EL TELÉGRAFO

Guayaquil, miércoles 22 de septiembre de 1993

Mundo Social

Eventos

JUEVES 30

JORNADAS MEDICAS. En el auditorio Nahím Isaías Barquet de Filanbanco, se realizará a partir de esta fecha hasta el 1o. de octubre, las "III Jornadas en Electrónica Médica, organizadas por la ESPOL y la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Electrónica Médica. Inscripciones en la ESPOL de Las Peñas. Teléfonos 300414 - 310145 y a los conmutadores 563733 - 563040 Ext. 195, horarios de oficina de 08h00 a 16h00.

expreso

18 Guayaquil, viernes 24 de septiembre de 1993

Eventos

Sociales

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL, a través del Comité Organizador, realizará las III Jornadas en Electrónica Médica, cuya sesión de inauguración será el 30 de septiembre, en el auditorio "Nahím Isaías Barquet", de Filanbanco.

Guayaquil, viernes 24 de septiembre de 1993

2-B SOCIAL

Mundo Social

Eventos

JORNADAS MEDICAS. En el auditorio Nahím Isaías Barquet de Filanbanco, se realizará a partir de esta fecha señalada, hasta el 1o. de octubre, las "III Jornadas en Electrónica Médica, organizadas por la ESPOL, la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Electrónica Médica. Inscripciones en la ESPOL de Las Peñas. Teléfonos: 300414 - 310145 y a los conmutadores 563733 - 563040 Ext. 195, horarios de oficina de 08h00 a 16h00.

EXPRESO SEPTIEMBRE 26/93

Eventos

Sociales

Jornadas

La Facultad de Ingeniería en electricidad de la ESPOL, a través del Comité Organizador, realizará las III Jornadas en Electrónica Médica, cuya sesión de inauguración será el 30 de septiembre en el auditorio "Nahim Isaías Barquet", de Filanbanco.

EL TELÉGRAFO

Guayaquil, sábado 25 de septiembre de 1993

Mundo Social

Eventos

JUEVES 30

JORNADAS MEDICAS. En el auditorio Nahím Isaías Barquet de Filanbanco, se llevará a efecto a partir de la fecha señalada, hasta el 1o. de octubre, las "III Jornadas en Electrónica Médica, organizadas por la ESPOL, la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Electrónica Médica. Inscripciones en la ESPOL de Las Peñas. Teléfonos: 300414 - 310145 y a los conmutadores 563733 - 563040 Ext. 195, horarios de oficina de 08h00 a 16h00.

III JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA

El Comité organizador invita a todas las personas relacionadas con las áreas de Electrónica y Medicina a participar en las Jornadas de Electrónica Médica a realizarse los días jueves 30 de septiembre y viernes 1 de octubre de 1993 de 09h00-12h00 y de 15h00-19h00 en el Auditorio "Nahim Isaías Barquet~" de Filanbanco.

INSCRIPCIONES GRATUITAS

Teléfonos 300414 - 310145 (ESPOL)

Guayaquil, 24 de septiembre de 1993

Sep. 22-24-26

EL TELÉGRAFO

III JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA

El Comité organizador invita a todas las personas relacionadas con las áreas de Electrónica y Medicina a participar en las Jornadas de Electrónica Médica a realizarse los días jueves 30 de septiembre y viernes 1 de octubre de 1993 de 09h00-12h00 y de 15h00-19h00 en el Auditorio "Nahim Isaías Barquet~" de Filanbanco.

INSCRIPCIONES GRATUITAS

Teléfonos 300414 - 310145 (ESPOL)

Guayaquil, 24 de septiembre de 1993

Sep. 23-24-26

EL TELÉGRAFO
Guayaquil, domingo 26 de septiembre de 1993

Mundo Social

Eventos

JORNADAS MEDICAS. En el auditorio Nahím Isaías Barquet de Filanbanco, se llevará a efecto a partir de la fecha señalada, hasta el 1o. de octubre, las "III Jornadas en Electrónica Médica, organizadas por la ESPOL, la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Electrónica Médica. Inscripciones en la ESPOL de Las Peñas. Teléfonos: 300414 - 310145 y a los conmutadores 563733 - 563040 Ext. 195, horarios de oficina de 08h00 a 16h00.

expreso
Guayaquil, miércoles 4 de agosto de 1993 19

III Jornada de Ingeniería de Electricidad de la ESPOL

La Facultad de ingeniería en electricidad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, se encuentra organizando las III Jornadas de Electrónica Médica que se realizarán en el auditorio del Filanbanco, con la participación de ingenieros eléctricos y médicos de varias especilidades.

Este certamen que se reliza desde hace tres años, cuenta con la dirección del Ing. Miguel Yapur Auad, y tendrá el aval de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, y el auspicio del rectorado de la ESPOL y el Colegio de Médicos del Guayas.

Temas de gran actualidad e importancia serán tratados en estas jornadas, que serán dados a conocer en su oportunidad por el comité organizador que cuenta con la coordinación general de Martín Burgos Macías.

Los profesionales en estas ramas, residentes y estudiantes en el certamen pueden solicitar mayor información en la secretaría de la facultad de ingeniería en electricidad de la ESPOL o en los teléfonos: 360611.

En la parte médica tomarán parte gineco-obstetras, cardiólogos, neurocirujanos, cirujanos, traumatólogos y radiólogos.

Viernes, 1 de octubre de 1993 17
La Razón

Jornadas

Hoy se clausuran las III Jornadas de Electrónica Médica que se vienen realizando en el auditorio Nahim Isaías de Filanbanco, con la participación de los destacados facultativos extranjeros, Dr. Wolf Von Maltzahn y Aldo Berthi.

III Jornadas de Electrónica

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral se encuentra preparando las III Jornadas de Electrónica Médica bajo la dirección del Ing. Miguel Yapur Auad; este certamen se cumplirá en el auditorio del Filanbanco cedido gentilmente para el efecto.

La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil y la Escuela Superior Politécnica del Litoral darán el aval académico a las jornadas y el auspicio será dado por el Colegio de Médicos del Guayas dado que dentro del evento además de ingenieros en electricidad, intervendrán como docentes distinguidos facultativos en diversas especialidades de la medicina.

Temas de gran trascendencia serán tratados en las jornadas mencionadas, los cuales serán dados a conocer en su oportunidad por el coordinador general del certamen, el Egdo. Martín Burgos Macías.

expreso

Guayaquil, jueves 19 de agosto de 1993

Jornadas de electrónica médica

La facultad de Ingienería en Electricidad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, se encuentra preparando las III Jornadas de Electricidad Médica, bajo la dirección del Ing. Miguel Yapur Auad. Este certamen se cumplirá en el auditorio del Filanbanco.

La facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil y la ESPOL, darán el aval académico a las jornadas y el auspicio será dado por el Colegio de Médicos del Guayas, ya que dentro del evento además de Ingenieros en electricidad, intervendrán como docentes distinguidos facultativos en diversas especialidades de la medicina.

Temas de gran trascendencia serán tratados, los cuales se darán a conocer en su oportunidad por el Coordinador General del evento, Sr. Martín Burgos Macías.

Los profesionales que han sido invitados como docentes del evento, deberán hacer conocer a la secretaría el tema con el que intervendrán y un resumen para incluirlo en las memorias que se entregarán al término de estas jornadas.

expreso

Guayaquil, martes 24 de agosto de 1993

Jornadas de Electrónica

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral prepara las III Jornadas Nacionales de Electrónica Médica, que se realizarán en el auditorio del Filanbanco, bajo la dirección del Ing. Miguel Yapur Auad.

El evento contará con la participación docente de distinguidos profesores de la ciudad., entre ellos los doctores: Miguel Scheel Pagés, Alfredo Palacio, Roberto Ramírez, Guillermo Wagner, Ramón Barredo, Publio Vargas, Fernando Aguirre, Roberto Santos Ditto, Vicente Habze Auad; además de los docentes de la facultad de Ingeniería Industrial.

Para mayores informes, llamar al 300414 y 360611.

La Razón

Lunes, 23 de agosto de 1993 17

Jornadas de Electrónica Médica

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, se encuentra preparando las III Jornadas Nacionales de Electrónica Médica, que se cumplirán en el auditorio del Filanbanco, a partir del 30 de septiembre.

Este evento contará con la participación docente de distinguidos facultativos de ciudad como los doctores Miguel Schell Pages, Alfredo Palacio González, Roberto Ramírez Cucalón, Guillermo Wagner, Néstor Gómez, Luis Frugone, Ramón Barredo, Publio Vargas, Fernando Aguirre, Adolfo Alvear, Roberto Santos y Vicente Habze.

Las Jornadas será el 30 de septiembre y el 1 de octubre, en el horario de 09h00 a 12h00 y desde las 15h00 hasta las 18h00.

La dirección de este evento está a cargo del Ing. Miguel Yapur y la coordinación general del Martín Burgos.

EL TELÉGRAFO

109 AÑOS

DECANO DE LA PRENSA NACIONAL

Edición No. 39548 Año 110 Guayaquil, domingo 13 de junio de 1993

Hoy circula suplemento de Electrónica Médica

SUPLEMENTO DE ELECTRONICA MEDICA

Circula con Diario EL TELEGRAFO ======== VOL-2 ========= Domingo 13 de Junio de 1993

RUMBO A LAS III JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA

ESPOL
FACULTAD
DE INGENIERIA
EN ELECTRICIDAD

ELECTRONICA MEDICA

CONTENIDO

SEGUNDA LEY DE CLARKE:

La unica manera de descubrir los limites de lo posible es ir hacia lo imposible.

Información al telf.: 360611.

EL TELÉGRAFO

INFORMACION MEDICA POR DRA. KARYNA ARTEAGA DE ABAD

El equipo de electrónicos médicos, profesores, alumnos y colaboradores con el trofeo que los acredita como ganadores en una de sus participaciones.

La bendición de las II Jornadas, por el padre Federico, están presentes el presidente de las Jornadas, ingeniero Miguel Yapur y la Reina de las mismas.

expreso

18 Guayaquil, jueves 30 de septiembre de 1993

Eventos

Sociales

Sesiones

La Facultad de Ingeniería en electricidad de la ESPOL, a través del Comité Organizador, realizará las III Jornadas en Electrónica Médica, cuya sesión de inauguración será hoy en el auditorio "Nahim Isaías Barquet". de Filanbanco.

EL TELÉGRAFO

Guayaquil, martes 28 de septiembre de 1993

Mundo Social

Eventos

JORNADAS MEDICAS. En el auditorio Nahím Isaías Barquet de Filanbanco, se llevará a efecto a partir de la fecha señalada, hasta el 1o. de octubre, las III Jornadas en Electricidad Médica, organizadas por la ESPOL, la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Electrónica Médica. Inscripciones en la ESPOL de Las Peñas. Teléfonos: 300414-310145 y a los conmutadores 563733-563040 Ext. 195, horarios de oficina de 08h00 a 16h00.

Eventos

Sociales

La Facultad de Ingeniería en electricidad de la ESPOL, a través del Comité Organizador, realizarán las III Jornadas en Electrónica Médica, cuya sesión de inauguración será el 30 de septiembre en el auditorio "Nahím Isaías Barquet" de Filanbanco.

Culturales

EXPRESO, SEPTIEMBRE 28/93

BOLETIN INFORMATIVO

IERNES 1º DE OCTUBRE DE 1993 Nº 628

FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD (FIE)

III JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA

En el Auditorio "Nahim Isaías Barquet" de Filanbanco se inauguró la mañana del jueves 30 de septiembre las III Jornadas en Electrónica Médica, con la participación de destacados profesionales médicos nacionales y extranjeros.

En el transcurso de las Jornadas intervinieron los especialistas extranjeros Dr. Wolf W. von Maltzahn, profesor y Director del Programa de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Texas, en Arlington; y, el Dr. Aldo Berti, Director del Miami Neurosurgical Center.

El Dr. Wolf von Maltzahn desarrolló el tema "The Measurement of Blod Pressure on the Temporal Artery". A su vez, el Dr. Aldo Berti, se refirió al tema "Resonancia magnética nuclear". Hubo exposiciones a cargo de médicos ecuatorianos y un panel que trató sobre el tema "Accidentes eléctricos en áreas médicas".

Las III Jornadas Médicas continuarán hoy viernes, desde las 09h00 hasta las 19h30 en que se clausurará el evento. En la próxima edición informaremos en detalle sobre la realización de esta cita médica a nivel internacional.

EL TELEGRAFO
Guayaquil, miércoles 29 de septiembre de 1993

Jornadas electrónicas en la ESPOL

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL dará inicio mañana en el auditorio del Filanbanco, a las III Jornadas Internacionales de Electrónica Médica, que congregará a numerosos profesionales, enfermeras y estudiantes de medicina del país, los que se han anotado gratuitamente a este certamen que durará hasta el viernes 1o. de octubre por la noche.

Este evento científico de interés contará con la participación docente de los profesores Wolf von Maltzahn y Aldo Berti, quienes disertarán conferencias magistrales y tomarán parte en la Mesa Redonda.

Mundo Social

Eventos

JUEVES 30

JORNADAS MEDICAS. En el auditorio Nahím Isaías Barquet de Filanbanco, se llevará a efecto a partir de la fecha señalada, hasta el 1o. de octubre, las III Jornadas en Electricidad Médica, organizadas por la ESPOL, la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Electrónica Médica. Inscripciones en la ESPOL de Las Peñas. Teléfonos: 300414-310145 y a los conmutadores 563733-563040 Ext. 195, horarios de oficina de 08h00 a 16h00.

EL TELÉGRAFO
Guayaquil, jueves 30 de septiembre de 1993
SOCIAL 7-B

Mundo Social Eventos

JUEVES 30

JORNADAS MEDICAS. En el auditorio Nahím Isaías Barquet de Filanbanco, se inaugura hoy y culminará el 1o. de octubre, las III Jornadas en Electricidad Médica, organizadas por la ESPOL, la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Electrónica Médica. Inscripciones en la ESPOL de Las Peñas. Teléfonos 300414 - 310145 y a los conmutadores 563733 - 563040 Ext. 195, horarios de oficina de 08h00 a 16h00.

Miércoles, 29 de septiembre de 1993

La Razón

Jornadas médicas en Fac. Ingeniería

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL dará inicio hoy a partir de las 09h00 en el auditorio de Filanbanco de manera completamente gratuita, las III Jornadas Internacionales de Electrónica Médica que contarán con la participación docente de varios profesionales médicos e ingenieros, y la de dos facultativos de los Estados Unidos Dres. Wolf von Maltzahn y Aldo Berti, quienes arribarán a nuestra ciudad la noche de hoy.

Estas jornadas cuentan con el aval de las facultades de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil y de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL; y, el auspicio de los Colegios de Médicos y de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos Regional; temas de enorme importancia serán tratados en los dos días que durarán las jornadas; es decir jueves 30 del presente y viernes 1 de octubre de 08h30 a 12h30 y desde las 15h00 a las 19h30. Dentro de esta programación científica está contemplado dos paneles que versarán sobre: Accidentes eléctricos en áreas médicas y seguridad eléctrica en ambioentes hospitalarios: creación de un organismo regulador en el Ecuador. Los profesionales médicos e ingenieros, residentes y estudiantes de estas dos ramas podrán anotarse gratuitamente en el centro de Educación Contínua de la ESPOL, Malecón y Loja, y en los Telfs. 300-414, 310-145, 563-733, Ext. 195.

EL TELÉGRAFO

Guayaquil, lunes 13 de septiembre de 1993

Preparan jornadas de Electrónica Médica

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral -ESPOL-, con la dirección general del ingeniero Miguel Yapur Auad, llevará a fines de mes las terceras jornadas internacionales de Electrónica Médica que se cumplirán en el auditorio de Filanbanco, con la participación de profesionales en medicina e ingeniería.

Este certamen que ha despertado enorme interés entre los que hacen estas ramas, residentes y estudiantes de medicina e ingeniería, contará con el aval de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil y la ESPOL y, el auspicio del Colegio de Médicos del Guayas.

El ingeniero Yapur confirmó que un distinguido profesional estadounidense vendrá para tomar parte como docente del evento que es completamente gratuito para los profesionales, residentes y estudiantes de medicina e ingeniería; en los próximos días se dará a conocer el nombre y su currículum vitae.

s de
ctri-
nbre
Car-
pues
Con-

EXTRA

Guayaquil, viernes 10 de septiembre de 1993

Se inician III Jornadas de Electrónica Médica

El próximo 30 de septiembre se dará inicio a las III Jornadas de Electrónica Médica, auspiciadas por la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la Escuela Politécnica del Litoral, ESPOL.

Las jornadas se llevarán a cabo durante dos días, el 30 de septiembre y el 1 de octubre en el Auditorio del Filanbanco, ubicado en Pedro Carbo y 9 de Octubre, 7mo. piso.

Quien desee participar de estas jornadas puede anotarse aún, pues las inscripciones se encuentran abiertas en el Centro de Educación Continua de la ESPOL.

INFORMATIVO
ESPOL
MEDIO DE DIFUSION INTERNA DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
VIERNES 25 DE JUNIO DE 1993 Nº 614

FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

ORGANIZAN III JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Especialización Electrónica Médica, formuló una invitación a los profesionales, investigadores, académicos y estudiantes a presentar trabajos para las III Jornadas en Electrónica Médica, evento que se realizará el jueves 30 de septiembre y el viernes 1º de octubre de 1993, en el Aula Magna de la ESPOL, Campus Peñas.

Los objetivos del evento académico están orientados a promocionar, intercambiar, integrar y difundir los avances científicos y tecnológicos en el área de Electrónica Médica a nivel local, nacional e internacional. Los trabajos pueden ser entregados hasta el día lunes 30 de agosto de 1993, a la casilla 09-01-5863 ESPOL, Facultad de Ingeniería en Electricidad, III Jornadas en Electrónica Médica, Guayaquil.

CIRCULA SUPLEMENTO SOBRE LAS III JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA

Un importante suplemento promocional sobre las III JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA, circuló el domingo 13 de junio, con la edición normal de diario El Telégrado de la ciudad de Guayaquil. El suplemento fue elaborado bajo la dirección del Ing. Miguel Yapur A., profesor de la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL.

Entre los objetivos de las III Jornadas en Electrónica Médica se destacan, entre otros, definir los criterios de la Electrónica Médica; abordar conceptos sobre la seguridad eléctrica en ambientes hospitalarios y la seguridad ambiental en general, abordando temas como: ruido, radiación, desechos, etc.; fortalecer la integración de la comunidad profesional que trabaja en el área de la Electrónica Médica; impulsar la carrera de Ingeniería en Electrónica Médica, etc.

INFORMATIVO
VIERNES 30 DE JULIO DE 1993
ESPOL
Nº 619

ESPOL DARA APOYO A III JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA

El Rector de la ESPOL, Ing. Nelson Cevallos Bravo, en reunión sostenida con el Ing. Miguel Yapur A., comprometió su apoyo personal e institucional para la realización de las III Jornadas en Electrónica Médica que se llevarán a cabo el 30 de septiembre y el 1º de octubre del presente año.

Los objetivos del evento están orientados a promocionar, intercambiar, integrar y difundir los avances científicos y tecnológicos en el área de Electrónica Médica a nivel local, nacional e internacional.

MERIDIANO .- 9

LUNES 27 DE SEPTIEMBRE DE 1993

ESPOL efectuará este jueves Jornadas de Electrónica Médica

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL dará inicio el próximo jueves 30 en el Auditorio del Filanbanco, a las III Jornadas Internacionales de Electrónica Médica que congregará a numerosos profesionales, enfermeras y estudiantes de medicina del país, los cuales se han notado gratuitamente a este certamen que durará hasta el viernes 1 de octubre por la noche.

Este evento científico de interés contará con la participación Docente de los Profs. Wolf von Maltzahn y Aldo Berti, quienes disertarán Conferencias Magistrales y tomarán parte en la Mesa Redonda y Panel que se llevarán a cabo las últimas horas de los dos días de las Jornadas.

Las Facultades de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil y de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL; y, los Colegios de Médicos del Guayas y, de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos Regional, darán el Aval y Auspicio a este certamen en el que se tratarán temas como: la sordera y el desarrollo de la electrónica, la importancia del físico médico en nuestro medio, ultrasonografía intraoperatoria, control de calidad en equipos de radiodiagnóstico médico y principios de la resonancia magnética. Los interesados podrán anotarse hasta el jueves por la mañana en el Centro de Educación Continua de la ESPOL, Malecón y Loja, telfs. 300-414 - 310-145 - 563-733

18 Guayaquil, jueves 23 de septiembre de 1993

Jornadas de electrónica en la ESPOL

La facultad de Ingienería en Electrónica de la ESPOL llevará a efecto entre el 30 de septiembre y el 1 de octubre, en el auditorio del Filanbanco, las "Terceras Jornadas Internacionales de Electrónica Médica", con la participación docente de distinguidos profesionales norteamericanos y de nuestra ciudad en las ramas de ingienería y medicina.

Este certamen científico que cuenta con el aval respectivo ha despertado enorme interés entre los profesionales y estudiantes, los cuales ya se están anotando para su participación en el mismo.

Temas de gran importancia serán abordados en estos dos días que duran las jornadas, que cuentan con la dirección del Ing. Miguel Yapur Auad y la coordinación general del Egdo. Martín Burgos Macías, igualmente habrá una mesa redonda y un panel de extraordinaria trascendencia para quienes laboran en clínicas y hospitales de la ciudad.

Dado que el cupo es limitado, los interesados deberán anotarse sin costo alguno en el menor tiempo posible. Terminadas las jornadas se entregarán los respectivos certificados de asistencia.

LA ESPOL Y SUS III JORNADAS EN ELECTRONICA-MEDICA

La Facultad de Ingeniería en Electricidad y su especialidad en Electrónica Médica, de la ESPOL, trabajan arduamente y con mucho entusiasmo para lo que serán sus III Jornadas.

Bajo la acertada dirección del ingeniero Miguel Yapur Auad, estas Jornadas han ido cumpliendo metas y proyectándose con más solidez a medida que pasan los años. Además, se está dando la importancia que merece a la relación entre estas dos ciencias, la electrónica y la medicina. Justamente, en la medicina contemporánea resulta vital para el funcionamiento adecuado de las clínicas, hospitales y afines, el implemento por lo menos básico de equipos de avanzada tecnología.

La Electrónica Médica da un apoyo substancial para el manejo de diversas áreas en hospitales y también de los pacientes.

El éxito alcanzado en las pasadas II Jornadas en Electrónica Médica, son un ejemplo de que en nuestro país existe gente que se preocupa de fomentar el desarrollo, y sin egoísmos se plantean necesidades y medidas indispensables para un buen manejo, control y mantenimiento de equipos y áreas en clínicas y hospitales. Nuestra salud debe ser protegida, tanto la del paciente como la del médico. Las inversiones económicas deben ser valoradas y no desperdiciadas, desechando equipos que bien pudieran ser de utilidad, o por lo menos usando sus partes para el arreglo de otros.

La Electrónica Médica nos abre las puertas para concretar de alguna manera estas posibilidades.

Para que ustedes tengan una idea más apropiada vamos a plantearnos la pregunta: **¿Qué es la Electrónica Médica?** Es una ciencia interdisciplinaria que tiene que ver con la electrónica y la medicina. Básicamente es la aplicación de los criterios, conceptos, todo lo relacionado con principios físicos electrónicos a la medicina.

¿Para qué sirve?

Para resolver o idear soluciones de las necesidades de la medicina desde el punto de vista electrónico, ya que actualmente, por simple que sea, ninguna área médica carece de equipos de esta naturaleza.

¿Los médicos deben aceptar esta relación?

La Electrónica Médica es una aliada de la medicina. En este campo trabajan los ingenieros electrónicos entrenados en la fabricación, instalación, funcionamiento y mantenimiento de instrumentos y equipos médicos. Deben saber principios fundamentales de Anatomía, Fisiología y por supuesto de Instrumentación Médica. Todos se benefician, tanto instituciones, médicos, pacientes y los ingenieros especializados. Es una relación de trabajo que debe ser aceptada porque en realidad es necesaria.

Las III Jornadas en Electrónica Médica, se efectuarán en el auditorio de Filanbanco los días 30 de septiembre y 1o. de octubre. Participarán profesionales tanto en ingeniería como de medicina. Mayores informes a los teléfonos 360611-300414 y 314797.

Felicitamos al ingeniero Miguel Yapur Auad, presidente de las Jornadas y al egresado Martín Burgos Macías, coordinador general.

La participación de la Facultad de Ingeniería y su rama de Electrónica Médica, desde sus inicios fue un éxito.

CONFERENCISTAS EXTRANJEROS CONFIRMAN SU PARTICIPACION EN LAS III JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA

Dos connotados científicos, cuyos curricula se detallan a continuación, han confirmado su venida a Guayaquil para participar en las III Jornadas en Electrónica Médica, evento que es organizado por el Area de Electrónica Médica de la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL, y que se llevará a cabo los días 30 de septiembre y 1º de octubre del año en curso en el Auditorio "Nahím Isaías Barquet" de Filanbanco.

Ambas personalidades vienen de los Estados Unidos; el primero de ellos desde la Universidad de Texas en Arlington, de la cual es profesor y Director del Programa de Ingeniería Biomédica, mientras que el segundo desde el Miami Neurosurgical Center, del cual es Director.

DR. WOLF W. VON MALTZAHN

Wolf W. von Maltzahn, Ph.D. was born in Baumholder, Germay on October 3, 1946. He received a Ph.D. degree in biomedical engineering from the University of Hannover, Germany, in 1979, a Dipl. Ing. degree in electrical engineering from the University of Stuttgart, Germany, in 1974 and a M.S. degree in electrical engineering from Ohio State University in 1971. He is a Registered Professional Engineer in Texas.

Dr. von Maltzahn, joined the Biomedical Engineering Program at the University of Texas at Arlington and the University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas in 1979 and currently holds the position of Professor and Associate Director. He has contributed to many biomedical engineering activities.

His areas of expertise are biomedical instrumentation; non-invasive measurement of biological signals such as blood pressure, electrical activities of muscles and nerves (EMG, ECG, EEG) or blood perfusion; innovative fabrication of synthetic arteries; forensic analysis of medical devices; clinical engineering.

in his research activities, Dr. von Maltzahn, is currently exploring innovative methods of detecting the undesired infusion, infiltration and extravasation of fluids into the vascular system of patients. In addition, he and his students are developing methods of measuring blood pressure on the temporal artery non-invasively on resting and exercising subjects. Previous research activities were focuced on instrumenting and analyzing physiological systems. Dr. von Maltzahn, measured the mechanical properties of carotid arteries, he developed a two-layer model for arteries explaining the excitation mechanism of baroreceptors and he devised a method for the detection of neuromuscular blockade, and he designed a three dimensional digitezer for making anthropometric measurements of anatomical structures and contours of the human body.

DR. ALDO BERTI

El Dr. Aldo F. Berti, nació el 29 de enero de 1948 en Lima, Perú, realizó su residentado en Neurocirugía - Hospital Jackson Memorial – Universidad de Miami, Florida. Julio 1976 - diciembre de 1980..- Internado en Neurocirugia - Hospital Northwest Memorial – Universidad Northwest Chicago, Ill. Julio 1975 - junio 1976. Residente en Cirugía General - Hospital Laurence y Memorial - New London, Connecticut, julio 1974 - junio 1975.- Internado en el Hospital Central Obrero, Lima - Perú -. Octubre 1972 - septiembre 1973.

Estudios premédicos en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela de Medicina. 1967 - 1972.

CARGOS ACADEMICOS: 1986 hasta la presente: Profesor Asistente de Clínica - Departamento de Cirugía Neurológica. Universidad de Miami, Facultad de Medicina. Diciembre de 1972.- mayo 1974: Instructor Jefe de Neurología Básica. Facultad de Medicina - Universidad Nacional Federico Villareal, Lima - Perú.

Abril - junio 1974: Profesor Auxiliar de Neurología. Marzo 1973 - junio 1974:Instructor en Jefe de Neuroanatomía. Junio 1971 - agosto 1972: Instructor Asistente de Neuroanatomia. Departamento de Anatomía e Histología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima - Perú.

CARGOS ADMINISTRATIVOS: 1990 al presente: Cedars Medical Center, Director del Panel de Revisión de Neurocirugía. 1983: Cedars Medical Center, miembro del Comité de la Unidad de Cuidados Intensivos. 1983-1984: Miami Children's Hospital, Director del Comité de Sala de Cirugia. 1983-1986: Cedars Medical Center, Jefe de Neurocirugía. 1989: Miami Medical Letter, miembro del Consejo de Editores.

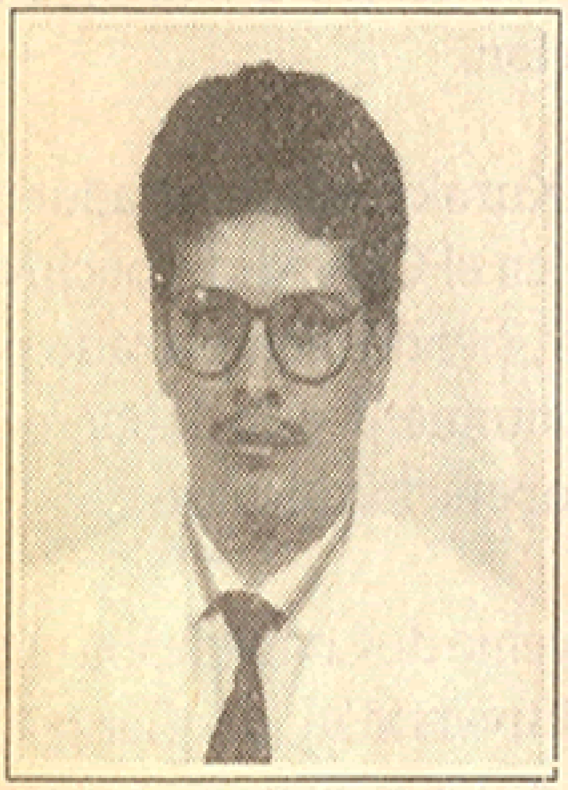
PROGRAMA DE SEMINARIOS EN ELECTRONICA MEDICA

La Facultad de Ingeniería en Electricidad viene dando un impulso al desarrollo de la Electrónica Médica, conscientes de la importancia que esta especialidad tiene en la comunidad y el país.

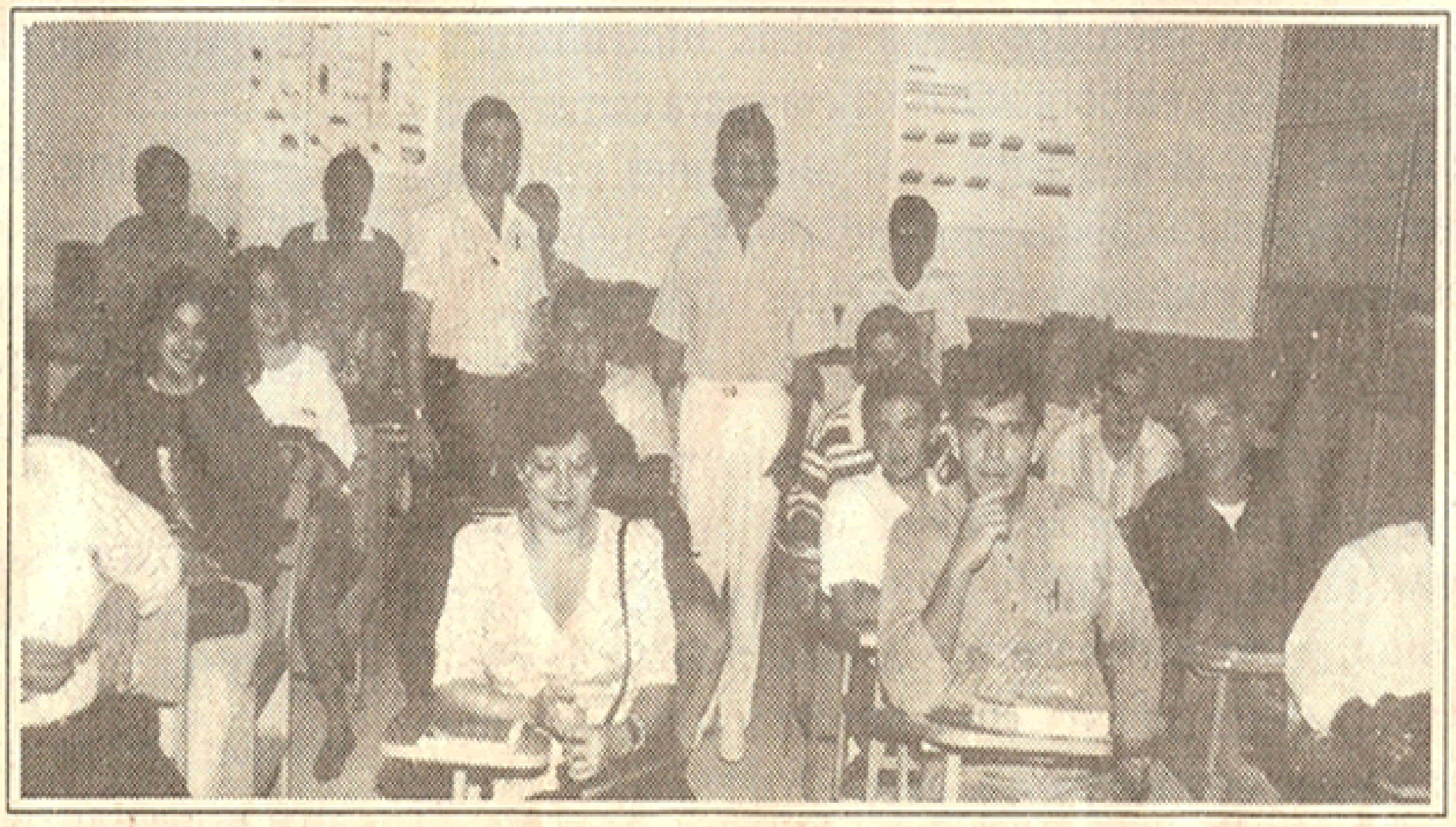
Dentro de una serie de charlas que para este efecto se dictan en la Facultad y luego de la brillante intervención del primer expositor Dr. Juan Manuel Torres, Cardiólogo, se ha continuado con una valiosísima charla que versa sobre el embarazo; sus riesgos, definicion de contracción uterina, tipos e intensidad de la misma; el estudio de los tres marcapasos naturales que se presentan en una mujer embarazada (dos en los cuernos de la trompa de falopio y uno en el fondo uterino), que en el momento del parto son los responsables de la expulsión del feto; y por último el estudio completo de la actividad cardíaca del feto durante su desarrollo. Cabe resaltar que la sangre del feto es del mismo tipo de la del padre, por lo que en el cuerpo de la madre se crea un filtro (placenta) para evitar cualquier anomalía que esto pudiese producir en el caso de que los padres sean R.H. opuestos. Esta charla está siendo dictada por un excelente profesional en el área de la Ginecología como es el Dr. Vicente Cruz. Sus intervenciones se llevan a cabo los dias lunes 16, miércoles 25 y lunes 30 de agosto en las aulas de la ESPOL (Prosperina) en diferentes horarios que son: en la mañana de 08h30 a 11h30 y en la noche de 19h00 a 22h00.

En los próximos días se ha programado la intervención del Dr. Diego Morales, Radiólogo, que hablará sobre los Rayos X y su incidencia en la medicina. Sus charlas se dictarán los días martes 24, jueves 26 y martes 31 de agosto, en la ESPOL, Peñas, en el horario de 19h00 a 22h00.

Se presentan fotografías de los dos primeros expositores Dres. Juan Manuel Torres y Vicente Cruz, éste último en plena actividad del dictado de su charla.



Dr. Juan Manuel Torres



ESPOL
FACULTAD
DE INGENIERIA
EN ELECTRICIDAD

ELECTRONICA MEDICA

PROGRAMA DE SEMINARIOS EN ELECTRONICA MEDICA

Conscientes del desarrollo tecnológico y científico imperante hoy en día, la Escuela Superior Politécnica del Litoral, por intermedio de la Facultad de Ingeniería en Electricidad, ha creído conveniente impulsar y fortalecer la carrera de Ingeniería en Electrónica Médica, puesto que no se puede concebir un centro hospitalario o de atención médica sin una suma de aparatos y equipos de alta sofisticación, cuya operación implica conocimientos especializados, destacando así la importancia de relacionar la electrónica con la medicina ya que esta úlitma utiliza una serie de equipos que han llevado al médico a salvar vidas, atenuar los efectos de las enfermedades o incapacidades congénitas adquiridas y a superar deficiencias transitorias.

La Facultad de Ingeniería en Electricidad en su camino hacia la consecución de estas metas, ha visto la necesidad de incluir un equipo de especialistas en el área de la medicina que le permita realizar una serie de actividades tipo docente para acrecentar los conocimientos, relacionando la electrónica con la medicina. con este propósito dichos especialistas aportarán con el dictado de cuatro módulos de diez horas cada uno, dirigidos éstos a los alumnos de Tópicos Especiales en Electrónica Médica y a los alumnos de la materia Electrónica Médica.

Los especialistas participantes son doctores: Juan Manuel Torres, Cardiólogo; Roberto Ramírez, Neurólogo; Diego Morales, Radiólogo; y, Vicente Cruz, Ginecólogo.

El primer expositor fue el Dr. Juan Manuel Torres, Cardiólogo, cuya brillante intervención la realizó los días lunes 26, miércoles 28 y jueves 29 de julio, en el auditorio del Museo del Campus Las Peñas de 19h00 a 22h00, cuyo acto de inauguración contó con la presencia del Decano de la Facultad de Ingeniería en Electricidad, Ing. Carlos Villafuerte Peña, quien luego de felicitar al expositor y al Ing. Miguel Yapur por este proyecto, se comprometió a brindar todo el aporte necesario que conlleve al desarrollo de la carrera de Ingeniería en Electrónica Médica en bien de la comunidad politécnica y del país.

En su intervención el Dr. Juan Manuel Tores explicó sobre la anatomía, configuración y electrofisiología básica del corazón, poniendo énfasis en el camino que recorre el estímulo eléctrico, la polarización y repolarización de las células que conforman el músculo cardíaco. Explicó también la forma de leer un elecrocardiograma en adultos y niños para el diagnóstico de ciertas enfermedades cardíacas, tales como: estrangulación coronaria, comúnmente conocida como Isquemia; taquicardia y bradicardia, así como también la forma más adecuada de realizar un masaje cardíaco para reanimar a una persona que ha sufrido un ataque al corazón.

En la última parte de su intervención, el Dr. Torres habló de los tipos de marcapaso y sus usos en la medicina moderna, poniendo énfasis en que éstos pueden ser usados tanto como cardioversores desfibriladores o cardioversores mantenedores del ritmo cardíaco sobre un nivel deseado, el cual en los adultos es de 72 pulsos por minuto.

MES DE ANIVERSARIO

ESPOL

INFORMATIVO

MEDIO DE DIFUSION INTERNA DE LA
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

VIERNES 8 DE OCTUBRE DE 1993 Nº 629

III JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA

Durante la ceremonia inaugural de las III Jornadas de Electrónica Médica, en el auditorio "Nahim Isaías" de Filanbànco constan, desde la izq., Martín Burgos M., Coordinador; Ing. Miguel Yapur A., Presidente de las Jornadas; Ing. Nelson Cevallos Bravo, Rector de la ESPOL; Ing. Carlos Villafuerte Peña, Decano de la Facultad de Ingeniería en Electricidad, y Srta. Martha Berrones, del Comité Organizador

"Las grandes tareas de la humanidad, como el desarrollo de la ciencia y la defensa de la vida, sólo tendrán exitoso cumplimiento si las asumimos colectivamente, si trabajamos por los mismos ideales y, sin claudicaciones, aportamos lo mejor de nuestra capacidad", expresó el Rector de la ESPOL, Ing. Nelson Cevallos Bravo, al inaugurar las III Jornadas en Electrónica Médica, celebradas entre el 30 de septiembre y el 1 de octubre del año en curso.

"Es alentador, dijo el Rector, comprobar el trabajo interdisciplinario de médicos, físicos e ingenieros intercambiando experiencias, socializando el conocimiento y debatiendo propuestas. Es alentador también que en este gran esfuerzo de instituciones ecuatorianas tengamos la participación de científicos internacionales.

Reiteró el Rector la decisión de la ESPOL de seguir trabajando en la formación de ingenieros especializados en Electrónica Médica que el Estado y el sector privado de la salud deberán incorporar en su planta de profesionales para respaldar la calidad de la atención y fortalecer la práctica profesional de los médicos.

El aval académico de las III Jornadas en Electrónica Médica lo dio la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL y la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, y tuvo el auspicio del Colegio Regional de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos del Litoral y del Colegio de Médicos del Guayas.

EL TELÉGRAFO

Guayaquil, viernes 1 de octubre de 1993

Inauguran jornadas electrónica médica

Con nutrida asistencia de profesionales médicos e ingenieros y de residentes y estudiantes de estas ramas, desde ayer se viene desarrollando, con notable éxito, las II Jornadas Internacionales de Electrónica M[illegible]...

Este [illegible] cuenta con la participación docente de destacados especialistas del país y exterior como es el caso de los profesores doctores Wolf von Maltzahn y Lado Berti, cient[illegible]s Alemán-Norteamericano y [illegible]no-Norteamericano.

Las actividades que se inician hoy, a las 08h30, contemplan las conferencias sobre la evaluación electrónica del bienestar fetal, rol bio-electro-químico de la serotonina en fisiología, principios de resonancia magnética, ventilación oscilatoria a alta frecuencia en neonatos, bases fisiológicas de la estimulación eléctrica del corazón, viceoendoscopía: procedimiento electrónico en gastroenterología y el ultrasonido como medio de diagnóstico no invasivo en la cardiología moderna, al igual que cirugía laparoscopía, entre otras interesantes charlas.

A las 18h45 está previsto el Panel sobre la Seguridad Eléctrica en Ambientes Hospitalarios: creación de un organismo regulador en el Ecuador; a las 19h30 se llevará a cabo la sesión de clausura de las Jornadas con las intervenciones de uno de los profesores invitados.

Guayaquil, jueves 30 de septiembre de 1993

Inauguran II jornadas de electrónica médica

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL con la dirección general del ingeniero Miguel Yapur Auad, inaugura hoy a las 09h00 en el auditorio del Filanbanco, las II Jornadas Internacionales de Electrónica Médica.

Este evento cuenta con el aval de las facultades de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil y de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL y, con el auspicio del Colegio de Médicos del Guayas y de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos Regional.

Este certamen de interés para los médicos e ingenieros, al igual que para los residentes y estudiantes de estas ramas, es completamente gratuito y dentro de ellas se tratarán temas de actualidad, los que estarán a cargo de distinguidos profesionales de nuestra ciudad y de los prominentes facultativos como son los doctores Wolf von Maltzahn y Aldo Berti, quienes arribaron anoche a nuestra ciudad.

Esta sesión contará con la intervención del ingeniero Miguel Yapur, presidente del evento; doctor Salomón Quintero Estrada, decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil; y, del ingeniero Nelson Cevallos, rector de la ESPOL, quien las inaugurará. Las conferencias se cumplirán hoy y mañana con un horario de actividades desde las 08h30 a las 12h30 y desde las 15h00 a las 19h30. Los inscritos podrán retirar sus credenciales desde las 08h00.

2 Octubre 1993 - EXPRESO

Gran interés en III jornadas Electrónicas Médicas

Numerosos profesionales en Ingeniería, Medicina, residentes y estudiantes de estas ramas se están anotando masivamente y de manera gratuita, para tomar parte activa en las III Jornadas Internacionales de Electrónica Médica que se efectuarán a partir de hoy hasta el 1 de octubre en el auditorio "Nahín Isaías Barket" del Filanbanco, organizadas por la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL, bajo la presidencia del Ing. Miguel Yapur Auad y la coordinación general del egresado, Martín Burgos Macías.

Destacados profesionales médicos de la ciudad tomarán parte en este evento científico, destacándose entre otros a los Dres: Jaime Macías Rivas, Ramón Barredo, José Ramírez, Luis Frugone, Pedro Valdivieso, Néstor Gómez, Publio Vargas y Luis Bitar Mahuad, igualmente intervendrán varios Ingenieros de la ESPOL y dos connotados científicos de los Estados Unidos, el DR. Wolf. W. Von Maltzahn, quien es profesor y director del Programa de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Texas, y el Dr. Aldo Berti, quien actualmente es el director del Miami Neurosurgical Center. Temas de palpitante actualidad relacionados con la medicina y la electrónica serán abordados por los Docentes de las jornadas que son sin costo alguno; las Facultades de medicina de la Universidad de Guayaquil, de Electrónica Médica de la ESPOL, los Colegios de Médicos y de ingenieros Eléctricos, se encuentran auspiciando este evento.

EL TELÉGRAFO

Guayaquil, jueves 23 de septiembre de 1993

Confirman asistencia a III Jornadas en Electrónica Médica

Dos científicos de los Estados Unidos, cuyas hojas de vida se detallan a continuación, han confirmado su venida a Guayaquil para participar en las III Jornadas en Electrónica Médica, evento que es organizado por la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL, y que se desarrollará el 30 de septiembre y el 1o. de octubre de este año en el auditorio "Nahim Isaías Barquet'' de Filanbanco.

El doctor Wolf W. von Maltzahn, quien viene desde Texas con el auspicio de American Airlines, es profesor y director del programa de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Texas en Arlington y del Southwestern Medical Center de Dallas, y fue el primer extranjero en confirmar su participación como docente en estas jornadas.

El doctor von Maltzahn nació en Baumholder, Alemania el 3 de octubre de 1946. Recibió su grado de Ph.D. en Ingeniería Biomédica de la Universidad de Hannover, Alemania, en 1979, el grado de Ingeniero Diplomado en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Stuttgart, Alemania, en 1974; y el grado de M.Sc. en Ingeniería Eléctrica de la Universidad del Estado de Ohio, en 1971. Actualmente es un ingeniero profesional registrado en el estado de Texas.

Sus áreas de experiencia incluyen la instrumentación biomédica, la medición no invasiva de señales biológicas, la fabricacion innovativa de arterias sintéticas, y la ingeniería clínica. Actualmente se encuentra desarrollando métodos para medir la presión sanguínea en la arteria temporal en forma no invasiva. El doctor von Maltzahn ha medido las propiedades mecánicas de las arterias carótidas, y desarrolló un modelo de 2 capas para explicar el mecanismo de excitación de los barorreceptores. Inventó un método para la detención del bloqueo neuromuscular. Diseñó un digitizador tridimensional para hacer mediciones antropométricas de las estructuras anatómicas del cuerpo humano.

El segundo extranjero que ha confirmado su participación como conferencista en estas III Jornadas en Electrónica Medica es el doctor Aldo Berti, quien actualmente es director del Miami Neurosurgical Center.

El doctor Berti nació en Lima, Perú el 29 de enero de 1948. Se graduó en la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en 1972. Realizó el internado en el Hospital Central Obrero en 1973. Fue residente en cirugía general en los hospitales Laurence y Memorial de Connecticut, de 1974 a 1975. Hizo su internado en Neurocirugía en el hospital Northwest Memorial de Chicago, entre 1975 y 1976. Desde 1976 hasta 1980 realizó su residencia en Neurocirugía en el hospital Jackson Memorial de Miami.

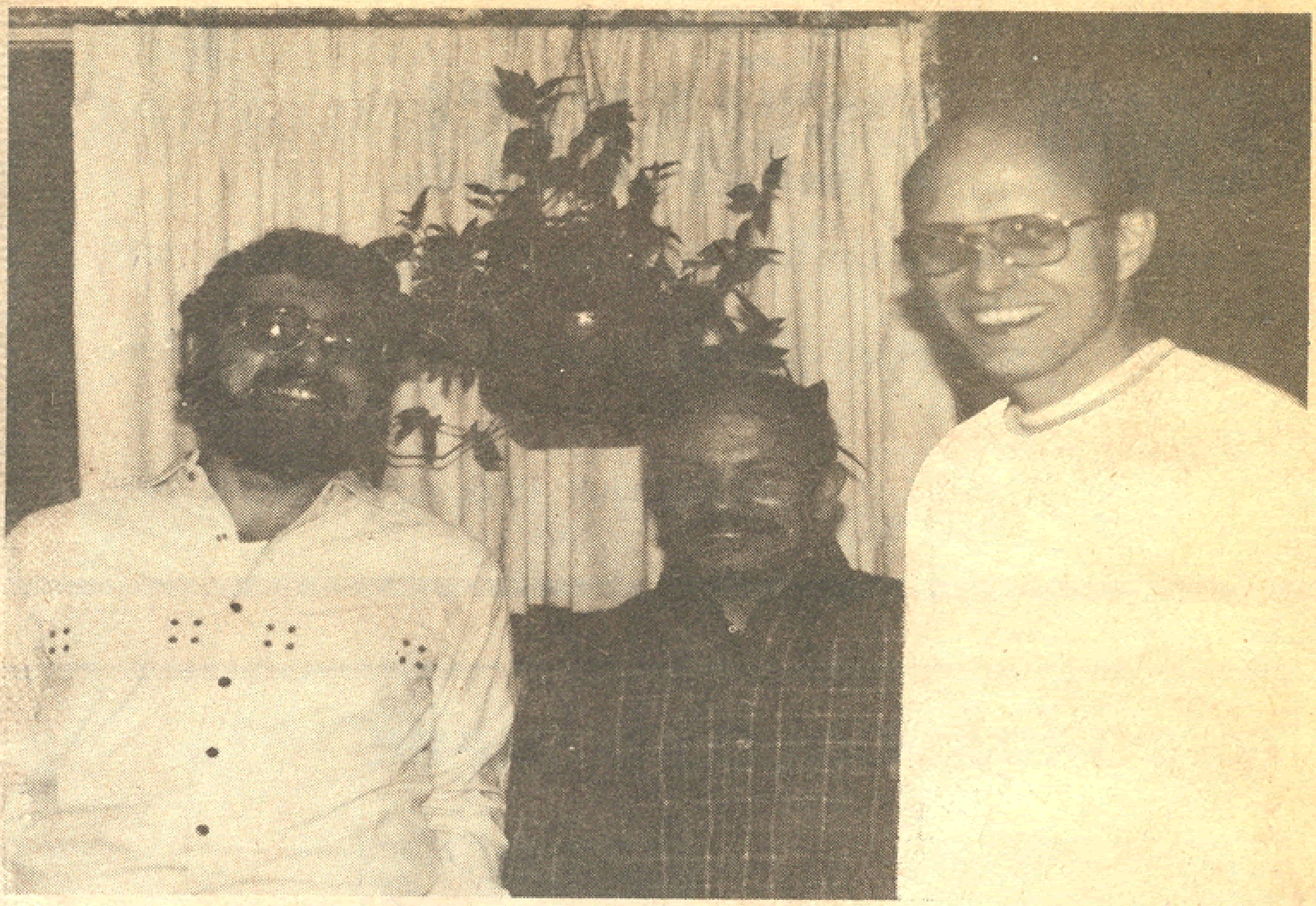
Desde 1986 hasta la fecha, el doctor Berti es profesor asistente de clínica del departamento de Cirugía Neurológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Miami. En 1983 fue miembro del comité de la unidad de cuidados intensivos del Cedars Medical Center, y en 1984 es miembro del comité de servicios quirúrgicos. En 1984 fue director del comité de sala de cirugía del Miami Children's Hospital. En 1988 es Jefe de Cirugía del Cedars Medical Center, y desde 1990 hasta la fecha es director del panel de revisión de Neurocirugía.

El doctor Berti es miembro del consejo de editores del Miami Medical Letters. Pertenece a la Academia Americana de Pediatría, a la Asociación Americana de Cirujanos Neurológicos, y a la Asociación Médica Americana entre otras.

La contraparte local estará conformada por distinguidos profesionales de la Medicina e Ingeniería Electrónica de nuestra ciudad. Las inscripciones para estas III Jornadas en Electrónica Médica son gratuitas y se están receptando en el Centro de Educación Continua de la ESPOL, Campus Peñas, en Malecón y Loja o a los teléfonos 300414 y 310145. Este evento tiene el Aval Académico de la Escuela Superior Politécnica del Litoral -ESPOL- y de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil; y está auspiciado por el Colegio de Médicos del Guayas y por el Colegio Regional de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos del Litoral -CRIEEL-. El presidente del comité organizador es el ingeniero Miguel Yapur Auad y coordinador Martín Burgos. El horario en ambos días es de 08h30 a 12h45 y de 15h00 a 19h30.

EL TELÉGRAFO

Guayaquil, domingo 19 de septiembre de 1993



Durante la clausura del VIII Congreso Anual de Ingeniería Biomédica en Fort Worth, Texas, constan de izq. a der. ingeniero Miguel Yapur del Ecuador; doctor Mehdi Jafari de Irán; y doctor Wolf von Maltzahn de EE.UU.

En Guayaquil

Científico alemán presente en III Jornadas Electrónica Médica

El doctor Wolf W. von Maltzahn, científico alemán de trayectoria en el campo de la Ingeniería Biomédica, confirmó su participación en las III Jornadas en Electrónica Médica, evento que al igual que en los años anteriores reunirá a distinguidos profesionales de la Medicina y de la Ingeniería Electrónica de nuestro medio.

El doctor Von Maltzahn, quien viene al país por cortesía de American Airlines, es un connotado científico que se desempeña actualmente como profesor y director del Programa de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Texas en Arlington.

Obtuvo su maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica en la Universidad del Estado de Ohio en 1971. En 1974 se diplomó de ingeniero electrónico en la Universidad de Stuttgart, Alemania. En 1979 obtuvo su doctorado (Ph.D.) en Ingeniería Biomédica de la Universidad de Hannover, Alemania.

En su experiencia se menciona el cargo de Investigador de la Escuela de Medicina de la Universidad de Ohio; Investigador del Instituto de Ingeniería Biomédica de Stuttgart: Profesor del Instituto de Fisiología de la Universidad de Essen, Alemania; Profesor del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Texas en Dallas; asesor de la Cía. Rudolph Hell de Kiel, Alemania; asesor de la Cía. Johnson & Johnson de Dallas.

El doctor Von Maltzahn tiene más de 50 publicaciones en revistas científicas internacionales y ha dictado alrededor de 25 conferencias de carácter científico. Es miembro de varias organizaciones y sociedades profesionales como IEEE, AAMI, ASEE, RESNA, etc. Actualmente ha recibido una propuesta de la editora Butterworth Heinemann para escribir un libro sobre Bioinstrumentación. Su presencia contribuirá al éxito del certamen.

EL TELÉGRAFO Guayaquil, domingo 17 de octubre de 1993

Doctor von Maltzahn en su visita explicó estudio

Medición no invasiva de presión sanguínea

Constan de izquierda a derecha: los ingenieros Alejandro Arnes, Miguel Yapur y el doctor Wolf von Maltzahn.

Con ocasión de participar en las III Jornadas de Electrónica Médica, visitó el Ecuador el doctor Wolf W. von Maltzahn; aprovechando su estadía, la comisión organizadora de este evento científico, lo invitó a conocer las instalaciones de diario EL TELEGRAFO, donde este ilustre profesional explicó uno de sus recientes estudios respecto a la medición no invasiva de la presión sanguínea.

Las Jornadas contaron con la organización de la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL, y se desarrollaron desde el 30 de septiembre hasta el 1o. de octubre de este año en el auditorio "Nahim Isaías Barquet" de Filanbanco.

TRAYECTORIA

El doctor Wolf W. von Maltzahn, quien vino desde Texas con el auspicio de American Airlines, es profesor y director del programa de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Texas en Arlington y del Southwestern Medical Center de Dallas, y fue el primer extranjero en confirmar su participación como docente en estas jornadas.

El doctor Von Maltzahn nació en Baumholder, Alemania, el 3 de octubre de 1946. Recibió su grado de Ph.D. en Ingeniería Biomédica de la Universidad de Hannover, Alemania, en 1979; el grado de Ingeniero Diplomado en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Stuttgart, Alemania, en 1974; y el grado de M.Sc. en Ingeniería Eléctrica de la Universidad del Estado de Ohio, en 1971. Actualmente es un ingeniero profesional registrado en el estado de Texas.

Sus áreas de experiencia incluyen la instrumentación biomédica, la medición no invasiva de señales biológicas, la fabricación innovativa de arterias sintéticas y la ingeniería clínica. Actualmente se encuentra desarrollando métodos para medir la presión sanguínea en la arteria temporal en forma no invasiva. El doctor Von Maltzahn ha medido las propiedades mecánicas de las arterias carótidas, y desarrolló un modelo de 2 capas para explicar el mecanismo de excitación de los barorreceptores. Inventó un método para la detención del bloqueo neuromuscular. Diseñó un digitizador tridimensional para hacer mediciones antropométricas de las estructuras anatómicas del cuerpo humano.

MEDICION DE LA PRESION SANGUINEA

Cumpliendo con el objetivo principal que es el de servir a la medicina en la atención de un paciente, la electrónica médica incursiona día a día en nuevos estudios y en ello, es el doctor Von Maltzahn quien se encuentra trabajando la mejor forma de medir la presión sanguínea no invasivamente. Para ello, en diversas ocasiones el mismo doctor ha querido compartir sus análisis con sus colegas a través de la escritura de artículos.

Es así como en la reciente edición de la Revista de las Jornadas en Electrónica Médica se trata el tema de la presión sanguínea, en el artículo que se reproduce a continuación:

La presión sanguínea puede ser medida de manera invasiva (directamente) o no invasiva (indirectamente), utilizando una gran variedad de métodos. El método más común desde el punto de vista clínico no invasivo, para la detección de la presión sanguínea, es el de la auscultación. Este método fue propuesto inicialmente en 1905 por N.S.Korotkoff. Su método fue ampliamente aceptado por el ambiente clínico. Los sonidos producidos en la arteria se denominan sonidos de Korotkoff o sonidos K.

Debido a que la arteria temporal se encuentra ubicada al mismo nivel que el cerebro, las mediciones en esta arteria reflejan la presión sanguínea de manera más fidedigna que las mediciones realizadas en la arteria braquial. La medición de la presión arterial en el cerebro es de gran importancia para la medicina aeroespacial. La presión en el cerebro puede decaer, a veces repentinamente, durante periodos de alta aceleración o desaceleración, causando pérdida del conocimiento en los pilotos y astronautas.

Las mediciones de presión en la arteria temporal pueden, además, ser de gran importancia para las pruebas de esfuerzo cardiovascular, en bicicletas ergométricas. Durante estas pruebas, los movimientos de la cabeza son más suaves que los movimientos de los brazos; por lo tanto, el ruido y los artefactos originados por el movimiento del ejercicio o ambulatorio, son suprimidos con mayor facilidad.

El propósito de este estudio es la investigación y evaluación de la arteria temporal como un sitio potencial para la medición de la presión arterial, en forma no invasiva. Los sonidos de Korotkoff fueron registrados con una instalación modificada de auscultación y analizados cuidadosamente. Estos sonidos fueron primero examinados en el dominio de la frecuencia.

Anteriormente, se conocía muy poco sobre la naturaleza de estos sonidos en la arteria temporal.

FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

INVITACION

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, especialización Electrónica Médica, invita a profesionales, investigadores académicos y estudiantes, a presentar trabajos para las III Jornadas en Electrónica Médica, evento a realizarse los días jueves 30 de septiembre y viernes 1º de octubre de 1993, en el auditorio de Filanbanco, 8vo piso, situado en las calles Pedro Carbo y 9 de Octubre. Los trabajos que sean aceptados, se publicarán en la Revista Anales de las III Jornadas Médicas en Electrónica Médica.

Los trabajos deberán ser presentados en hojas tamaño A-4 y a doble columna. La organización del mismo debe comprender las siguientes partes: Título. Resumen no mayor a 100 palabras. Texto con gráficos, tablas o fotos. Conclusiones. Bibliografía. Biografía del o los autores. Los trabajos deberán tener un número máximo de cinco hojas.

Los temas pueden versar sobre: El cuerpo humano y la electricidad. Electrónica médica en general. Protecciones eléctricas en hospitales. Protecciones radiológicas en hospitales. Contaminación ambiental. Robótica aplicada a la Medicina. Circuitos electrónicos para la Medicina. Sistemas de control electrónico. Sistemas digitales. (Diseños aplicados a la Medicina).

Los trabajos pueden ser entregados hasta el día lunes 30 de agosto de 1993, a la Casilla 09-01-5863 ESPOL. Facultad de Ingeniería en Electricidad. III Jornadas en Electrónica Médica. Guayaquil - Ecuador.

RESUMEN DE LAS II JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA

La Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL, desde hace seis años tiene la especialidad Electrónica Médica,la misma que forma parte de los tópicos de graduación implementados en dicha unidad académica. Cada promoción de graduados ha dado su aporte a la naciente carrera, y con ello ha venido tomando importancia dentro del ámbito politécnico. Dentro de este contexto el grupo del año anterior, planificó las II Jornadas en Electrónica Médica .

Las II Jornadas en Electrónica Médica tuvieron un ciclo de conferencias; y como acto trascendental una mesa redonda que trató el tema "La importancia de la presencia de un Ingeniero Electrónico en un Hospital", y en la que participaron connotados profesionales del ámbito médico y electrónico de nuestro medio. Actuó como moderador el Dr. Luis Sarrazín, y actuaron como panelistas los doctores Ernesto Díaz y Bernardo Morán, y los ingenieros Rodrigo Berrezueta y Miguel Yapur. En las charlas se trataron temas que concitaron el interés por parte de la comunidad médica que, vale destacar, brindó su aporte importante al hacerse presente en gran número en la realización de las mismas.

Todo lo realizado en las II Jornadas en Electrónica Médica está reseñado en la Revista Anales como constancia de la actividad desplegada en dicho evento.

Se espera que en las III Jornadas en Electrónica Médica, a realizarse los días 30 de septiembre y 1º de octubre de 1993, alcancen los objetivos trazados para lograr el desarrollo tecnológico y científico de nuestro país.

Aspecto de la sesión de clausura de las II Jornadas en Electrónica Médica, constan desde la izq.: Fernando Reyes, Coordinador; Dr. Jack Soria, representante de los conferencistas; Ing. Miguel Yapur, Presidente del Comité Organizador; Dr. Alfredo Barriga, ex-Vicerrector General ; Ing. Víctor Bastidas Jiménez, ex-Rector; Ing. Nelson Cevallos Bravo, Rector; Ing. Héctor Ayón Jo, Director del Centro de Educación Continua de la ESPOL.

Exposición de proyectos en las II Jornadas en Electrónica Médica. La gráfica recoge la explicación de la muñeca simuladora de accidentes eléctricos en ambientes hospitalarios, que relaciona programas de seguridad para de esta manera salvaguardar la integridad física de los pacientes y del personal que labora en los hospitales.

RESUMEN DE LAS III JORNADAS EN ELECTRONICA MEDICA

Sesión Inaugural.
De izquierda a derecha, Egdo. Germán Valarezo; M.Sc. Miguel Yapur, Presidente del Comité Organizador; Ing. Nelson Cevallos, Rector de la ESPOL; Ing. Carlos Villafuerte, Decano de la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL; Srta. Martha Berrones.

Sesión de Clausura.
De izquierda a derecha, Egdo. Martín Burgos Coordinador de las Jornadas; Ing. John Merchán, Representante de los Conferencistas; Ing. Carlos Villafuerte, Decano de la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL; Ing. Carlos Becerra, Vicerrector de la ESPOL; M.Sc. Miguel Yapur, Presidente de las Jornadas; Dr. Wolf von Maltzahn, Conferencista extranjero; Ing. Armando Altamirano, Subdecano.

En el auditorio "Nahim Isaías Barquet" de Filanbanco se llevaron a cabo las III Jornadas en Electrónica Médica, las cuales fueron organizadas por la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral -ESPOL-, y tuvieron el auspicio de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, del Colegio Regional de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos del Litoral y del Colegio de Médicos del Guayas.
Este evento se cumplió, de acuerdo a lo programado, en cuatro sesiones de conferencias y dos paneles, lo cual se desarrolló entre el 30 de septiembre y el 1 de octubre del presente año.
Los objetivos impuestos buscaban hacer una difusión científica de diversos temas relacionados con la Electrónica Médica. Los conferencistas extranjeros que estuvieron presentes en estas III Jornadas permitieron actualizar los conocimientos con trabajos totalmente novedosos en nuestro medio. Así mismo, mediante la realización de los paneles, se trató de dar a conocer la importancia de la seguridad eléctrica en los ambientes hospitalarios, y tratar a fondo el tema de los accidentes eléctricos en las áreas médicas.
Estas III Jornadas permitieron integrar a los profesionales que trabajan en el área de la Electrónica Médica, y al mismo tiempo reforzaron los vínculos existentes entre la Electrónica y la Medicina.

Comité Organizador: César Guartatanga, Luis Guallo, Harvey Pazmiño, Martha Berrones, M.Sc. Miguel Yapur, Dr. Wolf von Maltzahn, Leyán Wah Hing, Martín Burgos, Armando Carrillo, Germán Valarezo, Aldo Portés, Juan García, Edwin Rodas y Carlos Tandazo.

Sesión de Clausura.
De izquierda a derecha, Egdo. Martín Burgos Coordinador de las Jornadas; Ing. John Merchán, Representante de los Conferencistas; Ing. Carlos Villafuerte, Decano de la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la ESPOL; Ing. Carlos Becerra, Vicerrector de la ESPOL; M.Sc. Miguel Yapur, Presidente de las Jornadas; Dr. Wolf von Maltzahn, Conferencista extranjero; Ing. Armando Altamirano, Subdecano.

En el auditorio "Nahim Isaías Barquet" de Filanbanco se llevaron a cabo las III Jornadas en Electrónica Médica, las cuales fueron organizadas por la Facultad de Ingeniería en Electricidad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral -ESPOL-, y tuvieron el auspicio de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, del Colegio Regional de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos del Litoral y del Colegio de Médicos del Guayas.
Este evento se cumplió, de acuerdo a lo programado, en cuatro sesiones de conferencias y dos paneles, lo cual se desarrolló entre el 30 de septiembre y el 1 de octubre del presente año.
Los objetivos impuestos buscaban hacer una difusión científica de diversos temas relacionados con la Electrónica Médica. Los conferencistas extranjeros que estuvieron presentes en estas III Jornadas permitieron actualizar los conocimientos con trabajos totalmente novedosos en nuestro medio. Así mismo, mediante la realización de los paneles, se trató de dar a conocer la importancia de la seguridad eléctrica en los ambientes hospitalarios, y tratar a fondo el tema de los accidentes eléctricos en las áreas médicas.
Estas III Jornadas permitieron integrar a los profesionales que trabajan en el área de la Electrónica Médica, y al mismo tiempo reforzaron los vínculos existentes entre la Electrónica y la Medicina.

Comité Organizador: César Guartatanga, Luis Guallo, Harvey Pazmiño, Martha Berrones, M.Sc. Miguel Yapur, Dr. Wolf von Maltzahn, Leyán Wah Hing, Martín Burgos, Armando Carrillo, Germán Valarezo, Aldo Portés, Juan García, Edwin Rodas y Carlos Tandazo.

CONFERENCIAS.-

Las conferencias fueron dictadas por destacados profesionales de la Medicina, de la Ingeniería Electrónica y de la Física Médica, tanto de la localidad como del extranjero. Cabe destacar que aunque el nivel científico de estas III Jornadas fue elevado, el valor de la inscripción fue gratuito tanto para profesionales como para estudiantes de las carreras arriba mencionadas.
Entre los conferencistas nacionales de la clase médica que participaron se encuentran los doctores Jorge Baquerizo, Néstor Gómez, Roberto Ramírez, Juan Celi, Carlos Matamoros, Karyna A. de Abad, Ramón Barredo, Pedro Valdivieso, José Ramírez, Publio Vargas, Lelio Alvarado, Luis Frugone, Fernando Aguirre, Jaime Macías y Adolfo Alvear.
En el siguiente grupo de conferencistas participaron los ingenieros John Merchán, Cristóbal Toledo, Galo Ycaza, José Correa, Florencio Pinela y Manuel Villavicencio. Finalmente, contamos a los físicos médicos Nixon Gutiérrez y Mario Campaña.
Tuvieron destacada participación los conferencistas extranjeros Dr. Aldo Berti, médico neurocirujano peruano radicado en Miami, y Dr. Wolf von Maltzahn, ingeniero biomédico alemán radicado en Dallas. Ambos disertaron temas de actualidad y concitaron la atención del público por lo novedoso de sus conferencias: la Resonancia Magnética Nuclear y la Medición No Invasiva de la Presión Sanguínea en la Arteria Temporal, respectivamente.

Primer Panel: "Accidentes Eléctricos en Areas Médicas".
De Izq. a der., Dr. Luis Bitar, Cirujano Plástico; Dr. José Ramírez Dueñas, Gobernador del American College of Surgeons de USA; M.Sc. Manuel Núñez, Moderador; M.Sc. Miguel Yapur.

Público asistente a las III Jornadas en Electrónica Médica.

PANELES.-

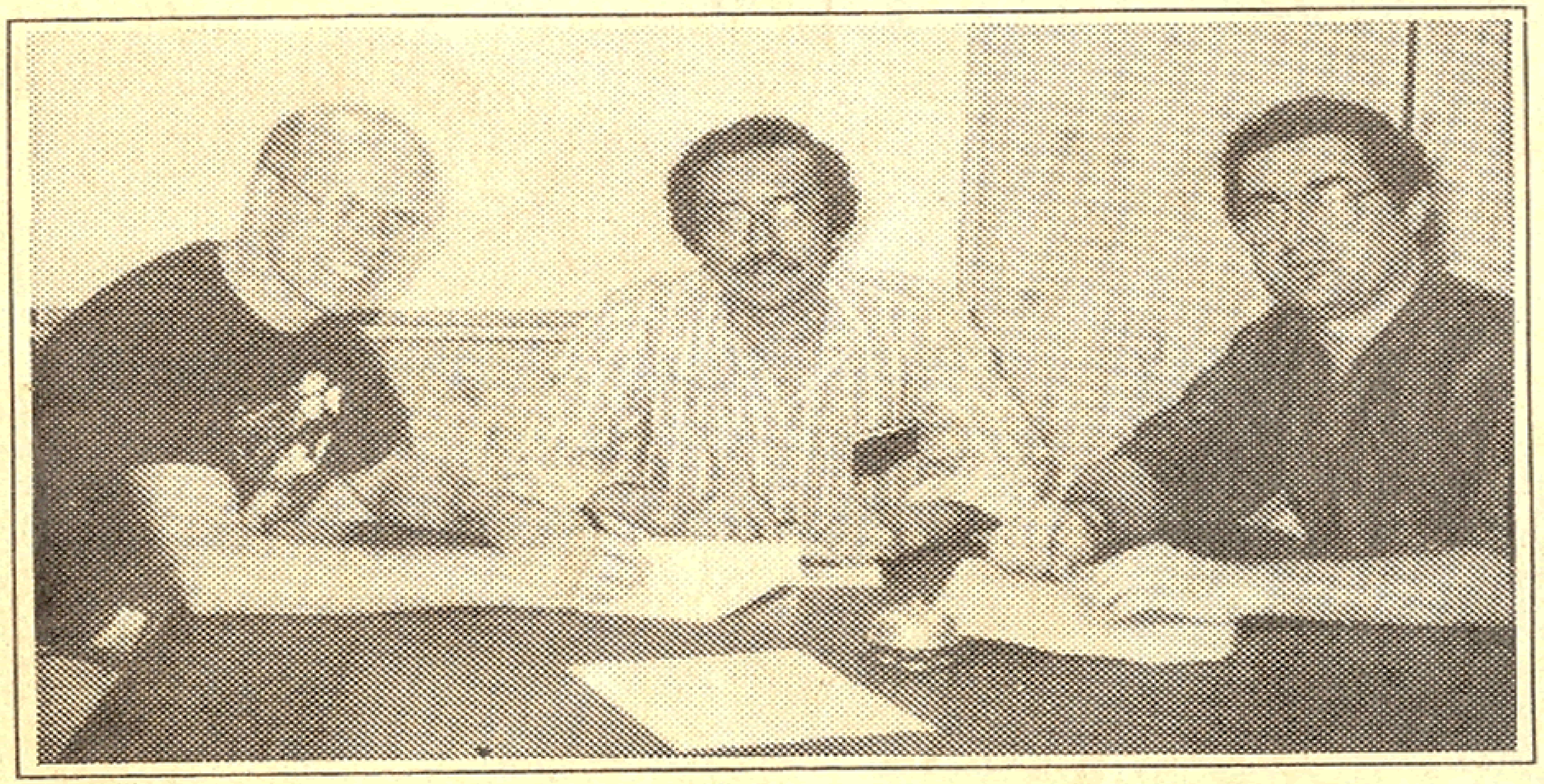
Hubo dos paneles, habiéndose desarrollado uno al final de cada día. En el primero de ellos se trató el tema "Accidentes Eléctricos en Areas Médicas"; mientras que en el segundo se discutió sobre "Seguridad Eléctrica en Ambientes Hospitalarios: Creación de un Organismo Regulador en el Ecuador". Ambos paneles concitaron el interés del público presente, lo cual se reflejó en la abundancia de preguntas y las polémicas surgidas.
El primer panel tuvo como moderador al M.Sc. Manuel Núñez, y como integrantes a los doctores Luis Bitar y José Ramírez Dueñas y al M.Sc. Miguel Yapur. Las conclusiones a las que se llegaron por unanimidad expresan que debido a la proliferación de equipos médicos que operan con corriente eléctrica, los hospitales se tornan en zonas de alto riesgo para pacientes, médicos y paramédicos.
El segundo panel tuvo como moderador al Dr. José Luces, y como integrantes al Dr. Wolf von Maltzahn, al Abg. Carlos Coello, al Ing. Jorge Narváez y al M.Sc. Miguel Yapur. Este panel tuvo mayor acogida por parte del público, debido a que en el anterior se trató sobre los accidentes eléctricos y en éste se perseguía destacar la importancia de la creación de un organismo que regulara y controlara el uso y mantenimiento de los equipos médicos en nuestro país para evitar dichos accidentes. Salieron a la luz muchos problemas y fallas que existen actualmente y se propusieron varias formas para corregirlos mediante la creación de un organismo controlador. Su duración fue de noventa minutos.

Segundo Panel: "Seguridad Eléctrica en Ambientes Hospitalarios: Creación de un Organismo Regulador en el Ecuador".
De Izq. a der., Ing. Alejandro Arnés, Traductor; M.Sc. Miguel Yapur; Abg. Carlos Coello; Dr. José Luces, Moderador; Dr. Wolf von Maltzahn; Ing. Jorge Narváez.

Participantes de las III Jornadas en Electrónica Médica: De Izq. a der., M.Sc. Miguel Yapur, Presidente; Dr. Aldo Berti, Conferencista Extranjero; Dr. Angel Auad, Invitado especial; Dr. Néstor Gómez, Conferencista Nacional.

FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

"PREMIO DE EXCELENCIA EN ELECTRONICA MEDICA JANE & WOLF VON MALTZAHN"



Dr. Wolf von Maltzahn, profesor de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Texas en Arlington; el Ing. Carlos Villafuerte, Decano de la FIE; y el Ing. Miguel Yapur, profesor de Electrónica Médica de la FIE.

El sábado 2 de octubre se reunieron en la Facultad de Ingeniería en Electricidad, el Decano Ing. Carlos Villafuerte, el Director y profesor del Programa de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Texas en Arlington Dr. Wolf von Maltzahn, el Director del Proyecto Electromed Ing. Juan el Pozo; y, el Director de Electrónica Médica de la FIE, Ing. Miguel Yapur. Esta reunión se llevó a cabo para formalizar la donación del premio "Jane & Wolf von Maltzahn" el mismo que deberá ser entregado al mejor alumno de los Tópicos Especiales de Graduación en Electrónica Médica.

El Dr. von Maltzahn durante su intervención, manifestó su deseo de hacer de éste un premio anual, y al mismo tiempo esperaba que otras entidades médicas imiten este incentivo para ayudar a desarrollar el área de la Electrónica Médica en la ESPOL.

Por su parte, el Decano de la FIE agradeció este gesto del Dr. von Maltzahn y procedió a recibir la donación y a formular las bases para la entrega del premio.