



INFORMATIVO

Politécnico

Publicación oficial de la Escuela Politécnica Nacional



Rector y Vecerrector de la EPN y familiares del Ing. Rubén Orellana durante el acto de develizamiento del busto del ex Rector



Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Dr. Edgar Moncayo Gallegos, Presidente del CONEA firmaron convenio

año XVIII
38

JULIO 2008

CONTENIDO:

- Proyectos de investigación
- Develizamiento del busto del Ing. Rubén Orellana
- Fiestas politécnicas
- Ministro Páez en la Politécnica

EDITORIAL



La euforia de los triunfos deportivos y el ingreso a la recta final del período de clases han marcado la vida diaria de los inicios del verano en nuestra Institución. Somos un país pequeño de allí que los triunfos que conseguimos en el campo cultural y deportivo son bienvenidos, ya que mejoran nuestra autoestima y nos plantean nuevas metas.

Las fiestas aniversarias de la Politécnica congregaron a la comunidad y permitieron un momento de solaz y esparcimiento; el programa de fiestas contó con actos de tipo académico, cultural y deportivo que brindaron un espacio para todo tipo de gustos.

La gratitud es una cualidad que dignifica al ser humano, en este mes tuvo lugar el develamiento del monumento del Ing. José Rubén Orellana, ex rector de la EPN; con este motivo se recordó la egregia figura de quien fuera el gestor de la Politécnica actual y se resaltó su lucha por la autonomía universitaria, su interés por tener a la EPN abierta a todos los sectores de la sociedad y su pulcritud en el manejo de los fondos del Estado. Así mismo, en un evento cultural realizado en el Municipio de Latacunga, se participó del homenaje de otro ex rector de la EPN, el Padre Alberto Semanate Valladares, quien formó parte de la Orden de Predicadores de Santo Domingo de Guzmán; y, se resaltó su vida y obra dedicada a la filosofía y a las ciencias.

La vida Politécnica está siempre matizada de una serie de iniciativas en el campo científico, tecnológico y de formación integral que hacen abrigar las esperanzas de un futuro mejor para nuestra Institución y País, entre algunas de ellas se tiene las siguientes: los temas sobre eficiencia energética, energías renovables y biocombustibles fueron tratados en las conferencias dictadas por empresas alemanas y funcionarios de la cooperación técnica de ese mismo país, en el marco del Primer Congreso de Tecnología Alemana y Medio Ambiente; la EPN, ante convocatoria de la SENACYT para que se presentaran proyectos de investigación, innovación y transferencia de tecnología, respondió al llamado y presentó 34 proyectos, de los cuales se espera un buen grado de aprobación; la instalación de sismógrafos de alta sensibilidad que fueran donados por el gobierno del Japón, dentro del convenio existente con el Instituto Geofísico, permitirán la detección de movimientos sísmicos, aparentemente imperceptibles, y la prontitud en la reacción ante cualquier eventualidad; el rol del arte y la cultura y la formación integral de los estudiantes, fueron tratados en Primer Seminario Taller de Formación Cultural.

Al iniciar los ciento cuarenta años de vida institucional es válido que renovemos nuestro compromiso de servir y engrandecer al país a través de nuestra sostenida labor en el campo de la ciencia y tecnología.

INFORMATIVO POLITÉCNICO

Año XVIII • Nº 38
julio 2008

Jaime Calderón Segovia
DIRECTOR

jaimec@epn.edu.ec
dri@epn.edu.ec

Este Informativo se publica bajo la coordinación de la Dirección de Relaciones Institucionales.

Si usted desea recibirlo regularmente, o enviar correspondencia debe dirigirse a:
Escuela Politécnica Nacional, Dirección de Relaciones Institucionales, Casilla 17-01- 2759,
Teléfonos: 2507144 ext. 275, Telefax: 2236147,

Oficinas: Edificio de Administración Central, Tercer Piso

DE CONSEJO POLITÉCNICO

Sesión del 5 de junio del 2008

- Se resuelve convocar a elecciones de tres representantes de los estudiantes con sus respectivos alternos ante Consejo Politécnico para el día jueves 10 de julio del 2008 desde las 8h00 hasta las 17h00.
- Se da lectura final a los Objetivos Estratégicos de la EPN.
- Se resuelve aprobar el Cronograma de las principales actividades del Proyecto de Autoevaluación de la EPN.
- Se autoriza al Rector para que suscriba el convenio CONEA-EPN para ejecutar las actividades de autoevaluación institucional con fines de acreditación, las mismas que se comenzarán a realizar a partir del 1 de septiembre del 2008.

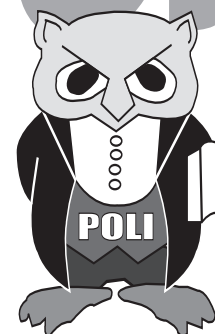
Sesión del 10 de junio del 2008

- Se resuelve disponer que se inscriba en el libro de grados respectivo, el título de postgrado obtenido en el extranjero por el Mat. Rolando Sáenz.
- Se resuelve autorizar el reconocimiento y la inscripción del título de Ingeniero Mecánico obtenido por el señor Antonio Wladimir Túquerres Cerón en el Instituto de Automóviles y Carreteras de Harkov - Ucrania.
- Se resuelve solicitar al Consejo de Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica un informe sobre los mensajes insultantes y las agresiones que son objeto los instructores de los laboratorios del Departamento de Electrónica, Telecomunicaciones y Redes de Información.
- Se resuelve solicitar al Departamento de Matemática, que hasta el 10 de julio del 2008, presenten un informe sobre los servicios de transporte urbano que podría ofrecer la Politécnica a los miembros de la comunidad, a fin de mejorar la seguridad y contribuir al bienestar social.
- Se resuelve que antes de concretar la votación se solicite al Consejo de Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica un informe sobre el robo de ciertos elementos de estudio de un casillero ubicado en la Asociación de Estudiantes de la mencionada Facultad.

- Se resuelve solicitar al Consejo de Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica informe sobre los hechos y se sancione a los responsables de los incidentes producidos por el Presidente de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica, tanto en el Consejo de Facultad, como en la reunión con el Ing. Walter Brito y además la denuncia presentada por el señor Juan Francisco Segovia, funcionario de Control de Bienes.

Sesión del 19 de junio del 2008

- Se resuelve conceder al Ing. Hernán Barba Molina, Asistente de Cátedra, beca por un año, a partir de la fecha de su viaje, para que realice estudios de posgrado en el campo de las altas frecuencias en la Escuela Superior Politécnica de Mannheim, Alemania, previa la suscripción del respectivo contrato.
- Se otorga al Ing. Marco Santorum, Asistente de Cátedra, beca por un año para que realice estudios tendientes a obtener su doctorado en Tecnologías de la Información, a partir de la fecha de su viaje, debiendo inicialmente realizar estudios para aprobar el Master M2 Recherche, Spécialité Informatique, previa la suscripción del contrato respectivo.
- Se resuelve autorizar se inicie la licitación pública para la contratación del Servicio de Vigilancia y Seguridad de la EPN, por un plazo de dos años, a partir de octubre del 2008, con un presupuesto referencial de \$ 656278.56.
- Se resuelve conceder al MSc. Sandro Benigno Vaca, licencia con sueldo por nueve meses, a partir del 3 de julio del 2008 al 31 de marzo del 2009 para que participe en el Curso Internacional de Enfoque Grupal: Manejo operativo del sistema de observación del terremoto, tsunami y erupción volcánica, que tendrá lugar en Nagoya-Japón y además se le concede una ayuda económica que cubra los impuestos que debe pagar sobre el pasaje aéreo, previa la suscripción del respectivo contrato.
- Se resuelve difundir el Código de Ética de la EPN a profesores, empleados, trabajadores y estudiantes de la institución a través de los Decanos, Director de la ESFOT, Jefes de Departamento y demás unidades académicas y administrativas de la Politécnica.





- Se resuelve aprobar la Codificación del Reglamento del Sistema de Estudios de las carreras de Formación Profesional y de Posgrado.

DE CONSEJO ACADÉMICO

Sesión del 28 de mayo del 2008

- Se resuelve autorizar la creación de la carrera de Tecnología en Agua y Saneamiento Ambiental.
- Se resuelve aprobar algunos Programas Individuales para la obtención del título de Doctor, postgrado (PhD Philosophy Doctor).
- Se resuelve que a partir de la presente fecha, todo seminario o materia que tenga créditos debe tener nota, siendo la mínima de 24/40 en las carreras de pregrado y 28/40 en las de postgrado.

Sesión del 4 de junio del 2008

- Se aprueba el Calendario para las elecciones de cinco Representantes Estudiantiles ante Consejo Académico.
- Se aprueba la Programación Académica para el semestre septiembre 2008 – febrero 2009.
- Se resuelve que el Ing. Wilson Abad, Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas, presente una propuesta de resolución respecto al número de horas que deben dictarse en los postgrados bajo la modalidad de fin de semana.

Sesión del 11 de junio del 2008

- Se aprobó la Programación Académica para el semestre septiembre 2008 - febrero 2009.
- Se resuelve delegar al Consejo de la Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria para que programen los exámenes de suficiencia en las materias que así lo ameritan en la carrera de Ingeniería Agroindustrial.
- Se resuelve nombrar como miembros de la Comisión de Docencia a los profesores Dr. Germán Rojas e Ing. Antonio Calderón.
- Se resuelve que las facultades entreguen la Planificación Académica para el semestre septiembre 2008–febrero 2009, hasta fines de julio del 2008.

Sesión del 18 de junio del 2008

- Se resuelve delegar al Ing. Ernesto de la Torre para que prepare el documento final de "Proyectos de Investigación Semilla" que será presentado a Consejo Politécnico.
- Se resuelve sugerir a Consejo Politécnico que autorice al Decano de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica para que realice el concurso de merecimientos y oposición para la contratación de dos profesionales para el Departamento indicado, y se sugiere completar la carga académica con la contratación de Asistentes de Cátedra.



CONVENIOS

Convenio de cooperación EPN-CONEA para la ejecución de su autoevaluación institucional con fines de acreditación.

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Dr. Edgar Moncayo Gallegos, Presidente del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación, CONEA, suscribieron un convenio, con el fin de desarrollar acciones de cooperación, para lograr la realización de la autoevaluación institucional con fines de acreditación de la Escuela Politécnica Nacional.

El convenio entrará en vigencia a partir del 1 de septiembre del 2008 y tendrá una duración de 12 meses. En este lapso se desarrollarán las actividades necesarias para el cumplimiento del objetivo del convenio, conforme al cronograma de actividades establecido.



Firma del convenio de cooperación
EPN-CONEA

Convenio de cooperación interinstitucional EPN-Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, SENACYT

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Dr. Edward Jiménez C., firmaron un convenio de cooperación interinstitucional, con el fin de coordinar y articular acciones conjuntas que permitan destinar o gestionar recursos financieros, humanos y técnicos de las instituciones de interés para las partes.

Entre los objetivos específicos: apoyar mutuamente y cooperar con miras al desarrollo de la investigación, de la ciencia y la tecnología en el Ecuador y

participar de manera conjunta y cofinanciada en lo referente a becas, capacitación, conferencias, seminarios, talleres y demás relacionados a la difusión de la ciencia y tecnología.

El convenio tendrá una duración de 10 años, a partir de abril del 2008.

Convenio de cooperación interinstitucional EPN-Ministerio de Industrias y Competitividad

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Econ. Raúl Sagasti, Ministro de Industrias y Competitividad, firmaron un convenio de cooperación interinstitucional, con el fin de coordinar acciones, establecer condiciones, aunar capacidades, competencias y recursos humanos para apoyar el desarrollo y fortalecimiento de las dos instituciones, establecer relaciones de cooperación permanente tendiente a impulsar programas, proyectos, estudios y eventos que serán ejecutados mediante la suscripción de acuerdos específicos de trabajo firmados por los representantes legales de las dos instituciones.

El convenio tendrá una duración de tres años, a partir de mayo del 2008.

Convenio de cooperación interinstitucional EPN-Agencia de Desarrollo Económico CONQUITO

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, el Dr. Álvaro Trueba, Rector de la Universidad Tecnológica Equinoccial, el General de Brigada Hugo Rubén Navia L, Rector de la Escuela Politécnica del Ejército y la Dra. Natacha Reyes S., Directora Ejecutiva de la Agencia de Desarrollo Económico CONQUITO, firmaron un convenio de cooperación interinstitucional, con el fin de establecer un marco de cooperación interinstitucional para el funcionamiento de la Red de Emprendimiento de Quito, RED-QUITO, a fin de promover un espacio de reflexión y apoyo integral al desarrollo emprendedor en el Distrito Metropolitano de Quito.

El convenio tiene una vigencia indefinida y sujeta al cumplimiento de los pro-

pósitos señalados y a la voluntad de las partes contrayentes.

Encuentro Internacional de Ministerios de Planificación

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, participó en el Encuentro Internacional de Ministerios de Planificación, organizado por SENPLADES, que constituyó un espacio de análisis del rol de la evaluación de la gestión pública en la planificación, considerando diversos escenarios y países. Se contó con la participación de España, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, México, Uruguay y Venezuela, el 2 y 3 de junio pasado.

Los temas tratados se centraron en los siguientes aspectos:

- Planificación y presupuesto en Brasil, Uruguay y Cuba
- Planificación y Participación ciudadana en Venezuela y Bolivia
- Planificación para el Desarrollo de Ecuador
- Política Pública y Derechos Sociales
- Planificación Territorial en Chile
- Planificación Sectorial en Colombia
- Sistemas de seguimiento y Evaluación en América Latina y el Caribe
- El rol de la evaluación en la Planificación en Ecuador y España
- Evaluación y Políticas Públicas en México

En este encuentro, Ecuador presentó su esquema innovador de seguimiento y evaluación, con el objetivo de aportar con las mejores experiencias y recibir comentarios y recomendaciones de los países participantes.

Rectores en la Asamblea Nacional Constituyente

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN integra el equipo de Rectores y autoridades del Sistema Nacional de Educación Superior, que realizan el seguimiento de los textos constitucionales en materia de educación superior que las mesas 1 y 6 preparan para los debates en el Pleno de la Asamblea Nacional Constituyente.

Lo integran también, el Dr. Carlos Cedeño, Rector de la Universidad de Guayaquil, el Ing. Luis Amoroso, Rector de la Universidad Técnica de Ambato, el Dr. Enrique Ayala Mora, Rector de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede-Ecuador y el Dr. Mario Jaramillo Paredes, Rector de la Universidad del Azuay.

Rector se reúne con catedrática de la UNAM

La Doctora Marisol Montellano Ballesteros de la Universidad Nacional Autónoma de México mantuvo una reunión de trabajo con el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, el Dr. Luis Albuja, del Instituto de Ciencias Biológicas, la Ing. Alexandra Alvarado del Instituto Geofísico y el Ing. Jaime Calderón, Director de Relaciones Institucionales, con el fin de concretar las actividades a desarrollarse en los campos de la paleontología de vertebrados, de la vulcanología, sismología y el intercambio de experiencias en el área académica, en lo que se refiere a revisión de currícula en las diferentes carreras, realizada en la Universidad Autónoma de México, con resultados positivos.



Autoridades de la EPN con catedrática de la UNAM

Con respecto a investigación, la Dra. Montellano manifestó, que las líneas de investigación están establecidas por cada uno de los institutos y definidas por los investigadores. Con relación a la EPN, el Rector expresó la necesidad de concretar las áreas de investigación, establecer un Plan anual que permita desarrollar las actividades en forma programada. Además, conocer las experiencias en reforma académica, currícula y evaluación educativa desa-

rollada en la UNAM, evento que se concretaría en la segunda semana de septiembre.

Luego, la Dra. Montellano mantuvo reuniones específicas con la Ing. Alexandra Alvarado y el Dr. Luis Albuja .

Rector invitado a reunión de trabajo con Municipio de Quito

El Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito, General Paco Moncayo Gallagos, en comunicación enviada al Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, le invitó a participar en una reunión de trabajo, cuyo objetivo es definir conjuntamente el rol de las universidades quiteñas en el nuevo milenio, para que contribuyan organizada y efectivamente a la formación de cuadros profesionales y científicos necesarios para los nuevos desafíos globales y locales a fin de que el territorio reformule los mecanismos de respuesta a estos retos.

Según manifiesta el Alcalde Moncayo, la ciudad de Quito ha planificado su desarrollo humano y sustentable sobre premisas de una intensa interrelación pública- privada en la cual las universidades tengan un papel estratégico.

Las posibilidades generadoras en la sociedad del conocimiento requieren crear procesos de innovación, que impulsen un mayor crecimiento econó-

mico de Quito y su región, incrementen la compatibilidad y propicien una articulación más fuerte entre investigación y mercado, así como favorezcan la inserción laboral en nuevas profesiones a la juventud y aseguren la aplicación de sistemas de I + D+ i en los procesos productivos de bienes y servicios.

Rector participa en homenaje a Alberto Semanate

Por invitación realizada por la Casa de la Cultura "Benjamín Carrión" Núcleo de Cotopaxi" y el Municipio de Latacunga, el Ing. Alfonso Espinosa, Rector de la EPN, participó en el evento cultural de homenaje a Alberto Semanate Valladares, quien formó parte de la Orden de Predicadores de Santo Domingo de Guzmán.

Resaltó su vida y su obra y sus profundos estudios acerca de filosofía, física, óptica, geología, vulcanología, paleontología, antropología, sismología, electrificación y sismometría, entre otras actividades que hacen de él uno de los grandes del Ecuador.

Al acto asistieron las autoridades de la provincia y representantes de varias instituciones, evento que se realizó el pasado 27 de junio, fecha que marca los 50 años de partida del Padre Semanate.



PRIMER CONGRESO DE TECNOLOGÍA ALEMANA Y MEDIO AMBIENTE

Iluminación, luminotecnía, sostenibilidad de los biocombustibles y energías alternativas, tecnologías aplicadas en los proyectos actuales y futuros, fueron los temas que se trataron en el Primer Congreso de Tecnología Alemana y Medio Ambiente, que se realizó el pasado 12 y 13 de junio en el Hemiciclo Politécnico y que contó con la participación de representantes del Ministerio de Electricidad y Energías Renovables, OSRAM del Ecuador, Ministerio de Energía y Minas, La Fabril, DED, Programa ERGAL y EPN.

Las conferencias estuvieron enfocadas a eficiencia energética, energías renovables y biocombustibles. El objetivo del Congreso fue mostrar las oportunidades tecnológicas que ofrece Alemania y que son aplicables en nuestro país tomando en cuenta su realidad geográfica. Se contó con la asistencia y participación del Gerente de la Cámara de Industrias y Comercio Ecuatoriano Alemana, Gunther Neubert, quien enfocó el tema: Alemania como potencial proveedor de tecnología alemana en el ramo de las energías alternativas y biocombustibles y del Embajador de la República Federal Alemana, Christian Berger, quien se refirió a la presencia de Alemania en el Ecuador con apoyo para procesos sostenibles especialmente en energía alternativa y biocombustibles.

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, al inaugurar el Congreso, puso de relieve la presencia alemana en la institución, desde su fundación, mencionando al primer rector, padre Juan Bautista Menten, quien se encargó también de la construcción e instalación del Observatorio Astronómico de Quito, equipado con los mejores instrumentos de la época y a Teodoro Wolf, quien escribió la Geografía y Geología del Ecuador.

En 1935 se contó con una nueva misión alemana, el Dr. Grossman, que posteriormente fue Vicerrector de la EPN. Permanentemente varios profesores se preparan en Alemania, de ahí que se tiene una colaboración con-



El Embajador de Alemania y el Gerente de la Cámara de Industria y Comercio Ecuatoriano-Alemana con autoridades de la EPN

junta en campos importantes como el medio ambiente y las energías alternativas.

Expresó finalmente, que el gobierno nacional está poniendo especial énfasis en energías renovables, inclusive se tiene una visión a largo plazo de lo que será una matriz energética, situación que antes no se la nombraba. Destacó el Ing. Espinosa la importancia del evento y los mejores éxitos en su realización.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

La Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, SENACYT, adscrita a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, convocó a las Universidades, Escuelas Politécnicas y Grupos de Investigación a presentar proyectos de investigación, innovación y transferencia tecnológica, señalando que los proyectos deben estar acordes con los objetivos, políticas y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2007 - 2010.

La EPN respondió al llamado y se presentaron 34 proyectos. A continuación se detallan los proyectos:

- 1.- Biodiversidad terrestre actual y pasada de los últimos remanentes de vegetación de los valles secos interandinos del Ecuador.- Instituto de Ciencias Biológicas, dirige el proyecto el Dr. Luis Albuja .
- 2.- Energía limpia y el vehículo eléctrico.- Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, dirige el proyecto el Ing. Pablo Rivera.
- 3.- Establecimiento de un laboratorio básico de proteómica para la caracterización de marcadores biológicos moleculares, diagnóstico molecular avanzado y aseguramiento de la biodiversidad y el patrimonio cultural.- Facultad de Ciencias, dirige el proyecto el Dr. César Costa.
- 4.- Centro de desarrollo tecnológico y manufactura (CDMT -EPN) de componentes electromecánicos para minicentrales de generación hidroeléctrica.- Facultad de Ingeniería Mecánica, dirige el proyecto el Dr. Alvaro Aguinaga.
- 5.- Desarrollo, diseño y construcción de un prototipo para el control de calidad de productos industriales ecuatorianos por visión artificial.- Facultad de Ingeniería Mecánica, dirige el proyecto el Dr. Alvaro Aguinaga.
- 6.- Estudio de factibilidad y construcción de prototipos para el uso y aprovechamiento de energías alternativas en el Ecu-



- dor.- Facultad de Ciencias, dirige el proyecto el Dr. Eduardo Avalos.
- 7.- Desarrollo de nuevos materiales para aplicaciones estructurales e industriales.- Facultad de Ingeniería Mecánica.- Dirige el proyecto el Dr. Víctor Hugo Guerrero.
 - 8.- Estudios de mecanismos de interacción de oxidantes y antioxidantes con biomoléculas.- Facultad de Ciencias, dirige el proyecto el Dr. Oswaldo Aldás.
 - 9.- Centro de diseño, innovación y adaptación para producir prototipos de plantas modulares para producir alimentos.- Facultad de Ingeniería Química, dirige el proyecto el Ing. Gastón Guerra .
 - 10.- Reciclaje de materiales metálicos para fabricar tochos y lingotes, con composición química, microestructura y propiedades determinadas para el sector artesanal e industrial.- Facultad de Ingeniería Mecánica, dirige el proyecto el Dr. Víctor Cárdenas.
 - 11.- Elaboración de una pasta cerámica con minerales no metálicos nacionales purificados para ser utilizada en la fabricación de prótesis de uso humano.- Facultad de Ingeniería Mecánica, dirige el proyecto el Ing. Patricio Flor .
 - 12.- Compatibilidad electromagnética, normatividad internacional y armonización del Ecuador.- Facultad de Ciencias, dirige el proyecto el Dr. Nelson Medina .
 - 13.- Frontera norte: una frontera digital.- Facultad de Sistemas, dirige el proyecto la Ing. Myrian Hernández.
 - 14.- Estudio y Simulación de procesos de deformación plástica en chapa metálica.- Facultad de Ingeniería Mecánica, dirige el proyecto el Ing. Iván Zambrano.
 - 15.- Diseño, simulación y construcción de equipo médico.- Facultad de Ingeniería Mecánica, dirige el Ing. Iván Zambrano.
 - 16.- Aprovechamiento sustentable de los recursos mineros metálicos y residuos industriales del Ecuador.- Facultad de Ingeniería Química y Agroindustrial, dirige el proyecto la Ing. Alicia Guevara.
 - 17.- Creación del Centro Nacional de ayudas electrónicas para personas con discapacidades.- Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, dirige el proyecto el Dr. Robin Alvarez.
 - 18.- Desarrollo de prototipo de generación eléctrica por gradiente de temperatura.- Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, dirige el proyecto el Ing. Miguel Hinojosa.
 - 19.- Producción a nivel industrial de electricidad hidrógena y metano, por ciclo regenerativo con óxido de calcio y dióxido de carbono.- Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, dirige el proyecto el Ing. Marcelo Acosta.
 - 20.- Desarrollo de materiales reciclados para la construcción de viviendas de interés social.- Facultad de Ingeniería Mecánica, dirige el proyecto el Ing. Francisco Quiroz.
 - 21.- Desarrollo de un sistema que permita la integración y regularización de dispositivos domóticos empleando estándares de tecnologías abiertas e interoperables, en condiciones de uso óptico de energía.- Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, dirige el proyecto el Ing. Xavier Calderón.
 - 22.- Caracterización e industrialización de frutas tropicales y subtropicales exóticas. Facultad de Ingeniería Química y Agroindustrial, dirige el proyecto el Ing. Jorge Dávila.
 - 23.- La contaminación atmosférica en el Ecuador y su influencia sobre la degradación de los materiales.- Facultad de Ingeniería Mecánica, dirige el proyecto el Dr. Francisco Cadena.
 - 24.- Diversidad de peces, anfibios y reptiles de cinco subcuencas de la Provincia de Morona Santiago.- Instituto de Ciencias Biológicas, dirige el proyecto Msc. Ana Almendáriz
 - 25.- Inclusión de los beneficios y costos externos ambientales en el análisis financiero de proyectos de desarrollo.- Facultad de Ciencias Administrativas, dirige el proyecto el Ing. Efrén Galárraga.
 - 26.- Simulación de la fumigación con glifosato en la frontera con Colombia.- Facultad de Ciencias, dirige el proyecto el Doctor Herman Mena.
 - 27.- Portal de servicios para actores culturales de la provincia de Pichincha.- Facultad de Sistemas, dirige el proyecto la Ing. María Hallo.
 - 28.- Valorización de productos nativos mediante el aprovechamiento de los compuestos bioactivos y desarrollo de alimentos funcionales (CBIODAF).- Facultad de Ingeniería Química y Agroindustrial, dirige el proyecto la Dra. Jenny Ruales.



- 29.- Plan de manejo de la cuenca hidrográfica del río Tatalá, para la captación del sistema de agua potable para la población de Pedro Vicente Maldonado, cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de Pichincha.- Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental, dirige el proyecto la Dra. Ana Lucía Balarezo.
- 30.- Impacto del cambio climático y de la variabilidad climática en el régimen hidrológico de cuencas hidrográficas con cobertura parcialmente glaciar. Caso de estudio: volcán Intisana.- Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental, dirige el proyecto el Dr. Remigio Galárraga.
- 31.- Estimación de las condiciones pre-eruptivas (P,T contenido de volátiles) de los magmas de las erupciones recientes del volcán Tungurahua.- Instituto Geofísico, dirige el proyecto la Ing. Silvana Hidalgo.

- 32.- Incremento de la productividad de las plantaciones de cocotero de palma africana y palmito, mediante la reducción de la plaga "Gualpa del cocotero" por radio esterilización de los insectos machos.- Facultad de Ingeniería Química y Agroindustrial, dirige el proyecto el Ing. Ricardo Muñoz.
- 33.- Obtención de silicio metalúrgico por reducción de la sílice mediante carbón a nivel de laboratorio y estudio de pre-factibilidad de purificación a grado solar.- Facultad de Ingeniería Mecánica, dirige el proyecto el Dr. Marco Yáñez.
- 34.- Factibilidad técnica y económica para la producción y uso de biodiesel para el sector campesino, grupos sociales y productores de aceite en el Ecuador.- Departamento de Formación Básica, dirige el proyecto el Ing. Marcelo del Pozo.

Seminario Taller de Formación Cultural

Raúl Arias y Álvaro Rosero

El Departamento de Cultura de la EPN organizó el Primer Seminario Taller de Formación Cultural el sábado 31 de mayo del año en curso, en el cual se debatieron varios temas relacionados con la cultura en la EPN y las proyecciones hacia el futuro. Fueron invitados a participar los representantes de todas las Asociaciones Estudiantiles, de la FEON, ADEPON y de la AGT.

Se realizaron cuatro conferencias:

Identidad cultural y cultura tecnológica

Prof. Bruno Sáenz

Contexto social político y económico de la Educación

Eco. Andrés Rosero

Diagnóstico cultural de la EPN

Prof. Miguel Merino

El papel del arte y la cultura en la formación integral

Prof. Manuel E. Mejía.

Bruno Sáenz destacó que la identidad es un tema complejo que exige análisis desde diferentes ámbitos. En un país como el nuestro, pluricultural, donde conviven una cultura campesina y una cultura urbana, se dificulta visualizar la identidad como tal. La identidad es reconocerse en los otros, por ciertos valores comunes y ciertos intereses comunes. La identidad no está dada como una totalidad, sino que cambia, evoluciona e, incluso, involucre.

Andrés Rosero realizó un análisis sobre el proceso educativo en relación a lo funcional respecto al modelo económico impuesto en nuestro país y sus consecuencias sociales. En una sociedad capitalista el valor de los seres humanos está en relación a su capacidad productiva de fortalecer el incremento del capital y no a las necesidades humanas, si no se combate al capitalismo, las universidades sólo van a producir profesionales serviles al capital.

Miguel Merino analizó a las universidades sobre dos funciones fundamentales: la una, técnico profesional, y la otra, científico cultural; las dos con la misma importancia y con el mismo nivel de valor. Subrayó que la función científico cultural está bastante descuidada en la EPN. No estamos generando conocimiento que surja de nuestra realidad y necesidades, anotó. Entre los principales obstáculos para el desarrollo cultural los siguientes puntos señaló: El excesivo peso de las actividades docentes, con el 62.8 % de tiempo; capacitación, con el 2.4 %; calificación y dirección de tesis, con 4.1 %; publicaciones, 1.9 %; investigación, 4.5 %. (Datos de las Jornadas de Planificación de Actividades Académicas)

Un segundo limitante, es la falta de políticas culturales. Así como se planifica las actividades docentes o de extensión, debería planificarse las actividades culturales. Un tercer obstáculo es la falta de coordinación de las actividades culturales que se realizan

en la EPN. Un cuarto obstáculo es la falta de infraestructura. Hay pocos espacios y estos tienen mucha demanda.

El Prof. Manuel Mejía destacó en su charla que el individuo requiere un desarrollo armónico de su cuerpo y de su vida espiritual, que el cultivo de las capacidades sensibles, emocionales, son indispensables para la existencia humana. Debemos aprender a percibir el mundo en su totalidad. Ir a una mayor apertura de la mente a fin de advertir la totalidad de los fenómenos de la existencia. El individuo requiere un desarrollo espiritual para ser completo.

Resoluciones, acuerdos, y proyecciones

Luego de debatir los temas señalados, los participantes se reunieron en tres grupos y llegaron a las siguientes conclusiones y recomendaciones para darlas a conocer a las autoridades y a la comunidad politécnica:

- La EPN debe considerar de importancia el rol del arte y la cultura dentro de la formación integral de los miembros de la comunidad politécnica.
- Debido a que la cultura imperante es la cultura que fomenta el individualismo y la explotación del hombre por el hombre y del hombre a la naturaleza sin importar sus consecuencias, propone que la EPN, como una institución de educación superior que genera y promueve la ciencia y tecnología, incentive una cultura de sensibilidad social, solidaria y con valores humanos que ayuden al desarrollo de la sociedad.
- Al interior de la EPN se han impulsado varias iniciativas para generar cultura a través del arte, de la comunicación, el cogobierno, la extensión e interacción universitaria, que deberían tener mayor apoyo institucional justamente porque han generado con pocos recursos un pensamiento alternativo y positivo en la EPN, para lo cual se propone:
- Creación de un Centro Cultural con espacios lo suficientemente amplios y adecuados para desarrollar actividades artísticas de los estudiantes, tales como música, teatro, artes plásticas, etc. Que dicho Centro tenga sus propios instructores en diversas disciplinas culturales que se encarguen de impartir talleres o formar clubes culturales.
- Que la institución proporcione los suficientes recursos económicos para desarrollar las actividades mencionadas.
- Tomar el ejemplo de la Facultad de Ingeniería de Sistemas que mantiene clubes culturales con autofinanciamiento, que por ser insuficiente resuelve solicitar a la institución cubrir los gastos necesarios.
- Solicitar a las autoridades que se implante un sistema de créditos a favor de los estudiantes para que desarrollen su creatividad en actividades culturales.
- Que se retome y se convalide la decisión institucional de "Los Jueves Culturales" y se permita a los estudiantes gozar de tres horas semanales para participar en dichas actividades, entre las 10h00 y 13h00.
- Que la institución propicie la formación de grupos representativos de la EPN en el área cultural, tales como Coro Politécnico, grupos musicales, de teatro, danza, etc. con incentivos como becas y apoyos económicos para sus producciones.
- Crear una base de datos con las personas de la EPN que realizan actividades culturales y artísticas.
- Formar redes de comunicación entre las facultades, para mantener información permanente sobre agendas culturales internas y externas.
- Solicitar carteleras exclusivas para información de carácter cultural, una por cada facultad.
- Fortalecer al Departamento de Cultura para que se encuentre apto para proporcionar servicios culturales eficientes y actualizados en programaciones y actividades.
- Debido a que son los profesores los que promueven valores humanos en sus clases, que tengan ellos talleres de cultura para que comprendan este proceso.



FIESTAS POLITÉCNICAS 2008

Con un nutrido programa académico, cultural y deportivo se desarrollaron las Fiestas Politécnicas 2008, durante la semana del 20 al 27 de junio. Se destacaron las casas abiertas de las diferentes Facultades, los Foros sobre: Transnacionales y Recursos Naturales del Ecuador, el Tercer Concurso Nacional de Robótica, el Festival de Danza, Exposición de fotografías, Documentales de montaña, Festival de Bandas, el Campeonato de Deportes, Cine documental y los Juegos tradicionales.



DEVELIZAMIENTO DEL BUSTO DEL ING. RUBÉN ORELLANA

En una emotiva ceremonia desarrollada en el campus politécnico, junto al Instituto de Ciencias Biológicas, con la asistencia de las principales autoridades de la institución, el delegado del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, los Presidentes de los Colegios Profesionales, personal docente, administrativo, estudiantes y familiares, se realizó el develizamiento del Busto del Ing. José Rubén Orellana, ex Rector de la EPN.

Su vida, su obra, su grandeza y sus 31 años de Rector de la EPN fueron exaltadas por el Dr. Gonzalo Muñoz. Transcribimos algunos párrafos de su discurso.

"Este develizamiento bien amerita el esfuerzo de respondernos sobre el significado de este monumento, que no es más que su presencia simbólica, y esto no tanto para recurrir o resucitar un pasado, sino para prolongar en el presente el sentido de una labor que durante 31 años moldeó la actual forma de ser de la Politécnica. No se trata de recordar tumbas, sino de perennizar surcos y semillas".

"José Rubén Orellana llega a la Politécnica en noviembre de 1959 designado por el Ministro de Educación de entonces, pero llega con una rica experiencia de tre-



Arriba: Mesa Directiva durante el acto de develizamiento. Abajo: Personal administrativo femenino que laboró con el Ing. Orellana.

ce años de docencia universitaria en la Central y en la Católica. Es por tanto, desde la docencia y la cátedra, así entendida por Orellana desde donde surge su inspiración y su empuje para transformar aquella pequeña e intrascendente Politécnica de la Alameda".

"A esta convicción humanista en el ejercicio de la docencia atribuye dos de sus importantes innovaciones en la Politécnica. Hacia 1963 introduce un sistema de ingreso a la Educación Superior que garantiza en forma efectiva una real democratización de la enseñanza. Con esa misma preocupación de integrar a los jóvenes a la educación superior, en 1969, creó las profesiones intermedias con las que, al tiempo de satisfacer una necesidad nacional".

"Estimo que esta rememoración de la historia se encuentra el inicio de la eclosión refundadora de nuestra Escuela: primero la autonomía que le confiere el status de entidad universitaria. Y luego su explosivo desarrollo académico y físico, que la posiciona con excelencia en la Educación Superior".

"Y es que la dinámica de los jóvenes que motiva al Ing. Orellana, aporta con exigencias ricas en perspectivas para el futuro, pero también con la transitoriedad del estudiante que está de paso, acuciado por las apremiantes necesidades del momento. Su liderazgo académico supo discernir en esa dinámica qué es lo que se proyecta para el largo plazo y enriquece a la institución y qué es veleidad pasajera de la coyuntura. El

Ing. Orellana supo aprovechar los sueños juveniles para encauzarlos, se enriqueció con el contacto con los jóvenes y asumió con entereza sus responsabilidades de autoridad y de docente mirando hacia el futuro".

"Partiendo de su pasión por la docencia y por la cátedra y con el claro criterio de que el mejor servicio al estudiante es el de una formación académica seria que le provea para el largo plazo, emprende la tarea de proporcionar a la Politécnica los medios con los que se fomenta la ciencia y tecnología que el país requiere para su desarrollo y que garanticen una buena formación de los ingenieros".

"Desde su perspectiva el proyecto del Ing. Orellana concreta y supera el de su fundador, García Moreno. La obra realizada durante los 31 años de su gestión consiste en haber reinventado exitosamente, en la se-

gunda mitad del siglo XX, el proyecto garciano, que se truncó tempranamente, pero que permaneció latente en el sentir nacional durante 90 años".

"Estimo que el bronce del que está hecho su figura, al resistir el paso de los tiempos simboliza y nos recuerda lo permanente que sembró entre nosotros".

"Se suele decir que para mejor comprendernos hay que buscar en las raíces el significado de lo que somos, la ocasión ha sido propicia para recordar esas décadas del Ing. Orellana y guardando las debidas proporciones, tal recordación puede ayudarnos a encontrar hoy, los acertados derroteros de la Escuela, tal como en la segunda mitad del siglo XX él lo supo roturar con éxito".

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la institución, en su intervención resaltó los valores de algunos de los ex Rectores

quiénes dieron realce a su gestión, por su dedicación, su servicio y la necesidad de hacerlo con los mejores estándares de calidad académica, como Juan Bautista Menten, primer Rector de la institución. Destacó las contribuciones valiosas en los campos de la geología, la botánica, los investigadores de prestigio que arribaron al país y formaron el cuerpo docente de la EPN, en su etapa inicial.

Al mencionar al Ing. Orellana destacó los tres aspectos básicos que caracterizaron su vida de servicio a la Politécnica y en defensa de la educación superior:

- La defensa de la autonomía universitaria
- La apertura de la EPN a todos los sectores de la sociedad, y
- La ética en el manejo de los fondos públicos.

Escrupuloso en su manejo, austero en sus gastos, constituye un ejemplo a seguir en el trabajo diario.

EL PROCESO DE FUNDICIÓN DEL BUSTO DEL ING. RUBÉN ORELLANA R.

Ing. Fausto Oviedo F.
Jefe del Laboratorio de Fundición

El proceso que se eligió para la elaboración del busto es el de fundición por cera perdida, método que permite obtener en metal, cualquier tipo de forma (1). Este método se inició por el año 2000 antes de nuestra era en los territorios que hoy conocemos como China Popular (2), alcanzando una alta calidad en la dinastía Chou (1028-249), la principal producción de piezas era para objetos de uso religioso (3). En el Medio Oriente una clara demostración de dominio de la técnica se observa en estatuas construidas en la séptima centuria. La primera estatua se lo acredita a Rhoecus y sus dos hijos, a quienes se los considera los iniciadores de esta técnica de trabajado de metal en Egipto, su uso fue arquitectónico y religioso.

Las primeras piezas producidas en los territorios que hoy son el Ecuador por este método, datan de fechas anteriores a la presencia incaica, en las culturas, Puruhá, Tolita, Milagro-Quevedo, todas ellas fundidas en oro. En la cultura Milagro-Quevedo (400-1536) se produce una pieza en bronce, en el periodo incaico (1460-1534) hay producción en oro, plata y bronce por medio de este método (4). Son escasas las piezas conservadas de estas culturas, debido a que los conquistadores españoles las convirtieron en lingotes, actitud que demostraba su ambición, ignorancia y brutal estilo de dominación. Los trabajos de calidad en cera perdida hoy existentes en el país utilizados como monumentos y objetos suntuarios y religiosos han sido construidos en Francia e Italia. El conjunto del Monumento de la Plaza de la Independencia en Quito, los jabalís en el Malecón de Guayaquil, Las piletas en el Parque Maldonado en Riobamba, en todos estos trabajos el bronce es el que se destaca, la patina solo permite resaltar o dar tamicos al color del propio metal, se conserva el estilo clásico



Junto a las autoridades de la EPN aparecen la escultora y el equipo del laboratorio de fundición

de los primeros fundidores en cera perdida. La patina oscura en la gran mayoría de casos oculta defectos de la fundición. En la actualidad hay una importante producción de esculturas por este método hechas en el país, sin embargo hay que anotar que existe un excesivo uso de patinas oscuras y demasiado pulido.

En la EPN este método se viene desarrollando desde hace diez años, se ha investigado y probado con diferentes ceras y material cerámico, los objetos que se han producido son de tamaños menores, antes del busto el objeto de mayor tamaño fue de 25 cm.

Los pasos y materiales que se utilizaron para la fabricación del busto fueron los siguientes: se partió de una escultura en arcilla

similar a la que finalmente se obtuvo en bronce, esta escultura fue realizada por la artista Paulina Baca. A esta escultura por medio de una brocha se le recubrió con una capa de caucho silicón, de esta manera, se consiguió el molde, por ser este molde muy blando requiere un contra molde exterior de un material rígido, para ello se recubrió al molde ya polimerizado con una mezcla de fibra de vidrio y como aglomerante resina poliéster. Analizados los detalles de la escultura se decidió construir la escultura en seis piezas: el pecho, la espalda y los dos laterales del corte de brazos, se decidió hacerlo por el método tradicional de moldeado en arena, la cara y la nuca por el método de cera perdida. Las cuatro primeras piezas se prepararon con el molde con resina poliéster obteniendo los cuatro modelos, con cada uno de ellos se moldeó en arena y se coló el bronce. En la parte del molde correspondiente a la cabeza se llenó de cera líquida (Tf: 80 °C) de la composición: 68% parafina, 40% cera de abeja, 2% colorante; se esperó hasta que la cera solidifique formando una capa de 8-10 mm, se cortó obteniendo dos modelos en cera, con cada uno de

ellos se trabajó preparando el sistema de alimentación del metal y de la salida de gases, una vez listo se los recubrió con una mezcla de: arcilla cocinada, yeso, cemento refractario, se procedió a secar los dos bloques extraer la cera y elevar a 450°C por cuatro días para evitar cualquier residuo de cera, con los moldes a una temperatura de 300°C se procedió a ingresar el metal en el espacio que había dejado la cera. Una vez obtenidos las seis piezas se procedió a soldarlas, perfeccionar los detalles y finalmente baños con una solución salina y sometimiento a calores sucesivos de la escultura, es decir, se dio un patinado suave, se colocaron por último varillas para el enclave del busto. En este trabajo se contó con la participación de los estudiantes de Ingeniería Mecánica Carlos Pila y Cesar Carrillo así como del señor César Argüello, empleado de la misma Facultad.

- (1) TECNOLOGIA DEL PROCESO DE FUNDICION; Titov, Moscú.
- (2) THE COLOURING, BRONZING AND PATINATION OF METALS; Hughes
- (3) METALS HANDBOOK, Ninth Edition, Vol.15, Ohio
- (4) Museo del Banco

NOTICIAS



TÉCNICOS JAPONESES JUNTO A TÉCNICOS DEL INSTITUTO GEOFÍSICO

Como parte del convenio entre el Instituto Geofísico y el Gobierno del Japón, una delegación de vulcanólogos japoneses colocarán dos modernos sismógrafos en el volcán Tungurahua, donados por el gobierno del Japón.

Según manifiesta, la Ing. Alexandra Alvarado, técnica del Instituto Geofísico, la delegación estará liderada por Hiroyuki Kumagay, funcionario de la National Resource Institute of Earth, Science and Desastre Prevention (NIED). La organización recibe apoyo económico de las autoridades del Japón.

El grupo es experto en el comportamiento de los volcanes, arribaron a la ciudad de Quito, el 25 de junio pasado, y está por concretarse la fecha para visitar los alrededores del volcán. Durante el recorrido, los especialistas colocarán los sismógrafos. Estos equipos permitirán registrar cualquier movimiento que ocurra en el interior del volcán.

“Los aparatos son tan avanzados que detectan movimientos aparentemente imperceptibles. La alerta es enviada directamente a la central del Geofísico en Quito. La instalación de estos equipos permitirá que los técnicos puedan comunicar las novedades lo más pronto posible a las autoridades. El fin es poder reaccionar con más prontitud ante una eventualidad”, manifestó Alexandra Alvarado.

El proyecto impulsado por el gobierno del Japón incluye la donación de 9 sismógrafos y de programas y redes de transmisión de datos en las oficinas del Instituto. Los dos sismógrafos que se instalarán reemplazarán a los que se quemaron durante la erupción del 2006. Los equipos cuestan USD 2 millones.

La red de sismógrafos que tiene Ecuador es la misma que tiene Finlandia, Estados Unidos y Japón.



CONFERENCIA “DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE MERCADO A LA ECONOMÍA SOCIAL SOLIDARIA”

El Dr. Pedro Páez Pérez, Ministro de Coordinación de Política Económica del actual régimen, visitó la EPN y sustentó una conferencia: Hacia dónde va el país. De la economía social de mercado, a la econo-



El ministro Páez durante su intervención

mía social solidaria, en el Hemiciclo de la institución, el jueves 19 de junio pasado, evento que contó con la asistencia de autoridades, docentes, estudiantes y público en general, que se dieron cita en el lugar y coparon sus instalaciones.

En la primera parte de su intervención, realizó un análisis amplio y detallado sobre el sistema capitalista, su organización, las crisis endógenas y exógenas, los efectos del Neoliberalismo tanto en el Norte como en el Sur, informes y datos de la CEPAL, la acumulación de vulnerabilidades bajo la dolarización, modo de regulación y régimen de acumulación.

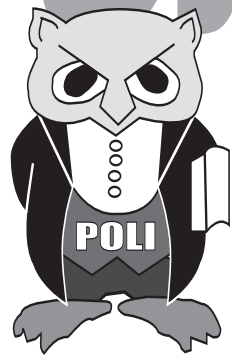
¿Cuál es entonces, la política económica que permita al país despegar?

Páez menciona el nuevo régimen de acumulación, más incluyente, más sustentable, una nueva organización de la economía, más democrática y señala los ejes fundamentales para construir la economía.

- Una nueva articulación de la economía del estado, del capital y de la economía popular.
- Nueva relación entre el sistema financiero y el aparato productivo.
- La inserción estratégica en el mercado mundial.

La economía solidaria caracterizada por :

- Políticas públicas que favorezcan la producción con responsabilidad social.



- Políticas públicas dirigidas a mejorar la economía del estado.
- Políticas públicas dirigidas a fortalecer la economía popular.

Informó además, sobre:

- La nueva estructura financiera.
- La nueva gestión fiscal.
- La nueva política comercial.
- La política de regulación de mercados.

El evento fue organizado por la ADEPON.



ACTIVIDADES DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES APLICADAS A POLÍMEROS

El Dr. Francisco Cadena, Jefe del Departamento de Materiales nos informa de las actividades que cumple el Centro de Investigaciones Aplicadas a Polímeros, entre las que se anotan los proyectos a desarrollarse, la participación en congresos y artículos técnicos para revistas.

En cuanto a proyectos, luego del concurso respectivo, se aprobó el financiamiento para la realización del proyecto de investigación "Reciclaje de los residuos plásticos provenientes de los invernaderos del sector florícola del Distrito Metropolitano de Quito", por parte del Fondo Ambiental del mencionado Distrito. El proyecto estará dirigido por el Ing. MSc. Francisco Quiroz.

Desde mayo del 2008, la CORPAIRE financia el proyecto de investigación "Monitorización de los parámetros de contaminación atmosférica más importantes en las ciudades de Esmeraldas y Santo Domingo de los Colorados. El proyecto está dirigido por el Dr. Francisco Cadena.

Atendiendo la convocatoria SENACYT-SENPLADES, el Centro presentó cuatro proyectos de investigación para su financiamiento. Tres de ellos fueron presentados a través de la Comisión de Investigación y Extensión de la EPN y uno a través de un convenio interinstitucional.

El 9 de junio pasado se realizó la presentación de las Memorias Buenas Prácticas Ambientales 2008, publicadas por la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente y que recoge en uno de sus capítulos, las actividades desarrolladas por el Centro.

El IX Congreso Iberoamericano de Polímeros a realizarse en Lima, del 15 al 18 de julio, aprobó dos artículos para su presentación.

- Revestimientos alquídicos anticorrosivos libres de cromatos del Dr. Francisco Cadena (autor principal); y,
- Obtención de un material compuesto de matriz termoplástica y viruta de cuero de la etapa de rebajado del Ing. Francisco Quiroz (autor principal). Los dos investigadores viajarán a Lima a la exposición de sus investigaciones.



JORNADA MUNDIAL DE LA JUVENTUD

Diego Moya, estudiante de la Facultad de Ingeniería Mecánica representará al país en la Jornada Mundial de la Juventud, evento a realizarse en Sydney-Australia del 5 al 20 de julio del presente año. Participará en la prejornada en Newcastle al sur de Gales, cita a la que acudirán misioneros de todo el mundo junto al papa Benedicto XVI y comprende una serie de actividades: oración, cantos, peregrinación, encuentros culturales. Es un evento ecuménico que reúne a todos los creyentes cristianos.

El viaje de Diego Moya se prolongará hasta el 15 de agosto debiendo cumplir una serie de actividades, entre las cuales se destacan los encuentros con la comunidad de ecuatorianos y ex politécnicos residentes en Australia, con el fin de promocionar los cursos virtuales del CEC, para lo cual cuenta con la autorización del Ing. Jorge Loza. Director del Centro y con material para su difusión y promoción. Además, los encuentros con profesores de inglés

permitirán determinar el interés por el país para enseñar el idioma en el CEC. Diego lleva los documentos necesarios otorgados por la Dirección de Lingüística e Intercambios Culturales del CEC y finalmente participará en el Festival Multicultural a realizarse en Sydney el 13 de julio.



INAUGURACIÓN DEL CAMPEONATO INTERFACULTADES

Con alegría y entusiasmo se inauguró el Campeonato Interfacultades, con la participación de diecisiete equipos pertenecientes a las diferentes facultades de la institución, los cuales venían acompañados de bellísimas madrinas, originales comparsas, que recibían el constante aplauso de las barras apostadas en el gradado del estadio de la EPN.

Juan Carlos Pavón, Presidente de la Liga Politécnica de Quito, invitó a enarbolar la bandera de la paz, a formar una auténtica Politécnica, con alegría, tolerancia y respeto en pos de conseguir el triunfo y el éxito.

De igual forma, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN invitó a la amistad, confraternidad y respeto.

Después que Xavier Chalá tomara el Juramento a los deportistas, el Jurado calificador integrado por el señor Rector; Ing. Milton Silva, Vicerrector; Ing. Narcisca Romero, Presidenta de la Comisión de Fiestas; el Presidente de la FEON y el Ing. Walter Brito, Director Administrativo, procedieron a la elección de la Señorita Deportes, distinción que recayó en Gabriela Baquero, madrina de Ingeniería Química, también se procedió a la designación de las Señoritas Simpatía y Confraternidad para las madrinas representantes de Matemática e Ingeniería Ambiental respectivamente.



EPN PARTICIPA EN EVENTOS INTERNACIONALES

El Dr. Hermann Mena, docente de la Facultad de Ciencias fue invitado a la 15th International Linear Algebra Society (ILAS) Conference, que se realizó en Cancún-México, del 16 al 20 de junio pasado. Su participación fue como conferencista en el Simposio "Matrix Equations MSG, sobre: "Exponential Integrators for solving large-scale Differential Riccati Equations, en la cual se presentaron los resultados obtenidos hasta la fecha del proyecto de investigación, Integradores Exponenciales para la resolución de la ecuación diferencial de Riccati a gran escala. El proyecto es dirigido por el Dr. Mena y se desarrolla en conjunto con la Universidad Técnica de Chamnitz y la Universidad de Braunschweis de Alemania.

En la semana del 2 al 6 de junio, el Dr. Hermann Mena participó en la XVII Simposio Householder realizado en Alemania, con la conferencia, Numerical Solution of Large-Scale Differential Riccati Equations.



II CONCURSO IBEROAMERICANO ESTUDIANTIL "INNOVACIONES PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE"

ISTEC, la Universidad de Guayaquil y la Universidad de Málaga con el auspicio de Hewlett Packard y Sun Microsystems invitan a la presentación de proyectos para el II Concurso Iberoamericano Estudiantil "Innovaciones para el Desarrollo Sustentable" y en la sección de Innovaciones para la Sociedad y la Industria para proyectos en las áreas de control y robótica, desarrollo de software y hardware.

Las eliminatorias del concurso se realizarán por regiones en dos capítulos: Latinoamérica, el Caribe y Estados Unidos y capítulo Iberia y tendrán lugar en Guayaquil, el 14 y 15 de agosto. Los premios incluyen becas para los cinco mejores proyectos que cubren costos de transporte aéreo y local para asistir a la final en Mála-

ga-España, a realizarse entre el 20 y 24 de octubre del 2008.

Además, los estudiantes de instituciones miembros de ISTE C que participen en la eliminatoria en Ecuador y en la Final, contarán con una beca que cubre costos de estadía en Guayaquil y en Málaga.

Para mayor información visite www.istec.org/conibes



IX FERIA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

El 17 de junio pasado, en el Auditorio Honorato Vásquez de la Escuela de Derecho Internacional de la Universidad Central y con la presencia de las autoridades de SENACYT y la Universidad Central, se realizó la premiación a los triunfadores en las diferentes categorías en la IX Feria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, realizada del 8 al 10 de mayo del 2008, en el Centro de Exposiciones Quito, organizada por la Universidad Central.

En la categoría Innovación Tecnológica, el Ing. Edmundo Dueñas, profesor del Departamento de Formación Básica, obtuvo el Tercer lugar, con la presentación del proyecto "Determinación de patrones de desequilibrio mineral en personas diagnosticadas con epilepsia, esquizofrenia y oligofrenia, por medio de un análisis mineral del cabello, utilizando espectroscopia de absorción atómica".



El Dr. Hermann Mena junto a investigadores alemanes



El Ing. Edmundo Dueñas, galardonado en la IX Feria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

CONVOCATORIA DE BECAS DEL GOBIERNO DE MÉXICO

La Dirección de Intercambio Académico, la Dirección General de Asuntos Culturales de la Secretaría de Relaciones Exteriores, informa la apertura de la Convocatoria de becas del Gobierno de México para extranjeros, año 2009, para realizar estudios de postgrado.

Existen tres tipos de programas de becas: los bilaterales derivados del Programa de Cooperación Educativa y Cultural entre México y Ecuador, el cual otorga anualmente hasta cinco becas, los Multilaterales derivados de los compromisos del Gobierno de México en el ámbito de organismos y mecanismos multilaterales, otorgan las becas de acuerdo a la excelencia académica de las candidaturas y los Especiales que abarcan temas de significativa importancia para la agenda internacional de México.

La Convocatoria de Becas se cierra el 7 de agosto del 2008. Para mayor información, consultar la página: <http://becas.ser.gob.mx>.

BECAS PARA LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

La Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado, AUIP, pone en marcha un nuevo programa de becas, con el fin de fomentar las relaciones de cooperación en estudios de postgrado, así como también facilitar el acceso de estudiantes latinoamericanos a Masteres universitarios adaptados al espacio europeo de educación superior.

El Programa patrocinado por el Vicerrectorado de Postgrado y Formación Permanente de la Universidad de Cádiz y por el Aula Universitaria Iberoamericana, oferta 23 becas de matrícula para la realización de estudios de Master Universitario.

El plazo vence el 27 de agosto del 2008. Mayor información

en:
<http://www.uca.es/posgrado>



HOMENAJE A TRABAJADORES DE LA EPN

La Asociación General de Trabajadores, AGT, rindió un caluroso homenaje a los trabajadores que cumplen 25 años de servicio en la institución, evento enmarcado dentro de la programación general de las Fiestas Politécnicas 2008, al celebrar los 139 años de fundación de la institución.

Los trabajadores homenajeados fueron: Sra. Susana Aguilar, Sra. Ivonne Platzer, señor Jacin-



Homenaje de la AGT a trabajadores que cumplieron 25 años de servicio en la Institución

to Becerra, señor Ángel Sangoquiza y señor Jorge Simbaña.

El acto contó con la asistencia de las principales autoridades de la EPN.



NOTICIAS DEL CEC

EL CEC DESARROLLA NUEVA CAMPAÑA PUBLICITARIA

El Centro de Educación Continua inició una campaña publicitaria en medios masivos y alternativos, a fin de incrementar su posicionamiento en el mercado.

La estrategia comunicacional, está dirigida a profesionales y estudiantes entre 18 y 45 años, con necesidades de mejoramiento laboral y personal a través de la capacitación.

El mix de medios contempló pautajes en radio, publicaciones en prensa, mailing y gigantografías en buses de servicio público, con el propósito de incrementar el "Top of mind" (recordación de la marca) entre los profesionales.

El equipo de marketing del CEC, con el propósito de alcanzar un impacto publicitario, creó el concepto "No te dejes pasar por encima... Capacítate", eslogan que forma parte de todas las publicaciones, piezas y menciones en medios de comunicación que invitan a mejorar al profesional

por medio de una capacitación constante.

Los resultados obtenidos son alentadores, el grado de respuesta comercial es importante, sin embargo se espera un incremento en el contacto con clientes conforme avance el desarrollo de la campaña publicitaria.



NUEVOS DESAFÍOS PARA EL CEC

El Centro de Educación Continua, se está preparando para asumir la tarea encomendada por Consejo Politécnico, la de impartir la enseñanza de idiomas a todos los alumnos de la Escuela Politécnica Nacional.

Con este propósito, se está proyectando, en un plazo inmediato, la construcción de un bloque de 10 aulas en los terrenos del ex Centro de Idiomas, y en un plazo mediano, 4 aulas de audiovisuales.

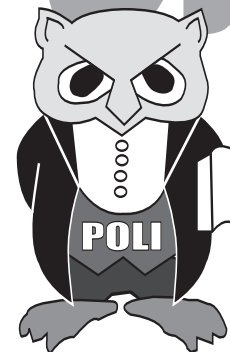
Del mismo modo, en el 5º piso del edificio de Ingeniería Civil, se realizará una serie de adecuaciones con la finalidad de ampliar los espacios tanto de atención al público como de tesorería para dar facilidades en el proceso de matriculación de los alumnos de la Escuela Politécnica Nacional.



LOS INGRESOS SUPERARON LAS EXPECTATIVAS

En un 23% se incrementaron los ingresos del Centro de Educación Continua, durante el primer semestre de este año.

Las cifras reflejan un cambio optimista en las actividades que realiza el Centro de Educación Continua, y la disposición de mejorar todo el personal que conforma esta dependencia.





Centro de Educación Continua
Escuela Politécnica Nacional



Los estudiantes del CEC no tienen límites

CAPACITACIÓN Y CONSULTORÍA

El CEC-EPN utiliza una metodología y estrategias propias para educación virtual y, mediante el uso apropiado de las tecnologías de la información y comunicación, propone un sistema de estudio innovador, flexible y de aplicación práctica.

CURSOS EN MODALIDAD

VIRTUAL



Excel básico
Excel avanzado y macros
Project básico y avanzado
Administración Linux I y II

Inversión por curso: 125 USD
Descuentos: pronto pago 10%,
grupos (3 o más) 20%

www.cec-eqn.edu.ec

INGLÉS

PRUEBAS DE UBICACIÓN (CICLO 4-2008)

**Del 7 de julio al 5 de agosto de 2008,
de lunes a viernes, 09:00, 12:00, 16:00 y 18:00 (sin previa cita).**

Los cursos están abiertos para el público en general: estudiantes de todas las universidades, empleados y trabajadores de instituciones, empresarios, profesionales, etc.

NIVELES:

Principiante, Básicos, Intermedios, Avanzados, Académicos, Superiores, y Club Práctico de Conversación.

HORARIOS A ELEGIR:

Dos horas diarias de clases de lunes a viernes, desde las 07:00 hasta las 20:00.

Además, para niveles Principiante, Básicos, Intermedios y Avanzados, el horario especial de sólo sábados de 08:00 a 13:00.

ETS AUTHORIZED
TOEFL® iBT CENTER

Inicio de los cursos:

11 de agosto

Duración:

80 horas

Costo prueba ubicación: \$5,00
Inscripción estudiantes EPN: gratis
Costo nivel estudiantes EPN: \$118,50

OFRECEMOS FACILIDADES DE PAGO:

\$34 MENSUALES por doce meses para los que tomen 4 niveles en un año.

Más de **100 profesores** de idiomas (extranjeros y ecuatorianos) con títulos profesionales, incluidos maestrías y doctorados; además, instructores nativos bajo convenio WorldTeach con base en la Universidad de Harvard.

PRUEBAS DE UBICACIÓN, INSCRIPCIONES Y MATRÍCULAS:

Campus EPN, Edif. de Ingeniería Civil, 5to. piso

Ladrón de Guevara E11-253, Campus Politécnico "José Rubén Orellana", Edificio Ing. Civil, 5to. piso
Teléfonos: PBX 25-25-766, ext. 101/102/106/115/120; www.cec-eqn.edu.ec / info@cec-eqn.edu.ec



La inauguración de los deportes



La comparsa de Mecánica



El equipo de los trabajadores EPN



El Jurado



El público asistente



Premio a la mejor comparsa



Los mejor uniformados



Las finalistas



Las Reinitas



PROGRAMACION ACADÉMICA PARA EL SEMESTRE SEPTIEMBRE 2008 - FEBRERO 2009

PROPEDEUTICO

Matrículas Ordinarias- Alumnos nuevos	21 al 25 de julio de 2008	
Pago de Matrículas Ordinarias - Alumnos nuevos	del 28 al 30 de julio de 2008	
Matrículas Ordinarias- Alumnos antiguos	del 11 al 13 de agosto de 2008	
Pago de Matrículas Ordinarias - Alumnos antiguos	14 y 15 de agosto de 2008	
Matrículas extraordinarias - Todo alumno	02 y 03 de septiembre de 2008	
Pago matrículas extraordinarias - Todo alumno	05 de septiembre de 2008	
Inicio de clases	Lunes 15 de septiembre de 2008	
Entrega de la primera nota	Hasta el 19 de noviembre de 2008	
Ultimo día de clases	Sábado 24 de enero de 2009	16 semanas laborables
Exámenes Finales	del 26 al 30 de enero de 2009	
Entrega de la segunda calificación	hasta el 04 de febrero de 2009	
Exámenes supletorios	del 02 al 06 de febrero de 2009	
Entrega de notas examen supletorio	hasta el 11 de febrero de 2009	
Exámenes de Ubicación	12 y 13 de febrero de 2009	
Resultados de examen de ubicación	18 de febrero de 2009	
Inicio del próximo semestre (2009-2)	Lunes, 02 de marzo de 2009	

PREGRADO

Matrículas Ordinarias (Inscripciones)	Del 02 al 04 de Septiembre de 2008	
Pago de matrículas ordinarias	08 al 10 de septiembre de 2008	
Inicio de clases	Lunes 15 de septiembre de 2008	
Retiro y reinscripción de materias	22 y 23 de septiembre de 2008	
Matrículas extraordinarias	22 y 23 de septiembre de 2008	
Pago matrículas extraordinarias	25 y 26 de septiembre de 2008	
Anulación total de la matrícula	Hasta el 10 de octubre de 2008	
Entrega de la primera calificación	del 10 al 15 de noviembre de 2008	43 días laborables
Ultimo día de clases	Sábado 17 de enero de 2009	81 días laborables
Entrega de la segunda calificación	hasta el 24 de enero de 2009	
Exámenes supletorios	del 26 al 30 de enero de 2009	
Entrega de calificaciones de exámenes supletorios	hasta el 04 de febrero de 2009	
Inicio de clases semestre Marzo-Agosto 2009	Lunes 02 de marzo de 2009	3 sem.para matriculas

POSTGRADO (Modalidad Semestral)

Inscripción de aspirantes	28 de julio al 08 de Agosto de 2008	
Exámenes de Exoneración	11 y 12 de agosto de 2008	
Resultados de exámenes de exoneración	15 de agosto de 2008	
Matrículas Ordinarias (Inscripciones en carreras)	Del 02 al 04 de septiembre de 2008	
Pago de matrículas ordinarias	Del 08 al 10 de septiembre de 2008	
Inicio de clases	Lunes 15 de septiembre de 2008	
Matrículas extraordinarias	22 y 23 de septiembre de 2008	
Pago matrículas extraordinarias	25 y 26 de septiembre de 2008	
Entrega de la primera calificación	del 10 al 15 de noviembre de 2008	
Ultimo día de clases	Sábado 17 de enero de 2009	16 semanas efectivas
Entrega de la segunda calificación	hasta el 24 de enero de 2009	
Inicio de clases semestre Marzo-Agosto 2009	Lunes 02 de marzo de 2009	

POSTGRADO (Modalidad Fin de Semana)

Inscripción de aspirantes	28 de julio al 08 de Agosto de 2008	
Exámenes de Exoneración	11 y 12 de agosto de 2008	
Resultados de exámenes de exoneración	15 de agosto de 2008	
Matrículas Ordinarias (Inscripciones en carreras)	Del 02 al 04 de septiembre de 2008	
Pago de matrículas ordinarias	Del 08 al 10 de septiembre de 2008	
Inicio de clases	Lunes 15 de septiembre de 2008	
Matrículas extraordinarias	22 y 23 de septiembre de 2008	
Pago matrículas extraordinarias	25 y 26 de septiembre de 2008	
Ultimo día de clases	Sábado 14 de Febrero de 2009	20 fines de semana efectivos
Entrega de notas del Último Módulo	hasta el 18 de febrero de 2009	
Inicio de clases semestre Marzo-Agosto 2009	Lunes 02 de marzo de 2009	
PLAZO PARA INGRESO DE NOTAS EN SISTEMA MODULAR:	8 días posteriores a la finalización del Módulo	