend to participate in the LEGO and Advanced categories.

The interested students must send the Travel Support Form fulfilled by email to Prof. Alejandro Aceves-López (aaceves@itesm.mx). The deadline for travel support applications is 5 August 2005. Notification will be sent the 15 August 2005.

Please, consider that the submission of this form does not ensure the allocation of travel support to the team. The notifications of assignments will be sent back to team leaders who have three days to accept the travel support. If one selected team is not able to come then another team will be selected.

Noticias de las Ramas Estudiantiles

Participants who accept funding are required:

- to submit a technical paper of their robot,
- to participate in the contest
- to attend the symposium.

The travel support will be given to the team leader the first day of contest and it could be used freely for paying flight tickets, hotel, food or local transport.

Travel Support Form

Give detailed information of all the fields below.

1. Team Name.
2. Category to participate.
3. Full Team Leader's name and e-mail.
4. Affiliation.
5. Country.
6. Team webpage.
7. Teammate's names specifying if faculty or student.

Reunión Regional de Ramas Estudiantiles 2005

Jonathan Villanueva Tavera

Estimados Miembros de la Región 9:

La Reunión Regional de Ramas Estudiantiles (RRR) va dirigida a los miembros del Comité de las Ramas Estudiantiles, Grupos de Afinidad y Capítulos Estudiantiles, Consejeros y Mentores. La Reunión GOLD (RGOLD), a realizarse en forma paralela a la RRR, está dirigida a los Líderes GOLD, Miembros Profesionales recién graduados o por graduarse.

Por este medio les anunciamos que está abierto el sistema de registro en la página www.ieee.org/rrr05 para ambas Reuniones.

Algunos de los Voluntarios de IEEE que tentativamente estarán presentes son:

- Cleon Anderson (Estados Unidos de América), Presidente Mundial.
- Francisco Martínez (México), Director Regional R9.
- Mary Ellen (Estados Unidos de América), WIE Mundial.
- Eduardo Palacios (Estados Unidos de América), SAC Mundial.
- Iván Jileta (México), Ex GOLD Mundial.
- Ricardo Veiga (Argentina), GOLD R9.
- Laura Durret (Estados Unidos de América), Servicios Estudiantiles.
- Enrique Tejera (Panamá), RSAC R9.
- Igor Marchesini (Brasil), RSR R9.
- Nury Ramírez (Ecuador), WIE R9.

8. List of previous participations in IEEE Latin American Robotic events and results obtained (specify year, category and results).
9. Expected costs (include breakdown for airfare, robot shipping, hotel and food).
10. Detail any sponsorship you have for participating this year (institutional grants, company support or personal resources).
11. Clear statement of commitment to come to the 4th IEEE Latin American Robotic Contest.
12. Add any other information concerning your team/research group that you consider relevant.

Esperamos encontrarlos en Brasil. ■

Javier Ruiz del Solar es el Presidente IEEE R9 Robotics Council. y puede ser contactado en ruizdelsolar@ieee.org

Referencia Rapida

SBAI/LARS: www.sbai-lars.dee.ufma.br
IEEE-LARC/LA-RoboCup:
www.larc.dee.ufma.br/index_English.htm



- Ricardo Varela (España), RSR R8.
- Lori Hogan (Canadá), RSR R7.
- Aisha Yousuf (Estados Unidos de América), RSR R4.
- Carlos Rueda Artunduaga (Colombia), Sociedad de Computación R9.
- Debra Schiff (Estados Unidos de América), Comunidades Virtuales.
- Michael Gloëgl (Alemania), SAC R8.
- Jacqueline Ann Babin (Estados Unidos de América), RSR R5.
- Slawo Wesolkowski (Canadá), Ex GOLD Mundial.

... entre otros.

Los invitamos a participar en ambas reuniones, que nos permitirán intercambiar experiencias y mejorar en las actividades en nuestra Región 9.

¡Sean bienvenidos a México! ■

Jonathan Villanueva Tavera es el Coordinador Programa Técnico de la RRR2005.

Referencia Rapida

Reunión Regional de Ramas Estudiantiles 2005:
www.ieee.org/rrr05
Registro a la RRR 2005: www.rrr2005.org/esp/asistir.php

RRR 2005: Descuentos en Copa Airlines

La aerolínea Copa Airlines autorizó un descuento del 20% en los vuelos hacia Cancún a todos los asistentes de la RRR. El descuento aplica según la disponibilidad de los vuelos.

Lo único que tienen que hacer para que se tome en cuenta el descuento al comprar sus boletos es mencionar que son participantes al congreso Reunión Regional de Ramas IEEE Latinoamérica y el código de descuento D00280. ■

RRR 2005: Descuentos en Mexicana de Aviación

Víctor Nieto

Mexicana de Aviación se complace en apoyar a los estudiantes de la Región 9 en la realización de su evento, otorgándoles los siguientes beneficios en todas sus tarifas de acuerdo a lo siguiente:

- Clase Executiva, C, Y, B, M: 20% de descuento.
- S, H, Q, K: 10% de descuento.

Todo descuento esta sujeto a disponibilidad y restricciones de la tarifa pagada. No aplica en vuelos de código compartido.

Estos descuentos aplican desde cualquier punto hacia el lugar sede, en rutas nacionales e internacionales de Mexicana para sus invitados, cónyuge e hijos de 12 a 20 años, bajo el siguiente registro:

- Clave del Evento: **EMEX005S**
- Validez: **del 23 de octubre al 4 de noviembre de 2005.**

Para obtener estas tarifas es necesario que los interesados reserven y compren directamente al teléfono de E- Conventions asignado para la atención del evento, favor de hacer mención de la clave correspondiente.

- **Argentina:** Avenida Córdoba 755, primer piso, C1054AAG Buenos Aires; +54 11 4000 6300 (voz), +54 11 4000 6333 (fax); Carlos Asensio, reservas@mexicana.com.ar.
- **Bolivia:** Avenida 16 de Julio 1490, Edificio Avenida, Casilla de Correo 6157, La Paz; +59 1 237 0002 / 0003 (voz), +59 1 239 1313 (fax).
- **Brasil:** Avenida Sao Luis 50, 6º piso, Conjunto 61ª, Centro; +55 11 3123 1800 (voz), +55 11 3259 8440 (fax); Luis Augusto Dos Santos, mexicana.bra@uol.com.br.
- **Canadá:** +1 866 281 3049 (voz).
- **Chile:** Santa Magdalena 75, oficina 402, Providencia, Santiago de Chile; +56 2 335 2900 (voz), +56 2 335 6290; de lunes a viernes de 9:00 a 18:30; reservas@mexicana.tie.cl; Roxana Otero, roxanao@entelchile.net.
- **Colombia:** Calle 100 #19-61, oficina 210, Edificio Centro Empresarial, Santa Fe de Bogotá; +57 1 691 0582 / 0584 / 0586 / 635 3759 / 3770 (voz), +57 1 635 3434 (fax).
- **Costa Rica:** Calle 24, Torres Mercedes, 1º piso, Paseo Colón, Centro; +506 295 6969 (voz), +506 295 6919 (fax); J. Gabriel Molina Moreno, juan.molina@mexicana.com.mx.



Referencia Rapida

Reunión Regional de Ramas Estudiantiles 2005:

www.ieee.org/rrr05

Registro a la RRR 2005: www.rrr2005.org/esp/asistir.php



- **Cuba:** Calle 23 N° 64, entre P. E. Infanta, La Rampa, Vedado, La Habana, Cuba; +53 7 33 3531 / 3532 (voz), +53 7 33 3077 (fax).
- **Ecuador:** Avenida Naciones Unidas y Avenida Amazonas, Edificio Banco La Previsora, Torre B, Oficina 410, Quito, P.O. Box 17-21-224; +593 2 46 6493 / 6494 / 4129 (voz), +593 2 46 4244 (fax) – Avenida Francisco Orellana, Edificio World Trade Center, local 25, Guayaquil; +593 4 263 1089 / 1092 / 1093 / 1094 (voz); José R. Iturralde, soniasaa@edlarruti.com.
- **El Salvador:** Edificio Mexicana de Aviación, segundo nivel, Km. 4,5, carretera a Santa Tecla, San Salvador; +503 211 9999 / 9901 (voz); Janet Hernández, janet.h@mexicana.com.sv.
- **Estados Unidos de América:** +1 800 531 9343 (voz en castellano); +1 800 531 7921 (voz en inglés).
- **Guatemala:** 13 Calle 8-44 Zona 10, Edificio Plaza Edyma, local 104, Guatemala; +502 333 6001 (voz), +502 333 6096 (fax); Fernando del Cid, fernando.delcid@mexicana.com.mx.
- **México:** Distrito Federal y Área Metropolitana, +52 55 5130 2423 (voz); resto del país, 01 800 719 1956 (voz); de lunes a domingo de 9:00 a 22:00 hora del Centro.
- **Nicaragua:** Rotonda El Gueguense 150 metros al sur, Edificio Bancentro, Modulo 4, Plaza España; +505 268 3532 / 3574 (voz), +505 266 3586 (fax); Esmeralda Vargas, esmeralda.vargas@mexicana.com.mx.
- **Panamá:** Vía Argentina, Edificio Torre El Cangrejo, N° 64, Panamá; +507 264 9855 (voz), +507 223 7469 (fax); Eduardo García A., mxpty1@cwpanama.net.
- **Paraguay:** Avenida España 2220 C/América, Asunción; +595 21 60 6086 / 7749 / 66 2843 (voz), +595 21 60 6086 (fax).
- **Perú:** Calle Juan Fanning 573, Miraflores, Lima 18; +51 1 444 9494 (voz), +51 1 444 9525 (fax); Ana María Morin, destino@terra.com.pe.
- **República Dominicana:** Calle Gustavo Mejía Ricart 54, Ensanche Naco, Santo Domingo; +1 809 541 5151 (voz), +1 809 541 7601 (fax); Henry W. Azar, caribe1@codetel.net.do.
- **Uruguay:** Río Negro 1354, piso 6, oficina 40, CP-11100, Montevideo; +598 2 902 9358 / 2672 / 2673 (voz), +598 2 902 0957 (fax); Miguel Testa, mexicana@mt.com.uy.

Noticias de las Ramas Estudiantiles

- **Venezuela:** Avenida Francisco de Miranda, Edificio Tecoteca, piso 3, oficina 3C/D, Los Palos Grandes, Caracas 1060; +58 212 285 3118 / 285 2132 / 286 8376 / 8234 / 7339 (voz), +58 212 286 8475 (fax); Sr. Gino Serafín, gsmexicana@cantv.net. ■

Víctor Nieto es miembro de la Sección Colombia.

Referencia Rapida

Mexicana de Aviación: www.mexicana.com.mx
Reunión Regional de Ramas Estudiantiles 2005:
www.ieee.org/rrr05

CONESCAPAN XXIV: Descuentos en COPA Airlines

Jesús M. Alvarado R.

Deseo informar a todos los interesados en asistir al CONESCAPAN XXIV, que Copa Airlines, como línea aérea oficial del Congreso, les ofrece:

- 15% de descuento en la compra de los boletos aéreos a todos los participantes del CONESCAPAN XXIV que viajen a Panamá en rutas exclusivas de Copa Airlines.
- 20% de descuento a los participantes que viajen a Panamá desde las rutas en América del Sur y el Caribe.
- Los descuentos no aplican en rutas combinadas con otras aerolíneas.

Los requisitos para aplicar al descuento son los siguientes:

- Descuentos válidos en tarifas reservadas en clase V, B, H, K, Y. No aplican en tarifas promocionales, ni en clase ejecutiva ni con ningún otro tipo de descuento.
- Los boletos deben ser comprados en las oficinas de Copa Airlines en la ciudad de origen de los participantes al Congreso.
- Para ser acreedor del descuento, los participantes en el CONESCAPAN XXIV deben presentar a Copa Airlines una carta de invitación por parte de los organizadores y/o el registro de inscripción al mismo.

- Para hacer válido el descuento a nivel sistema, es necesario que usted lea los contratos adjuntos, los firme y lo envíe vía fax a la Oficina de Ventas al +507 227 0717.
- Los participantes que reserven a través de Internet, deben de hacer sus reservaciones con anticipación ya que los espacios en línea son limitados.
- Pueden obtener el formulario de inscripción en nuestra página (<http://www.ieee.org/conescapanxxiv>) y remitirnos el mismo con los datos solicitados, para enviar a tu e-mail la confirmación de recibido.

Para consulta sobre los pasajes, www.copaair.com.

Cualquier fallo informar al los Organizadores del CONESCAPAN XXIV.

Nota: Los participantes del evento deben hacer sus reservaciones a tiempo. Copa Airlines no se hace responsable por la disponibilidad de los espacios, para lo cual recomendamos coordinar con anticipación los cupos de los mismos. ■

Jesús M. Alvarado R., es el Presidente Rama IEEE-UP, de la Sección Panama.

Referencia Rapida

Copa Airlines: www.copaair.com
CONESCAPAN XXIV: www.ieee.org/conescapanxxiv

Argentina: Reunión Nacional de Ramas Estudiantiles del IEEE 2005

Marcelo R. Doallo

Del 24 al 26 de agosto de este año, la [Facultad Regional Buenos Aires \(FRBA\)](#) de la [Universidad Tecnológica Nacional \(UTN\)](#) será la sede de la [Reunión Nacional de Ramas Estudiantiles del IEEE 2005 \(RNR2005\)](#).

El IEEE promueve la formación de grupos de alumnos en las universidades con el fin de difundir la ciencia y la tecnológica en el ámbito académico, promover la creación, el desarrollo de capacidades de las distintas disciplinas de la ingeniería en los estudiantes, y compartir y aplicar conocimientos entre los mismos.

En este marco es que se darán cita alumnos de diferentes universidades de todo el país que son miembros del IEEE en su grado de estudiantes.

Este encuentro sucede al realizado el año pasado, la Reunión Nacional de Ramas Estudiantiles del IEEE 2004 (RNR2004) en la Provincia de Neuquén, organizado por la [Universidad del Comahue](#), y antecede a otro mayor, la [Reunión Regional de Ramas Estudiantiles del IEEE 2005 \(RRR2005\)](#), que se realizará en México. El encuentro tendrá actividades propias de las ramas estudiantiles. Se trata de visitas a empresas y organizaciones dedicadas a ciencias e

investigación, y talleres y debates, en los cuales los estudiantes participan compartiendo experiencias con pares de otras universidades, fomentado la integración nacional.

El jueves 25 y el viernes 26 de agosto, a partir de las 19:00 horas, se realizarán, en el marco de la RNR2005, dos seminarios con entrada libre y gratuita.

El encuentro es auspiciado por [IEEE Sección Argentina](#), Telecom Argentina, Microsoft de Argentina, Facultad Regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional e IBM Argentina, entre otras instituciones. ■

Marcelo R. Doallo es Consejero de la Rama Estudiantil del IEEE en la Facultad Regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN-FRBA)

Referencia Rapida

RNR2005: www.frba.utn.edu.ar/ramaieee/rnr2005
IEEE Sección Argentina: www.ieee.org.ar

Colombia: “Curso de Automación Industrial” Organiza la Rama de la Universidad Distrital en Bogotá

Luis Alberto Arenas Vega

Bogotá, 19 de mayo de 2005 – Sandra Milena Suárez, Presidenta de la Rama Estudiantil del IEEE en la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”, ha informado de los preparativos sobre el “Curso de Automación Industrial” que dictará el Dr. Hubert Kirmann en Bogotá entre los días 12 y 16 de diciembre de 2005.

El Dr. Kirmann forma parte del Centro de Investigación de la compañía ABB, en Baden, Suiza, y es Profesor titular de la Escuela Politécnica de Lausana, Laboratorio de Modelado de Sistemas.

Este curso es organizado por la Rama Estudiantil del IEEE en la Universidad Distrital con el apoyo de IEEE Sección Colombia. Tiene una duración de 32 horas de clases teóricas y prácticas, con tres

autómatas programables KT97 donados por ABB a la Universidad Distrital.

El Prof. Kirmann ha estado muy cerca de la Rama Estudiantil de la Universidad Distrital, apoyando diversas iniciativas y colaborando en el fortalecimiento del IEEE en Colombia en los últimos 30 años. ■

Luis Alberto Arenas Vega es el Presidente, IEEE Sección Colombia

Referencia Rapida

Mayor información: signal@ieee.udistrital.edu.co

Colombia: II Concurso Colombiano IEEE de Robótica para Estudiantes

Luis Alberto Arenas Vega

Bogotá, 1 de julio de 2005 – Definitivamente, 39 equipos fueron inscritos para competir en la Categoría Avanzada. Proviene de siete ciudades y 23 universidades.

El “II Concurso Colombiano IEEE de Robótica para Estudiantes” lo organiza la Rama Estudiantil de la Universidad Distrital y se llevará a cabo los días 12 y 13 de agosto en las instalaciones de Maloka en Bogotá, con el decisivo aporte y apoyo de la Universidad Distrital.

Las universidades participantes en esta Categoría son:

- Universidad de los Andes, Bogotá (2 equipos);
- Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta (1);
- Universidad del Bosque, Bogotá (1);
- Universidad de La Salle, Bogotá (1);
- Universidad Distrital, Bogotá (6);
- Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá (1);
- Corporación Universitaria del Meta, Villavicencio (1);
- Universidad Católica de Colombia, Bogotá (3);
- Universidad Santo Tomás de Aquino, Bogotá (1);
- Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga (5);
- Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá (1);
- Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (2);
- Universidad Autónoma de Colombia, Bogotá (1);
- Universidad de San Buenaventura, Bogotá (1);
- Fundación Universitaria San Martín, Bogotá (2);
- Universidad del Cauca, Popayán (1);
- Universidad Autónoma de Occidente, Cali (1);

- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Sogamoso (1);
- Universidad Central, Bogotá (2);
- Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga (1);
- Universidad Manuela Beltrán, Bogotá (1);
- Escuela Colombiana de Carreras Industriales, Bogotá (1); y
- Universidad de Los Llanos, Villavicencio (2).

Para la Categoría Libre participarán tres equipos de igual número de universidades, todos de Bogotá:

- Universidad Autónoma de Colombia,
- Pontificia Universidad Javeriana y
- Universidad de los Andes.

Las inscripciones para Pre-college —colegios de secundaria— continúan abiertas. Para las Categorías Lego y Robocopa no hubo participantes y debieron ser canceladas.

Los organizadores manifestaron que “debido a los incentivos para los ganadores de la Categoría Avanzada, seguramente llevó a los participantes a preferir competir sólo en ésta. Y desde el punto de vista de la participación para el II Concurso, hasta el momento, la marca es de 42 equipos provenientes de 24 universidades de ciudades de los cuatro puntos cardinales del país. Todas las Ramas Estudiantiles del IEEE Colombia, salvo dos, están presentes”. ■

Luis Alberto Arenas Vega es el Presidente, IEEE Sección Colombia y puede ser contacto en larenas@ieee.org

Perú: Desarrollada Actividad Conjunta de Ramas Estudiantes

P. José Durán T.

Las Ramas Estudiantiles del IEEE en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, y la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú, nos informan sobre una actividad que realizaron ambas en conjunto, teniendo en mente que dicha iniciativa podría servir para fomentar el trabajo en equipo y la integración entre Ramas.

La desactivación de las Ramas Estudiantiles del interior del país por la baja considerable en el número de miembros es un problema que se presenta en la Sección Perú del IEEE. Este problema se genera por una falta de estrecha comunicación entre ramas de la capital y provincias. Aunque se han iniciado acciones para descentralizar las

actividades del IEEE dentro de nuestra Sección, aún no se alcanza el objetivo.

Nuestra Sección cuenta con diecisiete (17) Ramas Estudiantiles reconocidas y dos (2) en proceso de formalización, de las cuales nueve (9) se encuentran en la capital del país, Lima, y las restantes en el interior. Las nueve Ramas de la ciudad de Lima se encuentran activas al momento y la mayoría de las que se encuentran en provincias se encuentran desactivadas por no tener miembros.

Nuestra Rama Estudiantil se encontraba en tal situación a fines del año 2003, cuando eran tres (3) miembros en total. En 2004, gracias

a un trabajo arduo en la difusión del IEEE y los beneficios de la membresía, se inicia nuestro proceso de relanzamiento y activación, cuyos resultados fueron notablemente visibles desde inicios de este año, en el cual hemos llegado a tener treinta (30) miembros, y seguimos con el proceso de suscripción aprovechando la promoción de este año de la Sociedad de Computación en las membresías de medio año. A pesar que nuestra Rama se ubica en la capital del país, nos resultó difícil conseguir este incremento considerable en las membresías debido a que nuestra universidad es nacional —recursos del Estado.



José Durán exponiendo ante autoridades de la UPAO.

Es así que, durante la última semana del mes de junio de este año, hicimos contacto con la Directiva de la Rama del IEEE en la Universidad Privada Antenor Orrego, de Trujillo, a través de una consulta que hiciera uno de sus miembros en la comunidad de Yahoo! Grupos de las Ramas Estudiantiles de Perú. Nos comentaron la problemática que atravesaban e inmediatamente nos sentimos identificados. Es así como decidimos organizar una actividad conjunta: empezar por la Juramentación y Presentación de su Directiva, y un Taller IEEE para difundir los beneficios para estudiantes y para la universidad. Programamos dicha actividad para el viernes 1° de julio, fecha para la cual viajamos algunos miembros (5) de nuestra Rama a la ciudad de Trujillo.

La Rama del IEEE en la UPAO se encontraba con dos (2) miembros y estaban pensando realizar una actividad con el fin de iniciar la reactivación de su Rama. Para ello, enviaron múltiples mensajes a la comunidad de Ramas de Perú en Yahoo! Grupos, de los cuales uno obtuvo respuesta por parte nuestra y es aquí donde se inicia nuestra amistad.

En la Ceremonia de Juramentación que se realizó durante la mañana, contamos con la presencia del Rector de la UPAO, el

Decano de la Facultad de Ingeniería y el Director de la Escuela de Ingeniería Electrónica. Además participaron a través de un video: el Presidente de la Sección Perú, el Ing. Walter Fegan, y el Decano de la Facultad de Ingeniería Electrónica de nuestra universidad, el Ing. Carlos Jo Miranda. En dicha ceremonia se hizo una presentación sobre el IEEE en el entorno mundial. Luego, por la tarde, se realizó el taller IEEE contando con la asistencia entusiasta de los alumnos de la Escuela de Ingeniería Electrónica de la UPAO.



Durante el Taller IEEE, una dinámica de trabajo en equipo.

Gracias a esta actividad, se logró captar la atención de los estudiantes, generando la inquietud por conocer más sobre el IEEE. Al momento, la Rama IEEE-UPAO ya cuenta con 19 miembros.

Ambas Ramas hemos logrado estrechar lazos de amistad y tenemos muchas ganas de continuar realizando actividades en conjunto porque hemos comprobado lo interesante de realizar actividades en equipo. Al momento hemos iniciado nuestra integración a través de un grupo en Yahoo! que llevará el nombre de nuestras universidades.

Esperamos que éste sea sólo el inicio de nuestra contribución a la reactivación de las Ramas Estudiantiles de las provincias de Perú, y que sirva como una forma de fomentar este tipo de acciones en los países donde se presente similar problemática.

En estas actividades nos apoyó IEEE Sección Perú y el SAC de la Sección. ■

P. José Durán T. es el Presidente Rama Estudiantil del IEEE en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Perú: Semana Tecnológica de Ingeniería en la UPAO

VII SEMTEC

Ary Adilson Morales Alvarado

La Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO) de Trujillo, Perú, la Facultad de Ingeniería, la Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica, la Rama Estudiantil del IEEE en la UPAO y la Comisión Organizadora convocan en el mes de octubre a la VII Semana Tecnológica de Ingeniería "SEMTEC 2005" a realizarse con la participación de las diferentes Facultades y Escuelas de Ingeniería Electrónica, Computación, Sistemas, carreras afines del país, empresas y/o público interesado.

Este evento promueve la investigación científica, difunde los avances tecnológicos y propone alternativas para la aplicación de la



tecnología en las áreas de Ingeniería Electrónica, Eléctrica, Industrial, Computación y Sistemas, así como en áreas afines.

SEMTEC, Semana Tecnológica de Ingeniería Electrónica, es un evento que nace gracias a la Rama Estudiantil del IEEE en la UPAO y del entusiasmo de sus miembros por apoyar el desarrollo de su Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica. Este evento, que se viene desarrollando desde hace siete años en la UPAO, tiene como fin vincular los conocimientos adquiridos en la Universidad por los alumnos con la problemática de las empresas en las que estos se podrán desarrollar profesionalmente en un futuro. Es también objeto conocer los últimos avances en tecnología, ya sea en

telecomunicaciones, instrumentación industrial, bioingeniería y procesamiento de señales, entre otras áreas. ■

Ary Adilson Morales Alvarado es el Presidente de la Rama Estudiantil IEEE-UPAO

Felicitaciones a los Grupos WIE de URP y UD

Nury Ramirez

Es satisfactorio para mí informarles que los Grupos de Afinidad Women in Engineering de las Ramas Estudiantiles de la Universidad Ricardo Palma de Perú (URP) y Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Colombia, recibieron una honorable mención como "runners-up" en su participación al Concurso como Mejor Grupo WIE, lo que representa un segundo y tercer lugar respectivamente.

Vale recalcar que estos Grupos enviaron sus propuestas a la segunda llamada para el envío de nominaciones, realizada por la nula participación de Grupos Estudiantiles en primera instancia. Ellos rápidamente organizaron todas sus actividades en un documento y lo enviaron. Además, es la primera vez que Grupos WIE de la Región 9 participan en este evento.

El grupo ganador es el Grupo WIE del Chengannur College of Engineering de la India, destacando por su desenvolvimiento en el programa STAR y en actividades asociadas en conjunto con otros capítulos estudiantiles.

Felicito a Margarita de la URP, a Leyini de la UD y a todos sus compañeros y demás miembros que colaboran siempre en las actividades. Este tipo de reconocimientos demuestra la calidad de trabajo voluntario de muchos miembros de la Región 9 y es un estímulo para continuar y buscar mejorar... ¡y el próximo año a ganar! ■

Nury Ramírez es la Coordinadora Women in Engineering, IEEE Región 9

De Nuestros Lectores

Estado del Arte del Peritaje Informático en Latinoamérica

Jeimy J. Cano, Ph.D, CFE, IEEE Senior Member

Este documento presenta los resultados de un estudio exploratorio sobre el estado del arte del peritaje informático en Latinoamérica adelantado por Alfa Redi, que busca establecer un marco referencial base de esta profesión en aspectos técnicos y jurídicos que procure generar y fortalecer iniciativas multidisciplinarias para la modernización y avance de la administración de justicia en el contexto de una sociedad digital y de la información. ■

Jeimy J. Cano pertenece a la Sección Colombia.

Referencia Rapida

Alfa Redi: www.alfa-redi.org

Artículo Completo:

www.noticieero.org/wp-content/Noticieero54ADCano.pdf
(208 KiB)

IEEE is STANDARDS.

Joe needs to make sure that his company's products will keep their competitive edge and meet customer expectations. He turns to IEEE standards for solutions.

Joe uses IEEE standards to fuel ongoing market growth and increase global acceptance of his company's products. In the process, his team creates products that the entire world can enjoy.

To Joe, IEEE is standards. Discover what IEEE can be for you.

Go here.

www.ieee.org/discover



Download the Free White Paper

"IEEE and Patents"

by CHI, the company
BusinessWeek calls "a search engine for tech prospectors"



IEEE INFORMATION DRIVING INNOVATION

Monitor de Medios

GÉANT2 Supone un Enorme Paso Adelante para la Actividad Investigadora Europea

Víctor E. Pacora Suárez, Rama Estudiantil IEEE-UNI

La red de nueva generación con un gran rendimiento de 500 Gbps es una referencia global para la excelencia de redes científicas.

Luxemburgo, 14 de junio de 2005 – DANTE ha anunciado que más de tres millones de investigadores de 34 países diferentes estarán mejor unidos que nunca en sus esfuerzos de investigación tras el lanzamiento hoy de la primera red híbrida internacional de investigación del mundo en Luxemburgo.

La red GÉANT2 es la más grande que se ha construido nunca para la comunidad académica europea, y se ha adaptado a las necesidades crecientes de los investigadores de Europa proporcionando recursos mejorados para manejar las grandes cantidades de datos que generan algunas iniciativas de investigación científica avanzada, incluidos el nuevo Gran Colisionador de Hadrones en el CERN y los radiotelescopios situados por toda Europa, sin deteriorar el servicio de alto rendimiento que se le proporciona a la comunidad en general.

Responder a las diversas necesidades de la comunidad investigadora requeriría una solución técnica innovadora. "Nos propusimos diseñar una clase de red muy diferente", dijo Dai Davies, Director General de DANTE, la organización de redes de investigación que coordina GÉANT2, para las Redes Nacionales de Investigación y Educación europeas (NREN). "Con una combinación de infraestructura conmutada y direccionada podemos ofrecer una red verdaderamente flexible y centrada en el usuario".

La red proporciona conexiones IP estándar junto a enlaces conmutados en algunas rutas. Los circuitos conmutados proporcionan enlaces dedicados punto a punto, cuando se necesitan, para las aplicaciones más exigentes y crean "canales prioritarios" para el flujo de tráfico de datos. Además, la fibra oscura se iluminará en algunas rutas utilizando equipos de transmisión Alcatel. En vez de tomar en arriendo los circuitos de proveedores de telecomunicaciones, la iluminación de la fibra oscura proporciona un mayor control sobre el rendimiento y los costes, y se ha planeado su implementación en dos tercios de la red GÉANT2.

GÉANT2, la sucesora de la red GEANT, le ofrece a las instituciones europeas acceso a un conjunto mayor de recursos y conocimientos especializados a través de conexiones de alta capacidad con organizaciones de investigación en Norteamérica, Japón, América Latina, el Mediterráneo, Oriente Medio y Sudáfrica, y una inminente conexión a la región de Asia Pacífico. Simplificará enormemente el proceso de colaboración global creando a la vez la comunidad de investigadores conectados más grande del mundo.

"GÉANT2 es verdaderamente un gran paso adelante. Con esta moderna red garantizaremos que los investigadores estarán mejor y más rápidamente conectados en Europa que en ninguna otra parte del mundo", dijo la Comisaria de Sociedad de la Información y Medios de Comunicación, Viviane Reding, en el lanzamiento de la nueva red actualizada hoy en Luxemburgo.

El proyecto, que representa la séptima generación de redes de investigación y educación paneuropeas, está cofinanciado por la Comisión Europea, cuya contribución de 93 millones de euros representa el 50% de la financiación total. El resto de la financiación lo proporcionan las NREN socias del proyecto. Los avanzados e innovadores servicios del proyecto también proporcionarán una mayor manejabilidad, flexibilidad y transparencia para todas las

comunidades de investigación conectadas. También proporcionará los recursos fundamentales necesarios para los servicios "itinerantes" europeos. Esto les permitirá a los científicos acceder a sus redes universitarias y de investigación desde cualquier ubicación y en cualquier momento, y hará que desaparezcan los límites de trabajo, ya que los investigadores trabajarán tan fácilmente en cualquier instituto de Europa como en sus propias mesas de trabajo. El desarrollo de un sistema de identificación y autorización universal creará un pase virtual a la movilidad.

Otros avances incluyen sofisticadas herramientas de monitorización de redes, defensas de seguridad mejoradas y la formación de un equipo de especialistas que investigarán y resolverán los problemas de rendimiento que se produzcan en la red. Junto a la red de producción se está creando una red de prueba paralela, que actuará como una base de pruebas para nuevas tecnologías, por delante del mercado comercial.

GÉANT2

GÉANT2 proporciona la red de investigación y educación de nueva generación para Europa. Con más de tres millones de usuarios en 34 países de todo el continente, GÉANT2 ofrece una incomparable cobertura geográfica, gran ancho de banda, una innovadora tecnología de red híbrida y una gama de servicios centrados en el usuario. Su amplio alcance geográfico conecta con otras regiones del mundo, permitiendo la colaboración global en investigación. El completo programa de investigación y desarrollo de servicios de GÉANT2 mantiene a Europa a la vanguardia de la investigación global.

GÉANT2 está cofinanciada por la Comisión Europea dentro del Sexto Programa Marco de Investigación y Desarrollo. Los socios del proyecto son 32 Redes Nacionales de Investigación y Educación Europeas (NREN), TERENA y DANTE. Está coordinada por DANTE, la organización de redes de investigación que planifica, gestiona y construye redes de investigación en todo el mundo.

Sobre DANTE

DANTE es una organización sin ánimo de lucro cuya misión principal es planificar, construir y gestionar redes de investigación y educación para las Redes Nacionales de Investigación y Educación Europeas. Constituida en 1993, DANTE ha sido fundamental para el éxito de las redes de investigación y educación europeas. DANTE está construyendo actualmente GÉANT2, que será la versión actualizada de la red GÉANT y que continuará proporcionando la infraestructura de comunicación de datos esencial para el éxito de muchos proyectos de investigación en Europa.

DANTE está involucrada en iniciativas en todo el mundo para conectar unos con otros y con GÉANT2 los países en otras regiones. DANTE está actualmente gestionando iniciativas centradas en las regiones del Mediterráneo, América Latina y Asia Pacífico a través de los proyectos EUMEDCONNECT, ALICE y TEIN2 respectivamente. ■

Referencia Rápida

DANTE: www.dante.net

GÉANT2: www.geant2.net

Phillips se Encuentra Desarrollando un Teléfono Móvil de US\$ 20

Según leemos en un artículo publicado el 29 de junio de 2005 en [Engadget](#), Phillips anunció estar trabajando en la producción de un teléfono GSM que costaría menos de US\$ 20. Tal parece que este anuncio fue emitido en respuesta al que hiciera Motorola sobre su teléfono móvil de US\$ 40.

El artículo dice que “va a tomar un poco de tiempo hasta que se fabrique el producto en masa —o, en realidad, hasta que alguien

más lo produzca, ya que Phillips sólo venderá el diseño a otros fabricantes”.

En cuanto a sus prestaciones básicas, “el teléfono soportará SMS y tendrá una pantalla monocromática”. Curioso que, después de tantas novedades a las cuales el estado del arte en telefonía celular nos tiene acostumbrados, estemos hablando de un teléfono que sólo sirve para... ¡hablar por teléfono! ■

Nuevo Dominio de Alto Nivel a Partir de 2006: .mobi

Leemos en [textually.org](#) que la Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) habilitará desde 2006 el uso del dominio de alto nivel (TLD) .mobi para sitios web diseñados para teléfonos móviles.

Hay muchos detractores, tanto usuarios que se preguntan si no tomaron en cuenta lo molesto que es escribir una letra en un teléfono móvil al momento de definir un TLD de cuatro caracteres, como el mismísimo Tim Berners-Lee, uno de los padres de la World

Wide Web (WWW), quien [indica](#), entre otras cosas, que el uso de un TLD exclusivo para un tipo particular de dispositivos es contrario al diseño y propósito de Internet. ■

Referencia Rápida

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN): www.icann.org

La Agencia Espacial Europea es Pionera en el Uso de Textiles “Potenciados”

Según leemos en el sitio web de la [Agencia Espacial Europea \(ESA\)](#), están explorando el uso de “textiles inteligentes”, los cuales asumen configuraciones pre-establecidas cuando se les aplica una corriente eléctrica. Los textiles, diseñados para su uso en grandes estructuras tales como velas solares, están siendo creados mediante la colaboración del Cavendish Laboratory en la Cambridge University, NTE S.A. de España y Grado Zero Espace de Italia.

Enormes velas solares —10.000 metros cuadrados— que impulsen naves espaciales utilizando la luz del sol, deben tener botalones ultra

livianos y rígidos para mantenerlas en su lugar, requerimientos que van más allá de la disponibilidad de materiales actuales. Por ello, el proyecto está desarrollando textiles como los “elastómeros nemáticos”, hechos mediante la distribución de nanotubos de carbono sobre una matriz de caucho, con los nanotubos alineados en una dirección. Cuando se le aplica una corriente eléctrica a la confección, los nanotubos tratan de reorientarse y causan un cambio en la forma y solidez de todo el compuesto de caucho. ■

Óxido de Zinc Utiliza el Calor Solar Como Fuente de Energía Renovable

Leemos en un artículo publicado en [PhysOrg.com](#) que un equipo del Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETHZ) y el Paul Scherrer Institute (PSI), descubrieron recientemente una forma de capturar energía solar como una fuente de energía renovable.

[Worldchanging.com](#) informa que el zinc, que puede extraerse del óxido de zinc por medio del calor del sol, puede usarse en baterías de zinc-aire para extraer hidrógeno del vapor de agua. Luego, el óxido de zinc es renovado por la reacción entre la batería y el oxígeno. ■

Auto a Hidrógeno Rompe Record Mundial en Conservación de Energía

Pesando meros 30 kilogramos, lo último en tecnología automotriz —llamado PAC-Car por sus inventores estudiantes del Swiss Federal Institute of Technology en Zurich, Suiza— puede no notarse como un gran avance a simple vista. Sin embargo, de acuerdo con un artículo en [Physorg.com](#), el vehículo experimental de peso liviano

está ganando la competencia en eficiencia del combustible. Con dos motores eléctricos alimentados por el hidrógeno de una sola celda, PAC-Car está rompiendo records en consumo económico de combustible, usando sólo 1,07 gramos de hidrógeno, mientras no libera más emanaciones en su estela que agua pura. ■

Secretos Ocultos del Mercado Laboral: Los 10 Nuevos Mandamientos para una Carrera Exitosa

Relacionarse o interconectarse, nuestro conocido “networking”, no se traduce sólo en hallar oportunidades de carrera que no han sido hechas públicas, y es mucho más que el mercado laboral oculto. Ser un profesional activo y comprometido se traduce en una planeación inteligente de la carrera ejecutiva.

La especialista en búsquedas de ejecutivos Debra Feldman, ofrece lo que llama los “10 Nuevos Mandamientos” para que los ejecutivos y profesionales sigan y logren el éxito en sus carreras, en inglés en la última edición de [IEEE-USA Today's Engineer](#). ■

Comunidades Científicas Amateur Crecen Comunicándose en Línea

De acuerdo a un reciente informe de [Worldchanging.com](#), los científicos amateur en el Siglo XIX eran capaces de disfrutar su conocimiento compartido sobre un tema en particular mediante pequeñas sociedades, tal como el Cooperative Observer Program, una organización para fenomenólogos amateur.

Pero a medida que la investigación científica se fue haciendo más compleja con el advenimiento de determinadas nuevas tecnologías a mediados del Siglo XX, los grupos de investigación se fueron

haciendo más pequeños, más prestigiosos y de membresía de más difícil acceso.

De acuerdo al artículo y sin embargo, Internet le está brindando ahora a los científicos amateur que antes eran excluidos de las sociedades profesionales, acceso a comunidades científicas globales, tales como el "Project Feeder Watch" de la Cornell University y "Frogwatch" de Canadá, los cuales cuentan con miles de miembros en todo el mundo. ■

Científicos Chinos Avanzan en Tres Años Hacia Supercomputadora de 100 Billones de Cálculos

Según explica en un artículo el sitio chino [People's Daily Online](#), parece que en los próximos tres años científicos chinos marcharán hacia la construcción de una supercomputadora de 100 billones de

cálculos, renovando así integralmente las características de las computadoras de altas prestaciones y materializando un nuevo salto. ■

Venezuela Aprobó Plan Nacional de Software Libre

[Agencia Pulsar](#), 20 de julio de 2005 – El Presidente venezolano, Hugo Chávez, aprobó el pasado 13 de julio, un Plan que dispone que la Administración Pública emplee prioritariamente Software Libre desarrollado con estándares abiertos en sus sistemas, proyectos y servicios informáticos.

El Plan de Migración a Software Libre, fue elaborado con el consenso de casi la totalidad de los Órganos y Entes de la Administración Pública Nacional, a través del Comité Tecnológico, activado por la Oficina de Tecnologías de Información del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT).

Este plan incluye veintiséis lineamientos generales, donde se comparten responsabilidades en la operatividad del Decreto 3.390 entre los órganos y entes de la Administración Pública Nacional y el MCT.

Asimismo, contiene cuatro programas tales como:

- Migración y Estándares,
- Sensibilización en Software Libre para Decisores Públicos, Privados y los Ciudadanos,
- Capacitación y Formación, y
- Fortalecimiento de la Industria Nacional del Software;

... y seis proyectos:

- Certificación de Software Libre para Procesos y Productos,
- Investigación y Desarrollo en Software Libre,
- Promoción del Software Libre para Decisores Públicos,
- Difusión de la Filosofía del Software Libre en la Sociedad,
- Educar en Software Libre a la Administración Pública Nacional, y
- Fortalecimiento de la Industria Nacional del Software,

... todos a ser ejecutados por el MCT. ■

Investigadores Identifican la Causa de Ineficiencia de Celdas Solares en Migración de Átomos de Hidrógeno

Tal como leemos en [EurekAlert!](#), científicos de la Ohio University y la University of Utah creen que han identificado la causa de la ineficiencia en celdas de silicio amorfo hidrogenado (a-Si:H).

Cuando el material fotovoltaico es expuesto a luz intensa, los átomos de hidrógeno se transforman en nuevos arreglos en los cuales algunos átomos de silicio se consolidan hacia dos átomos de silicio y

dos de hidrógeno, creando una estructura llamada dihidruro de silicio (SiH₂).

Los investigadores dicen que el proceso se asemeja a aquel de la luz impactando película fotográfica, causando que los átomos de plata se acumulen en la superficie y formen una imagen. En el caso de las celdas de a-Si:H, la luz hace que los átomos de hidrógeno se muevan, generando una pérdida de eficiencia. ■

Berkeley y Taiwan Trabajando Conjuntamente por Soluciones de Nano-Energía

[Informan](#) que la University of California Berkeley está colaborando con la mayor organización de investigación en Taiwan, el Industrial Technology Research Institute (ITRI), en el desarrollo de tecnologías energéticas basadas en las innovaciones a nanoescala de la universidad, incluyendo celdas solares flexibles fabricadas sobre plástico, microrreactores para darle energía a las computadoras

portátiles durante muchas más horas que las baterías actuales, y una "bio batería" alimentada por la glucosa en el cuerpo humano. El Berkeley-ITRI Research Center está afiliado al Center for Information Technology Research in the Interest of Society (CITRIS). ITRI proveerá US\$ 500.000 anuales durante cinco años para ayudar económicamente a CITRIS. ■

Informe: Ingenieros Necesitan Entrenamiento más Amplio y Temprano para Satisfacer Demandas Futuras

[The National Academies](#) de la National Academy of Sciences de los Estados Unidos de América informa que la currícula de pregrado en ingeniería necesita ser reformulada para asegurar que los nuevos graduados puedan satisfacer las demandas de la profesión en las décadas venideras.

El informe dice que las instituciones académicas deberían incorporar aprendizaje interdisciplinario —típicamente reservado para

programas de grado— en la currícula de pregrado en ingeniería, en función del mayor rol que hoy en día desempeñan los equipos interdisciplinarios en la industria, laboratorios estatales e instituciones académicas. El informe también hace un llamado a las universidades a crear nuevos cursos de educación en ingeniería que produzcan graduados que estén bien fundados en tecnología y enfoques ingenieriles, pero que apliquen estas capacidades en profesiones tales como medicina, negocios, finanzas y leyes. ■

Equipo Estudiantil Crea Nuevo Software de Internet-TV

Un equipo de estudiantes de la University of Texas en Austin pronto liberará una nueva pieza de software llamada Alluvium, que emplea la tecnología peer-to-peer para distribuir video a múltiples usuarios, de acuerdo a un artículo de [Chronicle of Higher Education](#).

Dos de los estudiantes del equipo, Joseph Lopez y Brandon Wiley, planean usar el nuevo programa este mes en su propia estación de Internet-TV, que difundirá más de mil videos creados por los estudiantes del ACTLab de la universidad. ■

Futuros Ejecutivos de Tecnología: Generalistas con Capacidades de Negocios y Comunicación

Los líderes en tecnología de la información (IT) en negocios y academia [dicen](#) que los profesionales en IT de la próxima generación, especialmente aquellos que aspiren a Chief Technology Officers (CTOs), necesitarán ser generalistas que puedan dominar las nuevas tecnologías a medida que se presenten, que tengan buenas capacidades de comunicación y un sentido de la perspicacia en los negocios.

Los directores de IT, reclutadores y CEOs dicen que, más que ser expertos en un área de la tecnología, los gerentes de IT por venir

deben tener conocimiento del trabajo de todos los aspectos de las operaciones tecnológicas de la organización, de acuerdo con John Worth, CIO de Prudential, y Sandra Smith, Directora de Sistemas de Información de Toshiba, entre otros. Los CTOs del futuro tendrán que ser entendidos en todo lo que va desde autoría de sitios web, cortafuegos y seguridad, hasta cifrado y comprobación de crédito, y ser capaz de comunicar dicha experticia hacia arriba y abajo de la estructura corporativa. ■

Trabajos en Tecnología en Declive en EE.UU., sin Expectativas de Rebote

Analistas de carrera y de la industria [dicen](#) que la demanda estadounidense de programadores, ya en declive, empeorará en la próxima década y no volverá a los niveles de la década del noventa del siglo pasado en el futuro previsible.

La firma de investigación Gartner Inc. predice que hasta un 15 por ciento de los trabajadores estadounidenses de tecnologías dejarán la profesión antes de 2010, sin incluir aquellos que se retiren o

fallezcan, la mayoría porque no pueden conseguir trabajo o pueden obtener más dinero o satisfacción laboral en otra área.

Se pronostica que la demanda global de desarrolladores tecnológicos encogerá un 30 por ciento en el mismo período —la industria estadounidense del software ya ha perdido un 16 por ciento de sus puestos de trabajo desde marzo de 2001 al mismo mes de 2004, de acuerdo con el Economic Policy Institute con sede en Washington. ■

Google Abrirá un Centro de I+D en América Latina

Leemos en artículos en [google.dirson.com](#) y [Denken Über](#) que, en una nota de prensa, Google acaba de anunciar que ha comprado la compañía brasileña Akwan Information Technologies, dedicada principalmente a desarrollar sistemas de búsqueda y organización de la información para firmas tan importantes como UOL y Bovespa en Brasil, o el BBVA y La Caixa en España.

Akwan fue creada por un grupo de profesores de una universidad brasileña y actualmente es responsable del sitio web [todobr](#), portal

que ha pasado a estar alojado en las instalaciones de Google y a ofrecer sus resultados.

Directivos de Google han elogiado los productos de Akwan, y los han considerado como "un excelente complemento a nuestros esfuerzos para mejorar la experiencia de usuario". Además, esta firma se convertirá próximamente en el centro de I+D de Google en América Latina, situado en la ciudad de Belo Horizonte, y con la intención de contratar a los mejores talentos de la región. ■



Nuevo Título de Wiley-IEEE Press Examina Efectos de Exposición de Cables Eléctricos

Un nuevo título publicado por Wiley-IEEE Press, aplica herramientas computacionales y técnicas de punta para estudiar los efectos del calor y la humedad en cables de electricidad expuestos a los elementos.

Escrito por el Dr. George J. Anders, un investigador de campo con más de treinta años de experiencia, "Rating of Electric Power Cables in Unfavorable Thermal Environment" (ISBN: 0-471-67909-7) examina seis modelos representativos para ayudar a los trabajadores de campo en decisiones operativas y de diseño. El título también

Trabajos, Citaciones, Concursos y Distinciones

Trabajos Aprobados en Eventos IEEE

IEEE ICC International Conference on Communications

Seúl, Corea, mayo de 2005

- 1) "Generalized Multiobjective Multitree model for Dynamic Multicast Groups"; Yezid Donoso, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
- 2) "Asymmetric Tunnels in P2MP LSPs as a Label Space Reduction Method"; Yezid Donoso, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

2005 IEEE International Conference on Fuzzy Systems

Reno, Estados Unidos de América, del 21 al 26 de mayo de 2005

La Sección Colombia financió parcialmente la asistencia a este evento.

- 1) "A type-2 fuzzy controller for tracking mobile objects in the context of robotic soccer games", Paper No. 1101; John Figueroa, Jorge Posada, Jairo Soriano, Miguel Melgarejo y Sergio Rojas, Universidad Distrital, Bogotá, Colombia.
- 2) "Hardware based fuzzy logic controllers using frequency domain singleton fuzzification", Paper No. 1143; Samuel López y Miguel Melgarejo, Universidad Distrital, Bogotá, Colombia.
- 3) "Fuzzy Controller for MIMO Systems using Defuzzification based on Boolean Relations (DBR)", Paper No. 1214; Jairo Soriano, Andrés Olarte y Miguel Melgarejo, Universidad Distrital, Bogotá, Colombia.

ISCC 2005: IEEE Symposium on Computers and Communications

Cartagena, España, junio de 2005

- 1) "A Label Space Reduction Algorithm for P2MP LSPs using Asymmetric Tunnels"; Yezid Donoso, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

IEEE PES-General Meeting 2005

San Francisco, California, Estados Unidos de América, del 12 al 16 de junio de 2005.

La Sección Colombia financió parcialmente la asistencia a este evento.

- 1) "The Usage of Neural Networks and Time Series in Pattern Recognition and Forecasting of Power Consumption"; Diego Felipe Urrutia Ramos, Asistente de Investigación Grupo de Investigación Programa de Análisis y Adquisición de Señales Electromagnéticas (PAAS), Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.

remarca innovaciones claves en herramientas y técnicas de análisis de la corriente máxima que pueden soportar los cables (ampacity) y cargas cíclicas. ■

Referencia Rapida

El libro en Wiley-IEEE Press:

www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0471679097.html

IEEE PES-Powertech'2005

San Petersburgo, Rusia, del 27 al 30 junio de 2005.

- 1) "A Methodological Proposal for Monitoring, Analysing and Estimating Power Quality indices: the case of Bogotá-Colombia"; Luis Eduardo Gallego Vega, Grupo de Investigación Programa de Análisis y Adquisición de Señales Electromagnéticas (PAAS), Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.

Trabajos Aprobados en Eventos extra IEEE

EC'05: 6th WSEAS International Conference on Evolutionary Computing

Lisboa, Portugal, junio de 2005.

- 1) "Generalized Multiobjective Multitree model solution using MOEA"; Yezid Donoso, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

3ª Conferencia de Ciencia y Tecnología de Latinoamérica y el Caribe: "Avances en la Ingeniería y la Tecnología: Una Perspectiva Global"

Hotel Caribe, Cartagena, Colombia, del 8 al 10 de junio de 2005

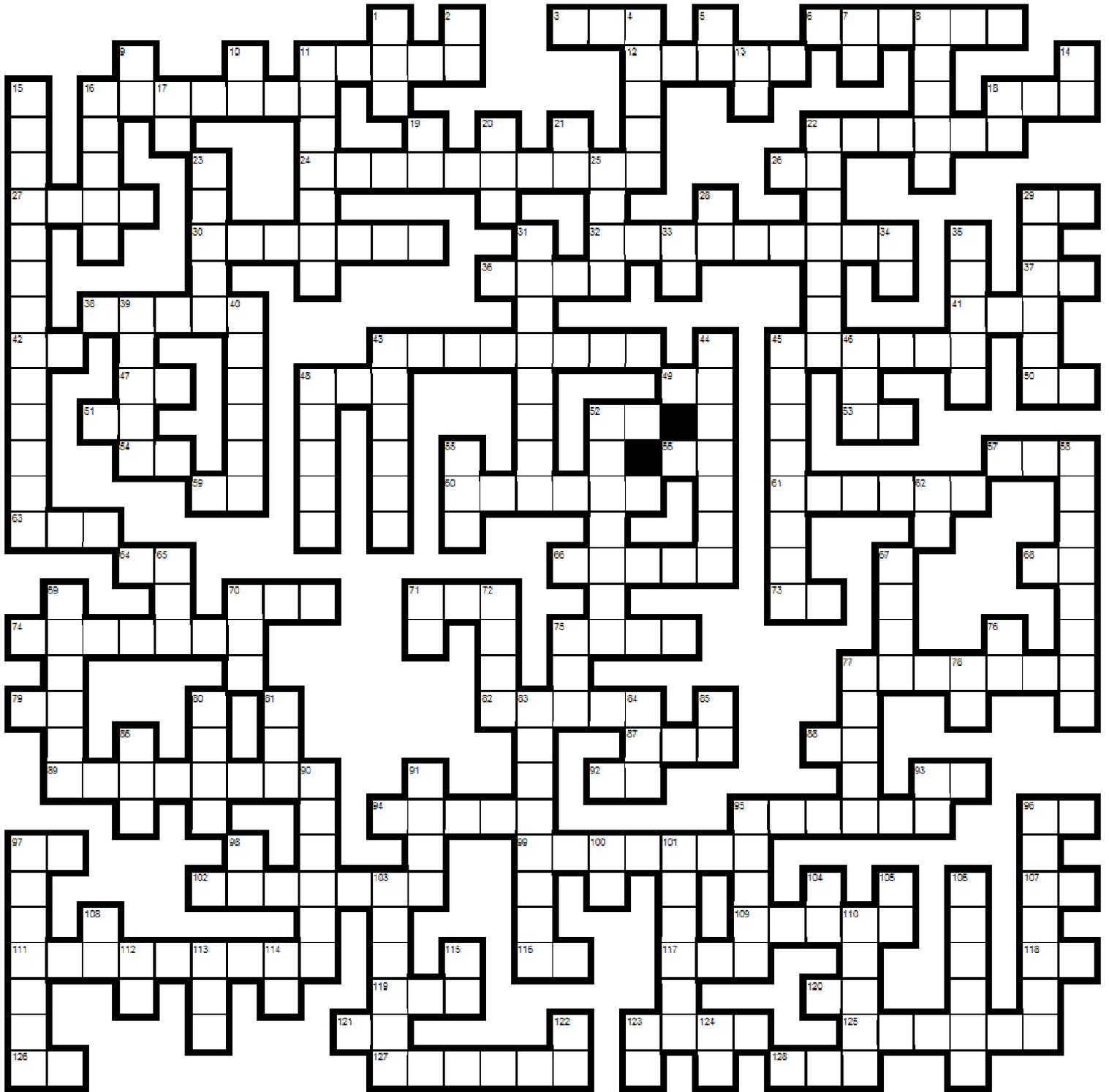
Organizado por el Consorcio de Institutos de Ingeniería de Latinoamérica y el Caribe (LACCEI).

Ponencias para presentación oral:

- 1) "Técnicas de Medición de Presión para el Microsatélite UDSAT"; Camilo Cruz Salcedo y Víctor Duque Ortiz, Rama Estudiantil Universidad Distrital, Bogotá, Colombia.
- 2) "Prototipo de un Módulo de Telemetría para un Microsatélite. Medición de Presión, Concentración de Electrones, Temperatura y Altitud, Transmisión con Protocolo AX.25"; Víctor Duque Ortiz y Camilo Cruz Salcedo, Rama Estudiantil Universidad Distrital, Bogotá, Colombia.
- 3) "Modelo de un Sistema de Arreglo de Antenas, como Alternativa en Sistemas de Comunicaciones Satelitales de Órbita Baja (Microsatélite UDSAT)"; Andrés Jutinico, Jaime Contreras, Rama Estudiantil Universidad Distrital, Bogotá, Colombia.
- 4) "Sistema de Potencia Microsatélite UD_SAT"; Cesar Julián Cely, Augusto Chaves, Diego Valderrama, Ignacio Castañeda (Profesor Encargado), Rama Estudiantil Universidad Distrital, Bogotá, Colombia.
- 5) "Enrutamiento de Paquetes en una Red Simulada por medio de Algoritmos Inspirados en Hormigas"; Sandra Milena

Entretenimiento N° 54

También puedes disfrutar de este crucigrama en línea, en www.noticieero.org/entretenimiento/54.php. Para que funcione la aplicación en tu navegador, debes tener instalado el complemento Java, que puede descargarse desde www.java.com. La solución, en el próximo número del Noticieero.



Horizontales

3. En el procesamiento y almacenamiento informático, unidad de información biestable, la más pequeña manipulada por la computadora. (3)
6. Personaje creado por el dibujante de cómics Bob Kane y el guionista Bill Finger en 1939. (6)
11. Criatura legendaria, habitualmente representada en literatura y arte provista de cabeza, pico y alas de águila, cuerpo y piernas de león y, ocasionalmente, cola de serpiente. (5)
12. Bloque constructivo hecho de tierra arcillosa y secado al sol. (5)
16. Aparato que transforma la energía química en eléctrica. (7)
18. Fabricante estadounidense de computadoras, con sede en Armonk, Nueva York. (3)
22. División de un núcleo atómico en dos fragmentos de tamaño similar. (6)
24. Término aplicado a la profesión en la que el conocimiento de las matemáticas y la física, alcanzado con estudio, experiencia y práctica, se aplica a la utilización eficaz de los materiales y las fuerzas de la naturaleza. (10)
26. Criptón. (2)
27. Sustancia que, por condición natural o adquirida, tiene la propiedad de atraer al hierro. (4)
29. Californio. (2)
30. Personaje de cómic creado en 1959 por René Goscinny y Albert Uderzo. (7)
32. Primera capital de los toltecas en el valle de México. (9)
36. Pueblo amerindio del grupo maya, de la familia lingüística maya-yucateco que vivía en la actual península de Yucatán en México. (4)
37. Hassio. (2)
38. Estilo de música de jazz surgido en Estados Unidos de América en la década de 1940. (5)
41. Siglas de la entidad fundada en 1912 que, luego de fusionarse con otra entidad, daría origen al IEEE en 1963. (3)
42. Osmio. (2)
43. En la mitología griega, rey de Micenas y jefe de las fuerzas griegas en la Guerra de Troya. (8)
45. Nombre por el que los antiguos griegos y romanos se referían a Gran Bretaña, la mayor de las islas británicas. (6)
47. Cinc. (2)

48. Río de Europa central que discurre a través de Suiza, Austria y Alemania. (3)
49. Sodio. (2)
50. Europio. (2)
51. Estaño. (2)
52. Americio. (2)
53. Antimonio. (2)
54. Aluminio. (2)
56. Teluro. (2)
57. División del tiempo larga. (3)
59. Talio. (2)
60. Central hidroeléctrica de la región del Biobío, en Chile. (6)
61. Cualquiera de las numerosas sustancias orgánicas especializadas compuestas por polímeros de aminoácidos, que actúan como catalizadores en el metabolismo de los seres vivos. (6)
63. Interfaz gráfica de usuario. (3)
64. Berilio. (2)
66. Apellido del físico estadounidense fallecido recientemente, galardonado con el Premio Nobel de Física en 2000 por su contribución a la invención y desarrollo del chip, que ha permitido a la microelectrónica constituirse en la base de la tecnología moderna. (5)
68. Níquel. (2)
70. Red de área local. (3)
71. Dispositivo para convertir los datos digitales en señales de corriente o de tensión analógica. (3)
73. Escandio. (2)
74. Pueblo amerindio formado por numerosos grupos que hoy viven en zonas de Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina. (7)
75. Cuerpo de revolución engendrado por un triángulo rectángulo al girar alrededor de uno de sus catetos. (4)
77. El primer lenguaje de programación de alto nivel para computadoras. (7)
79. Renio. (2)
82. En aplicaciones de hojas de cálculo, la intersección de una fila y una columna. (5)
87. Periodo de tiempo empleado por un cuerpo celeste para girar en torno a su eje. (3)
88. Iridio. (2)
89. Línea recta asociada con una curva, que tiene la propiedad de que si un punto se mueve a lo largo de la curva hacia infinito, la distancia del punto a la recta tiende hacia cero. (8)
92. Galio. (2)
93. Rubidio. (2)
94. Lenguaje que emplea un determinado grupo social o profesional y que sólo lo entiende parcialmente el resto de la comunidad lingüística. (5)
95. Ion de carga positiva. (6)
96. Bohrio. (2)
97. Oro. (2)
99. Término que en su sentido más amplio se emplea para referirse al conocimiento sistematizado en cualquier campo, pero que suele aplicarse sobre todo a la organización de la experiencia sensorial objetivamente verificable. (7)
102. Red informática mundial de BBSs. (7)
107. Neón. (2)
109. Alquimista árabe. (5)
111. Último soberano del Imperio Inca. (9)
116. Neptunio. (2)
117. Ciudad de Perú. (3)
118. Mendelevio. (2)
119. Mar de arena. (3)
120. Titanio. (2)
121. Francio. (2)
123. Graduated of the Last Decade. (4)
125. Pueblo indígena americano de la familia lingüística zamuco que habita en la región del Chaco paraguayo y boliviano. (6)
126. Samario. (2)
127. Arte marcial japonesa que indica el camino hacia la armonía con la energía universal. (6)
128. Siglas de un procedimiento utilizado para detectar errores de transmisión de datos. (3)

Verticales

1. Siglas que indican que un estándar responde a las normas industriales alemanas. (3)
2. Molibdeno. (2)
4. Ciudad en la cual se llevará a cabo el Sections Congress 2005. (5)
5. Cobalto. (2)
7. Plata. (2)
8. En telefonía, sistema que no requiere de un enlace fijo. (5)
9. Tantalio. (2)
10. Laurencio. (2)
11. Nave espacial estadounidense no tripulada, lanzada en 1989 desde el transbordador espacial Atlantis, diseñada para orbitar Júpiter y enviar una pequeña sonda de descenso a su atmósfera. (7)
13. Berquelio. (2)
14. Curio. (2)
15. Técnica de creatividad que busca nuevas soluciones a los problemas por medio de asociaciones libres y manifestaciones sin criterio establecido, en un determinado grupo de personas. (13)
16. Deidad adorada por los mayas de Yucatán. (5)
17. Tulio. (2)
18. Indio. (2)

19. Cerio. (2)
20. Norma para el encapsulado de circuitos integrados, según la cual una serie de circuitos electrónicos microminiaturizados, grabados sobre una plancha de silicio, van encerrados dentro de un nicho rectangular de plástico o de cerámica, y conectados a clavijas orientadas hacia abajo que sobresalen de los lados más largos del chip. (3)
21. Bromo. (2)
22. Figura geométrica con una estructura compleja y pormenorizada a cualquier escala. (7)
23. Llanura aluvial que se extiende por la región centro-meridional de América del Sur; abarca el sector suroriental de Bolivia, la mitad occidental de Paraguay, una porción del noreste y centro de Argentina y una mínima parte del sur de Brasil. (5)
25. Una cultura y un periodo prehispánico. (4)
28. Rodio. (2)
29. Término general que se aplica a cualquier dispositivo propulsado a reacción por la expulsión de los gases generados en una cámara de combustión. (6)
31. Marca correspondiente al estándar IEEE 802.3. (8)
33. Lutecio. (2)
34. Neodimio. (2)
35. Gas inflamable, inodoro e incoloro, algo más ligero que el aire. (5)
39. Antigua ciudad del periodo clásico maya. (5)
40. Apellido del filósofo, matemático y físico francés, considerado una de las mentes privilegiadas de la historia intelectual de Occidente. (6)
43. Equipo utilizado en electrónica para propagar o recibir ondas de radio o electromagnéticas. (6)
44. Conjunto de hardware y software que conecta redes que utilizan protocolos de comunicación diferentes, o que transmite datos por una red entre dos aplicaciones no compatibles. (7)
45. Ruidos o pitidos anormales en los oídos. (8)
46. Conjunto de líneas conductoras de hardware utilizadas para la transmisión de datos entre los componentes de un sistema informático. (3)
48. Esclavo espartano. (5)
52. Conjunto completo de información identificado con un nombre. (7)
55. Memoria de acceso aleatorio. (3)
58. Ácido acetilsalicílico. (8)
62. Magnesio. (2)
65. Agencia Espacial Europea. (3)
67. Fenómeno de refracción de la luz producido por la existencia de cristales de hielo en la atmósfera, entre el observador y el Sol o la Luna. (4)
69. Instrumento de laboratorio que se utiliza en volumetría para medir con gran precisión el volumen de líquido vertido. (6)
70. Pelea, combate. (3)
71. Disproso. (2)
72. En la mitología maya, el dios de la lluvia. (4)
75. Óxido de calcio. (3)
76. Estroncio. (2)
77. Apellido del físico y premio Nobel italiano conocido por haber llevado a cabo la primera reacción nuclear controlada. (5)
78. Torio. (2)
80. 8 bits. (4)
81. Siglas que hacen referencia al uso de computadoras y programas tutoriales diseñados para la enseñanza. (3)
83. Igualdad en la que intervienen una o más incógnitas. (8)
84. Un lenguaje de programación basado en procedimientos diseñado bajo la dirección del Departamento de Defensa de Estados Unidos de América (US-DoD) a finales de la década de 1970. (3)
85. Radio. (2)
86. Mensajero instantáneo. (3)
90. Principio básico que es asumido como verdadero sin recurrir a demostración alguna. (6)
91. Generación de escritores estadounidenses de la década de 1950 caracterizados por el anticonvencionalismo de su obra y su estilo de vida, que reflejan un profundo desencanto ante la sociedad contemporánea y el deseo de escapar de los opresivos valores de la clase media. (4)
93. Radón. (2)
95. Característica de cualquier partícula que participa en la interacción electromagnética. (5)
96. Expresión algebraica que está formada exactamente por dos términos separados por más o menos. (7)
97. Pueblo amerindio que habita en la alta meseta del lago Titicaca, en el Alto Perú y Bolivia. (7)
98. Bismuto. (2)
100. Einstenio. (2)
101. En informática, término genérico para nombrar las instrucciones del programa. (6)
103. Pueblo amerindio de la familia lingüística chocó. (6)
104. Gigabyte. (2)
105. Cromo. (2)
106. En la mitología escandinava, la residencia de los dioses. (6)
108. Bario. (2)
110. Primera computadora digital universal totalmente electrónica. (5)
112. Holmio. (2)
113. Circuito electrónico que convierte una señal analógica en digital. (3)
114. Plutonio. (2)
115. Mercurio. (2)
122. Nobelio. (2)
123. Gadolinio. (2)
124. Artículo. (2) ■



Calendario de Eventos y Concursos

2005 - Septiembre

SBMicro2005: 20th 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

IV^o 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^o SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE ROBÓTICA VII SBAI: VII^o 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^o 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 (Comité Organizador)

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

9th IEEE/ACM INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DISTRIBUTED SIMULATION AND REAL TIME APPLICATIONS

8th 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

RRR2005: X^o 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

<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 rsr9@ieee.org

http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades_estudiantiles/index.htm

CSIDC: 7^o 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

PREMIO ESTUDIANTIL "AT&T LABS"

Fecha: 15 de noviembre de 2005

Informes:

http://ewh.ieee.org/reg/9/comites/actividades_estudiantiles/index.htm

JCC2005: JORNADAS CHILENAS DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN 2005

XIII^o 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>

PREMIO ESTUDIANTIL "AT&T LABS"

Fecha: 15 de noviembre de 2005

Informes:

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.

Información:

<http://www.iee.usp.br/sipda>
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

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 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, 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!

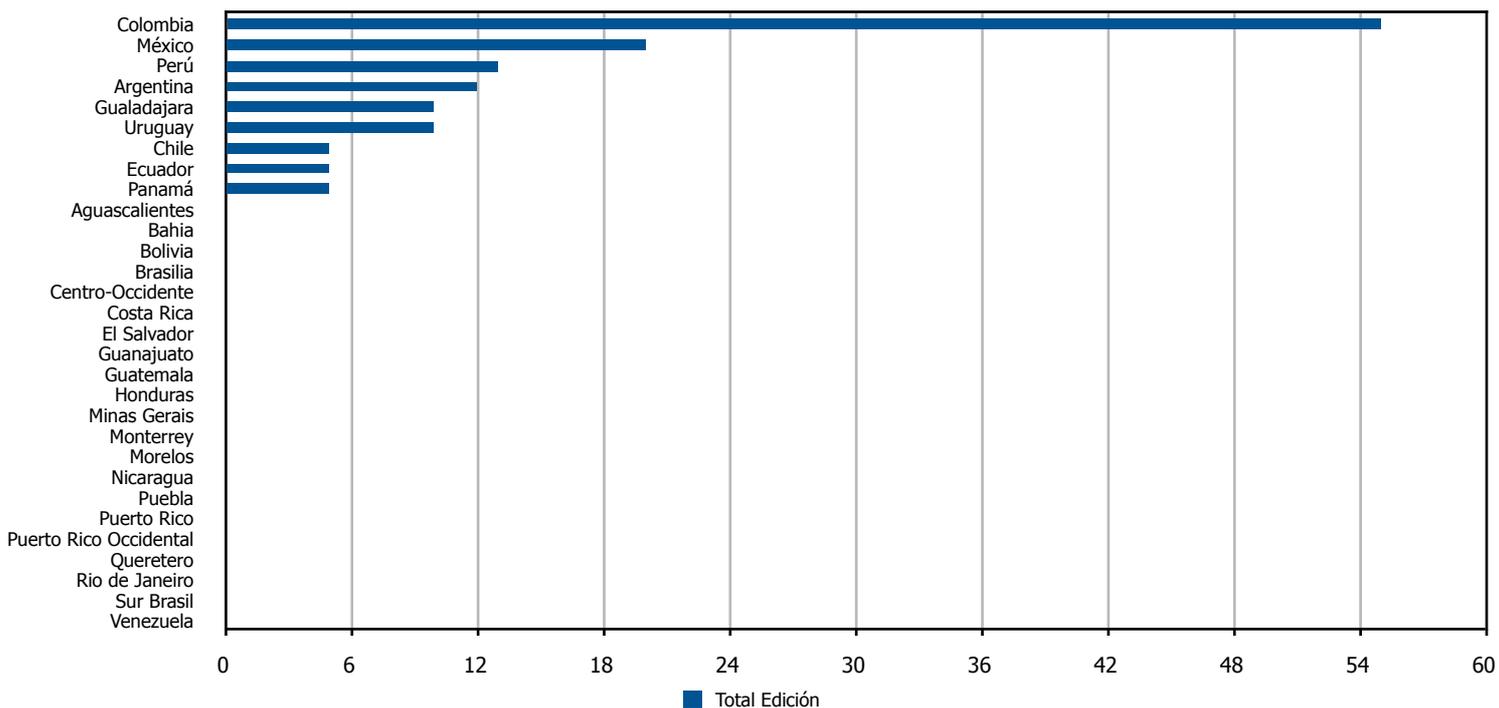
Ranking

Puntaje NoticIEEEro N° 54

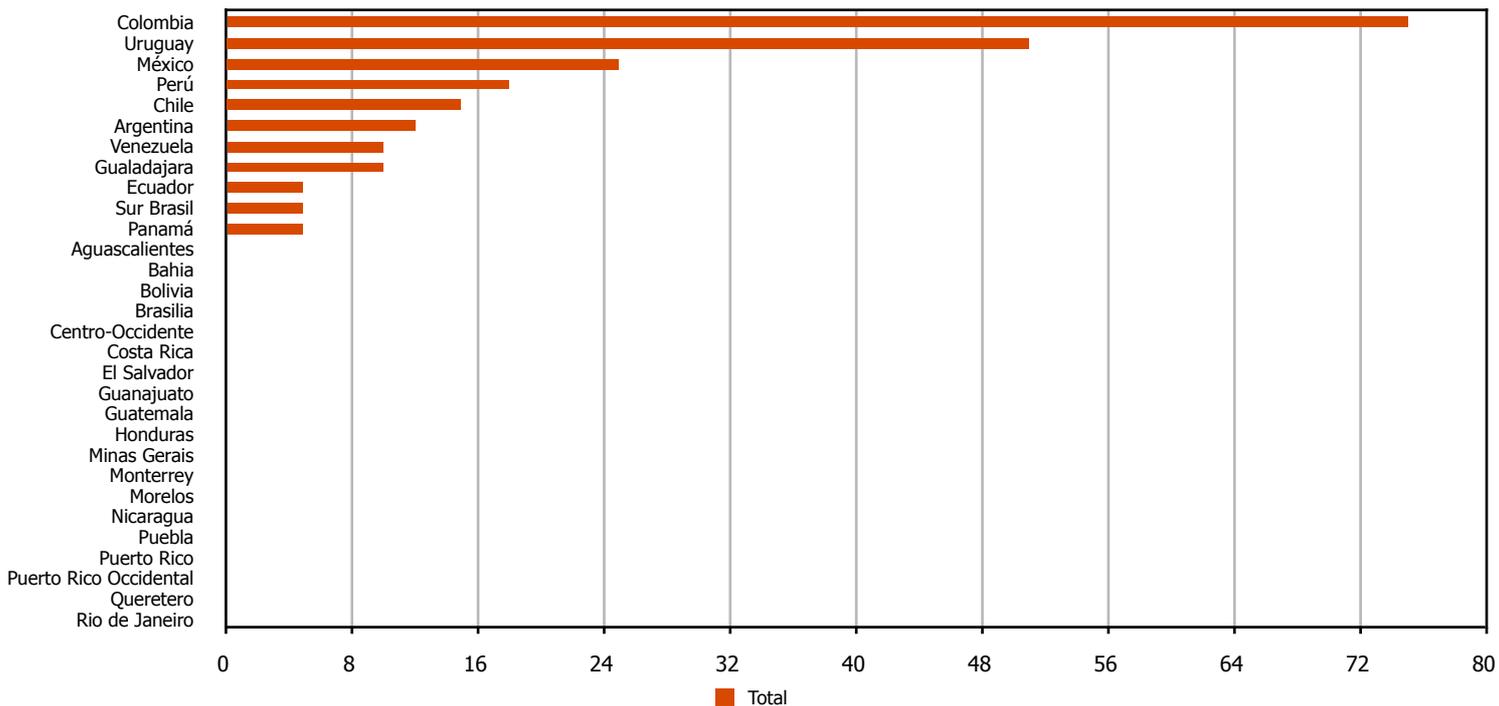
Este apartado busca mostrar en qué medida tiene participación en el NoticIEEEro (versiones Web y/o PDF) cada una de las Secciones de la Región 9 del IEEE.

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.

Ranking Puntaje NoticIEEEro N° 54



Ranking Acumulado desde el NoticIEEEro N° 53 al 54



APARTADO	PUNTAJE
Editorial Invitado	8 puntos
Mención en – o remisión para – Un Día en la Vida de...	7 puntos
Mensajes al Editor	1 puntos
Noticias de la Región	5 puntos
Artículos Destacados	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



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

login to
myIEEE

login



Discover the **Benefits** of Membership

Log in to myIEEE today
www.ieee.org/myieee

